الملتقى العلمي الثاني والعشرون
لأبحاث الحج والعمرة والزيارة
نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمن

جامعة أم القرى
UMM AL-QURA UNIVERSITY

برعاية كريمة من لدن

خادم الحرمين الشريفين

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

حفظه الله ورعاه

الأحد ٢٩ جمادى الأخرة ١٤٤٤ هـ
الموافق ٢٢ يناير ٢٠٢٣ م

قاعة الملك عبدالعزيز التاريخية
بجامعة أم القرى

« السجل العلمي »

تنظيم معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة

الملتقى العلمي الثاني والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة

تحت شعار

نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمن

الملتقى العلمي الثاني والعشرون
لأبحاث الحج والعمرة والزيارة

السجل العلمي

الأوراق العلمية (النسخة الأولى)

الجزء العربي

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

برعاية كريمة من خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود (حفظه الله) نظّم معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى الملتقى العلمي الثاني والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة تحت شعار "نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمن" حيث يقام الملتقى عاماً في مكة المكرمة بجامعة أم القرى وعاماً في المدينة المنورة بالتعاون مع جامعة طيبة، ويعتبر الملتقى مناسبةً علمية سنوية يلتقي فيها المختصون والمسؤولون والعاملون في مجال الحج والعمرة والزيارة، لعرض خلاصة ما لديهم من أبحاث ودراسات ومقترحات، وتبادل وجهات النظر والإفادة من أحدث التقنيات العالمية والمستجدات العلمية نحو التطوير المستمر للرقي بخدمة وفد الله من الحجاج والمعتمرين والزوار، مستشعرين في ذلك أهمية وضرورة تسخير العلم النافع والعمل الصالح في خدمة الحرمين الشريفين.

ويهدف الملتقى إلى استكتاب الباحثين المتخصصين في الجامعات والمعاهد البحثية السعودية، والمهتمين بدراسات الحج والعمرة والزيارة وأبحاثها، إضافة إلى العاملين في الأجهزة الحكومية والقطاع الخاص والقطاع الثالث، لتقديم أوراقهم العلمية الأصيلة من خلال محاور الملتقى لهذا العام والتي شملت ثقافة تجربة الضيف والحوكمة والتميز المؤسسي وكفاءة جودة الخدمات.

تلقت اللجنة العلمية حوالي 157 ملخصاً بحثياً من أكثر من 40 جهة أكاديمية وحكومية ومن القطاع الخاص والثالث، حيث تم تحكيمها بمساعدة خبراء ومتخصصين وتم اختيار 88 عملاً ما بين ورقة علمية وورقة عمل. يحتوي هذا السجل العلمي على 41 ورقة علمية، بينما يحتوى موقع الملتقى على الملصقات العلمية لأوراق العمل .

وبهذه المناسبة تتقدم اللجنة العلمية للملتقى بالشكر الجزيل للباحثين الذين قدموا للملتقى خلاصة أعمالهم وأفكارهم وللمحكمين الذين قاموا بتقييم وتحكيم الأعمال المقدمة وساعدوا اللجنة العلمية على اتخاذ قرارات قبول المشاركات العلمية .

كما تتقدم اللجنة العلمية بالشكر الجزيل لكل من ساهم في تقديم الدعم العلمي والمادي والمعنوي وعلى رأسهم معالي وزير التعليم وسعادة رئيس الجامعة وسعادة عميد معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة رئيس اللجنة المنظمة للملتقى.

اللجنة العلمية للملتقى العلمي الثاني
والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة

اللجنة العلمية للملتقى العلمي الثاني والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة – جامعة أم القرى

(29 جمادى الآخرة – 1 رجب 1444 هـ الموافق 22 – 23 يناير 2023م)

البريد الإلكتروني: (multaqa@uqu.edu.sa)
البوابة الإلكترونية: (hajj.uqu.edu.sa/multaqa)
ص.ب. 6287 - الرمز البريدي: 21955 مكة المكرمة

رئيس اللجنة: أ.د. تركي بن محمد حبيب الله

أعضاء اللجنة:

أ.د. عبدالعزيز بن رشاد سروجي

أ.د. عاطف بن حسين أصغر

د. عصام بن علي خان

د. سمية بنت هاشم حريري

د. هاني بن عبدالله الضبيب

أ.د. محمد بن عبدالله الصواط

أ.د. باسم بن حسين أصغر

أ.د. محمد بن فوزي رمضان

د. نهلة بنت عبدالقادر طيب

أ.د. أيمن بن محمد مصطفى

أ.د. أحمد بن محمد هلالي

د. وليد بن السيد أبوالسعود

د. كمال بن محمد قدري

أ. رذاذ بنت حسين قباني

جدول المحتويات

الجزء العربي 1

تقديم 3

مقاصد الحج والعمرة وأثرها في تحقيق تجربة متميزة لضيوف الرحمن 7

رعاية ضيوف الرحمن من ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء السنة النبوية، وتطبيقاتها في العهد السعودي 24

الإدارة الذكية لمعارف ضيوف الرحمن 35

قياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن تطبيق الممارسات الخضراء في أماكن إقامتهم في مكة المكرمة 47

تطوير ثقافة تجربة الضيف في أعمال الحج والعمرة والزيارة اعتماداً على تعميق التحفيز الداخلي لدى مقدم الخدمة في مجال الحج والعمرة والزيارة 58

العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن 71

أثر القيم الحضارية لضيوف الرحمن في إدارة الحشود البشرية 97

استخدام البيوفيليا في التصميم الداخلي للمباني الحالية لإسكان الحجاج والمعتمرين لتحسين تجربة ضيوف الرحمن في قطاع الإيواء، (إسكان الحجاج بمشعر منى نموذجاً) 110

فاعليّة الحوكمة المُستدامة في تحسين تجربة ضيوف الرحمن - الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر "أنموذجاً" 127

حوكمة شركات الحج ودورها في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف 139

لمحة حول المنظور الاستراتيجي لبنية نظام العمرة 148

الاتزان الانفعالي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي 149

التأثير المتزامن لمقياس (SWOT-COBRA) على الأداء المالي لشركات الحج والعمرة 157

الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443 هـ واستراتيجية مقترحة لتفعيل دورها الوطني 158

فاعلية الخدمات المتاحة لذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام: الواقع والمأمول في ضوء مفهوم إدارة الحشود 177

تطوير محاكي للحشود في منطقة منى والجمرات لدعم متخذي القرار في منظومة الحج 186

قياس رضا الزوار عن الخدمات المقدمة لهم بالمدينة المنورة 199

العمل التطوعي بإدارة الحشود بالمسجد الحرام بين الواقع والمأمول 212

دور التقنية المالية في تحسين الخدمات في منظومة الحج والعمرة 219

أثر التدريب الإلكتروني في تأهيل وتطوير كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة 229

تقييم نقاط الذبح في مطابخ الولائم بمكة المكرمة أثناء موسم الحج 1443هـ وسبل تطويرها 245

رضا الحجاج عن مستوى بعض الخدمات المقدمة من مراكز تقديم الخدمة لموسم حج 1443هـ: دراسة مسحية على عينة من حجاج إندونيسيا 258

أنسنة مدينة مكة المكرمة لكبار السن: دراسة محور الساحات الخارجية والأبنية العامة 274

تقييم المخاطر البيئية الناتجة عن محطات الوقود بمدينة مكة المكرمة 287

معايير توزيع حاويات النفايات لدى بلديات مكة المكرمة وأثرها في تعزيز كفاءة الأداء 300

تطبيق نموذج الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة في حشود الحج 316

تاريخ الأوبئة في الحج وأثرها على تجربة الحاج 317

معايير المخيم المستدام بمشعر منى، موسم حج 1443هـ 327

تحسين تجربة متابعة الحشود باستخدام البلوتوث منخفض الطاقة: دراسة استقصائية 337

تقييم وتحسين وقت انتظار المغادرة في صالة الحج باستخدام المحاكاة 338
تحسين عملية تفويج الحجاج إلى مزدلفة باستخدام خوارزمية بحث الانسجام 339
الحاوية الذكية لتحسين إدارة النفايات وإعادة تدويرها أثناء الحج 354
أثر التدريب عن بُعد في تنمية مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن: منصة وفادة الإلكترونية أنموذجاً 355
التقييم الجغرافي لخدمات مياه الشرب بمدينة مكة المكرَّمة باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية 373
أنسنة تطبيقات التحول الرقمي في رحلة ضيوف الرحمن 387
واقع تطور مرافق وخدمات مواقيت الإحرام المكانية ميقات السيل الكبير (دراسة حالة) 400
أهمية توفر الخدمات في المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة في إثراء تجربة زائريها 410
أثر تطبيق الإجراءات الاحترازية في تعزيز البيئة الصحية الداخلية التي يرتادها الحجاج خلال موسم حج 1443هـ 419
تأثير الرذاذ المائي لتلطيف الهواء في انتشار الميكروبات بين الحجاج في المشاعر المقدسة 428
الذكاء الاصطناعي لفرز مرضى كوفيد -19 المحتملين باستخدام بيانات ضغط الدم 429

مقاصد الحج والعمرة وأثرها في تحقيق تجربة متميزة لضيوف الرحمن

عصام بن علي خان

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

The Purposes of Hajj and Umrah and their Impact on Achieving a Distinguished Experience for Pilgrims

Esam Ali Khan

The Custodian of the Two Holy Mosques Institute of Hajj and Umrah Research, Umm Al Qura University

*Corresponding author: E-mail(eakhan@uqu.edu.sa)

الملخص

لقد فرض الله هذا الدين لحكم عظيمة وشرع الشرائع لتحقيق مصالح العباد. وقد فرض الله على عباده زيارة بيته الحرام مرة في العمر لمن استطاع إليه سبيلاً. وسن رسوله ﷺ تكرار الزيارة لهذا البيت العتيق الذي جعله الله مثابة للناس، فقال ﷺ: "تابعوا بين الحج والعمرة، فإنهما ينفيان الفقر والذنوب كما ينفي الكير خبث الحديد، والذهب، والفضة، وليس للحجة المبرورة ثواب إلا الجنة"، وما ذلك إلا لما في زيارة هذا البيت الحرام وأداء المناسك من مصالح عظيمة تحقق المقاصد التي أرادها الله بفرض هذه الشعيرة. وتهدف هذه الورقة البحثية إلى بيان مقاصد الحج والعمرة في ضوء نصوص الكتاب والسنة وسيرة رسول الله ﷺ وأقوال العلماء، وبيان ما يمكن أن تحققه هذه المقاصد لضيوف الرحمن من مصالح تعود عليهم بالنفع العاجل في الدنيا فضلاً عما فيها من الأجر العظيم والثواب الجزيل الذي أعده الله لمن أدى مناسكه على مراد الله تعالى. وما يميز هذه الورقة هو ما تتضمنه من جوانب تطبيقية توضح بشكل عملي كيفية تعظيم أثر شعيرة الحج والعمرة في تحقيق تجربة متميزة لضيوف الرحمن عند تحقيق المقاصد التي شرع الله من أجلها هذا النسك. وفي المقابل كيف يكون الأثر عند إغفال هذه المقاصد وعدم تحقيقها على الوجه الذي أراده الله تعالى.

Abstract

Allah has imposed this religion for great wisdoms and legislated the laws to achieve the benefits of people. And Allah has imposed upon His servants to visit His Sacred House once in a lifetime for those who are able to find a way to it. And his Messenger, peace be upon him, spurred for the repetition of visiting this sacred house, which Allah made a place of residence for people, so he, peace and blessings of Allah be upon him, said: “Continue performing Hajj and Umrah, as they remove poverty and sins, just as the bellows removes the impurities of iron, gold and silver, and an acceptable Hajj has no reward other than Paradise.” This is only because visiting this sacred house and performing the rituals are of great benefits that achieve the purposes that Allah wanted by imposing this ritual. This research paper aims to clarify the purposes of Hajj and Umrah in the light of the texts of the Qur’an, the Sunnah, the biography of the Messenger of God, may God bless him and grant him peace, and the sayings of scholars, and to clarify what these purposes can achieve for the guests of Allah in terms of benefits that will granted for them in this world, in addition to the great reward given in

the Hereafter for those who performed these rituals according to the wishes of Allah. Despite the existence of previous research that dealt with the subject of the purposes of Hajj, what distinguishes this paper is that it addresses practical aspects that demonstrate in a practical way how to maximize the impact of the ritual of Hajj and Umrah in achieving a distinguished experience for pilgrims when achieving the purposes for which Allah legislated this ritual. On the other hand, how will the effect be when these objectives are neglected and not achieved in the manner desired by Allah.

المقدمة

أولاً: تمهيد

الحمد لله الذي شرع وكلف، وبين الحق لعباده وعرف، فرض وألزم، وأوجب وحتم، وحلل وحرم، ونصب لنا الأدلة والأعلام، على ما شرع لنا من الأحكام، وحض على النظر فيها والتفكر، والاعتبار والتدبر، الصلاة والسلام على من هدى إلى الخير وأرشد، خير من صلى وصام وحج وتعبد، سيدنا محمد بن عبدالله، وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان، أما بعد:

فقد فرض الله على عباده زيارة بيته الحرام مرة في العمر لمن استطاع إليه سبيلاً، فقال سبحانه: ﴿وَلِلَّهِ عَلَى ٱلنَّاسِ حِجُّ ٱلْبَيْتِ مَنِ ٱسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًاۚ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ ٱللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ ٱلْعَٰلَمِينَ ۝٩٧﴾[1]، وسن رسوله ﷺ تكرار الزيارة لهذا البيت العتيق، فقال ﷺ: " تابعوا بين الحج والعمرة، فإنهما ينفيان الفقر والذنوب كما ينفي الكير خبث الحديد، والذهب، والفضة، وليس للحجة المبرورة ثواب إلا الجنة "[2]، وذلك لما في الإتيان إلى هذا المكان المبارك وقصده للعبادة من مصالح عظيمة تحقق المقاصد التي أرادها الله بفرض هذه الشعيرة.

وهذه الورقة البحثية تعنى ببيان مقاصد الحج والعمرة في ضوء نصوص الكتاب والسنة وسيرة رسول الله ﷺ وأقوال العلماء، وبيان ما يمكن أن تحققه هذه المقاصد لضيوف الرحمن من مصالح تعود عليهم بالنفع العاجل في الدنيا فضلاً عما فيها من الأجر العظيم والثواب الجزيل الذي أعده الله لمن أدى مناسكه على مراد الله تعالى. كما تتضمن هذه الورقة أمثلة لبعض الجوانب التطبيقية التي توضح بشكل عملي كيفية تحقيق مقاصد الحج والعمرة لإضفاء تجربة متميزة لضيوف الرحمن.

ثانياً: أهداف البحث

يمكن تلخيص أهداف البحث في التالي:

1) بيان مقاصد الحج والعمرة واستنباطها من نصوص الكتاب والسنة وسيرة رسول الله ﷺ وأقوال العلماء.
2) بيان أهمية تحقيق هذه المقاصد وأثرها في إثراء تجربة ضيوف الرحمن.
3) اقتراح بعض التطبيقات والأمثلة العملية لكيفية تحقيق مقاصد الحج والعمرة في إثراء تجربة ضيوف الرحمن.

ثالثاً: الدراسات السابقة

تطرق عدد من البحوث والدراسات السابقة لموضوع مقاصد الحج، ومن هذه البحوث والدراسات:

1) عادل بن علي الشدي، "مقاصد الحج في القرآن الكريم،" مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة والدراسات الإسلامية، عدد 44 (ذو القعدة 1429 هـ): 11 – 74.
2) عبدالرزاق بن عبدالمحسن البدر، "مقاصد الحج"، العدد (18) من سلسلة رسائل الفضيلة، دار الفضيلة للنشر والتوزيع، د. ط، د. ت.
3) محمد الخولي، "مقاصد الحج في ضوء القرآن الكريم"، مركز تفسير للدراسات القرآنية، د. ط، د. ت.

---

(1) آل عمران: 97

(2) أخرجه بهذا اللفظ الترمذي (810)؛ والنسائي (2631)؛ وحسنه الألباني في سلسلة الأحاديث الصحيحة 197/3

وجميع هذه الدراسات ركزت على ذكر المقاصد دون التطرق للجوانب العملية والتطبيقية التي يمكن من خلالها تحقيق المقصد وتعظيم أثره في إثراء تجربة ضيوف الرحمن.

رابعاً: منهج البحث

تم اتباع المنهج الاستقرائي التحليلي لتأصيل كل مقصد من مقاصد الحج والعمرة من خلال ذكر ما يستنبط منه من الأدلة والنصوص وأقوال العلماء، ثم ذكر بعض التطبيقات العملية كأمثلة يمكن من خلالها تحقيق المقصد وبالتالي إثراء تجربة ضيوف الرحمن. وفيما يخص الاستشهاد بالآيات والأحاديث فقد تم اتباع الخطوات التالية:

- ذكر السورة ورقم الآية عند الاستشهاد بالآيات القرآنية.
- عند تخريج الأحاديث النبوية، تم اتخاذ المنهج التالي:

1. إذا كان الحديث متفقاً عليه، فيكتفى بذلك مع ذكر رقم الحديث عند البخاري ومسلم، ما لم يكن هناك زيادة في أحد كتب السنة الأخرى يحتاج لها في موضع الشاهد، فتذكر الزيادة ومن خرجها، مع ذكر درجتها ما أمكن.
2. إذا كان الحديث عند أحد الشيخين، فيكتفى بذلك.
3. إذا كان الحديث عند غيرهما من أصحاب الكتب الستة، فيذكر من خرجه منهم ورقم الحديث عنده، وذكر درجة الحديث ما أمكن.
4. إذا كان الحديث في غير ذلك من كتب السنة، فيذكر من خرجه منهم ورقم الحديث عنده، مع ذكر درجة الحديث ما أمكن.

وقد جاء هذا البحث في مقدمة وأحد عشر مبحثاً وخاتمة. تشتمل مقدمة البحث على فكرة وأهداف البحث ومنهجه والدراسات السابقة، ولم تتطرق المقدمة للتعريفات والممهدات التي يُقدم بها عادة في الأوراق العلمية وذلك لوضوحها ولمحدودية حجم الأوراق العلمية المقدمة في هذا الملتقى. أما المباحث فيتناول كل منها مقصداً من مقاصد الحج والعمرة وذلك في مطلبين؛ المطلب الأول يعرض لتأصيل المقصد بذكر ما يستنبط منه المقصد من الأدلة والنصوص وما يؤيده من أقوال العلماء، والمطلب الثاني يتطرق لكيفية تحقيق المقصد وبالتالي إثراء تجربة ضيوف الرحمن. ويختتم البحث بذكر الخلاصة وأهم التوصيات.

المبحث الأول: تحقيق التوحيد والعبودية والتسليم

المطلب الأول: تأصيل المقصد

لقد فرض الله الحج على العالمين وجعله ركناً من أركان هذا الدين، وحين أمر الله نبيه إبراهيم υ ببناء البيت نص سبحانه على أن سبب بنائه ألا يشرك به شيئاً فقال عز وجل: ﴿وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَٰهِيمَ مَكَانَ ٱلْبَيْتِ أَن لَّا تُشْرِكْ بِى شَيْـًٔا وَطَهِّرْ بَيْتِىَ لِلطَّآئِفِينَ وَٱلْقَآئِمِينَ وَٱلرُّكَّعِ ٱلسُّجُودِ ﴿٢٦﴾﴾[1]، وقد قيل إن المراد بتطهير البيت في هذه الآية تنزيهه عن أن يعبد فيه صنم، وهذا أمر بإظهار التوحيد فيه[2]. وحين ذكر الله مناسك الحج أمر الحجاج أن يكونوا حنفاء غير مشركين به فقال سبحانه: ﴿فَٱجْتَنِبُوا۟ ٱلرِّجْسَ مِنَ ٱلْأَوْثَٰنِ وَٱجْتَنِبُوا۟ قَوْلَ ٱلزُّورِ ﴿٣٠﴾ حُنَفَآءَ لِلَّهِ غَيْرَ مُشْرِكِينَ بِهِۦ ۚ وَمَن يُشْرِكْ بِٱللَّهِ فَكَأَنَّمَا خَرَّ مِنَ ٱلسَّمَآءِ فَتَخْطَفُهُ ٱلطَّيْرُ أَوْ تَهْوِى بِهِ ٱلرِّيحُ فِى مَكَانٍ سَحِيقٍ ﴿٣١﴾﴾[3]. كل ذلك يدل على أن التوحيد من أهم مقاصد الحج، ولذلك كان شعار الحج هو التلبية التي تدور ألفاظها على التوحيد وإخلاص العبادة لله. عن عبد الله بن عمر { أن تلبية رسول الله ﷺ: «لبيك اللهم لبيك، لبيك لا شريك لك لبيك، إن الحمد والنعمة لك والملك لا شريك لك»[4]. ومع أن الله فرض الحج على الناس جميعاً كما قال سبحانه: ﴿وَلِلَّهِ عَلَى ٱلنَّاسِ حِجُّ ٱلْبَيْتِ مَنِ ٱسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا ۚ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ ٱللَّهَ غَنِىٌّ عَنِ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٩٧﴾﴾[5] إلا أنه سبحانه منع المشركين من الاقتراب من المسجد الحرام ليكون هذا البيت طاهراً من نجس الشرك. قال

(1) الحج: 26

(2) ينظر: الجامع لأحكام القرآن (تفسير القرطبي) 37/12

(3) الحج: 30-31

(4) متفق عليه: أخرجه البخاري (1549)؛ ومسلم (1184)

(5) آل عمران: 97

عز وجل: ﴿يَـٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّمَا ٱلۡمُشۡرِكُونَ نَجَسٞ فَلَا يَقۡرَبُواْ ٱلۡمَسۡجِدَ ٱلۡحَرَامَ بَعۡدَ عَامِهِمۡ هَٰذَاۚ وَإِنۡ خِفۡتُمۡ عَيۡلَةٗ فَسَوۡفَ يُغۡنِيكُمُ ٱللَّهُ مِن فَضۡلِهِۦٓ إِن شَآءَۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ حَكِيمٞ ٢٨﴾[1]، ولذلك بعث رسول الله ﷺ في العام التاسع من الهجرة من يؤذن في الناس يوم النحر: «لا يحج بعد العام مشرك، ولا يطوف بالبيت عريان»[2]، وذلك ليكون الحج خالصاً من الشرك عندما يحج إليه ﷺ.

ومما يتعلق بهذا المقصد ما كان يحرص عليه ﷺ من أن يكون حجه خالصاً لله لا تشوبه شائبة من رياء أو سمعة. فعن أنس بن مالك τ قال: حج النبي ﷺ على رحل رث، وقطيفة تساوي أربعة دراهم، أو لا تساوي، ثم قال: «اللهم حجة لا رياء فيها، ولا سمعة»[3]. ولذا فإنه ينبغي لقاصد هذا البيت الحرام أن يخلص نيته في حجه وعمرته من كل ما يقدح فيها. يقول الإمام الغزالي ~: " وإن من أفحش الفواحش أن يقصد بيت الله وحرمه والمقصود غيره. فليصحح مع نفسه العزم، وتصحيحه بإخلاصه، وإخلاصه باجتناب كل ما فيه رياء وسمعة، فليحذر أن يستبدل الذي هو أدنى بالذي هو خير "[4].

ومن مظاهر التوحيد والإخلاص إظهار العبودية والتذلل لله، وهو من أجل مقاصد الحج، " لأن الحاج في حال إحرامه يظهر الشعث، ويرفض أسباب التزين والارتفاق، ويتصور بصورة عبد سخط عليه مولاه، فيتعرض بسوء حاله لعطف مولاه، ومرحمته إياه، وفي حال وقوفه بعرفة بمنزلة عبد عصى مولاه فوقف بين يديه متضرعاً حامداً له مثنياً عليه مستغفراً لزلاته مستقيلاً لعثراته، وبالطواف حول البيت يلازم المكان المنسوب إلى ربه بمنزلة عبد معتكف على باب مولاه لائذ بجنابه "[5]. ومن مظاهر العبودية التسليم لله فيما فرضه من مناسك وأفعال ولو لم يعلم المسلم الحكمة من شرعها. وفي ذلك يقول الغزالي: "فأما ترددات السعي ورمي الجمار وأمثال هذه الأعمال فلا حظ للنفوس ولا أنس فيها ولا اهتداء للعقل إلى معانيها، فلا يكون في الإقدام عليها باعث إلا الأمر المجرد وقصد الامتثال للأمر من حيث إنه أمر واجب الاتباع فقط، وفيه عزل للعقل عن تصرفه وصرف النفس والطبع عن محل أنسه؛ فإن كل ما أدرك العقل معناه مال الطبع إليه ميلاً ما، فيكون ذلك الميل معيناً للأمر وباعثاً معه على الفعل فلا يكاد يظهر به كمال الرق والانقياد؛ ولذلك قال ﷺ في الحج على الخصوص «لبيك بحجة حقاً تعبداً ورقاً»[6] ولم يقل ذلك في صلاة ولا غيرها "[7].

ومما يدل على فهم هذا المقصد من الصحابة ψ ما جاء عن عمر بن الخطاب τ أنه قال للحجر الأسود حين استلمه وقبله: «أما والله، إني لأعلم أنك حجر لا تضر ولا تنفع، ولولا أني رأيت النبي ﷺ استلمك ما استلمتك»، فاستلمه ثم قال: «فما لنا وللرمل إنما كنا راءينا به المشركين وقد أهلكهم الله»، ثم قال: «شيء صنعه النبي ﷺ فلا نحب أن نتركه»[8]. وهذا يدل على التسليم منه τ لما شرعه الله وسنه رسوله ﷺ دون الحاجة للبحث عن الحكمة من وراء ذلك.

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

إن استحضار هذا المقصد من الحجاج والمعتمرين يزيد تعلقهم بربهم، فيزدادون توكلاً عليه، ويزيد إخلاصهم في عباداتهم، ويزيدهم تذللاً له وعبودية وتسليماً، فيثمر ذلك زيادة في إيمانهم، ورقة في قلوبهم، وحباً لربهم.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. شرح معاني التلبية للحجاج والمعتمرين وحثهم على استحضار هذه المعاني عند التلبية.
2. التذكير بالإخلاص وتخليص النيات من أي شائبة تشوبها من رياء أو سمعة أو ابتغاء عرض من أعراض الدنيا.

---

(1) التوبة: 28

(2) متفق عليه: أخرجه البخاري (369)؛ ومسلم (1347)

(3) أخرجه ابن ماجه (2890) وصححه الألباني

(4) إحياء علوم الدين لأبي حامد الغزالي 267/1

(5) بدائع الصنائع للكاساني 2/ 118

(6) أخرجه البزار والدارقطني في العلل من حديث أنس τ (ينظر: تخريج أحاديث الإحياء للعراقي 251/1)

(7) إحياء علوم الدين 266/1

(8) أخرجه البخاري (1605)

المبحث الثاني: إقامة ذكر الله

المطلب الأول: تأصيل المقصد

لما ذكر الله مناسك الحج جعل السبب منها أن يذكر الله تعالى؛ حيث قال الله عز وجل: ﴿وَأَذِّن فِي ٱلنَّاسِ بِٱلۡحَجِّ يَأۡتُوكَ رِجَالٗا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٖ يَأۡتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٖ ٢٧ لِّيَشۡهَدُواْ مَنَٰفِعَ لَهُمۡ وَيَذۡكُرُواْ ٱسۡمَ ٱللَّهِ فِيٓ أَيَّامٖ مَّعۡلُومَٰتٍ عَلَىٰ مَا رَزَقَهُم مِّنۢ بَهِيمَةِ ٱلۡأَنۡعَٰمِۖ﴾[1]، قال الشوكاني: "وفيه تنبيه على أن الغرض الأصليّ فيما يتقرب به إلى الله أن يذكر اسمه"[2]. وقد جاء في الحديث «إنما جعل الطواف بالبيت وبين الصفا والمروة ورمي الجمار لإقامة ذكر الله»[3]. وقد أمر الله بذكره في غير ما آية من آيات الحج؛ فقال سبحانه: ﴿وَٱذۡكُرُواْ ٱللَّهَ فِيٓ أَيَّامٖ مَّعۡدُودَٰتٖۚ فَمَن تَعَجَّلَ فِي يَوۡمَيۡنِ فَلَآ إِثۡمَ عَلَيۡهِ وَمَن تَأَخَّرَ فَلَآ إِثۡمَ عَلَيۡهِۖ لِمَنِ ٱتَّقَىٰۗ﴾[4]، وقال عز من قائل: ﴿فَإِذَا قَضَيۡتُم مَّنَٰسِكَكُمۡ فَٱذۡكُرُواْ ٱللَّهَ كَذِكۡرِكُمۡ ءَابَآءَكُمۡ أَوۡ أَشَدَّ ذِكۡرٗاۗ﴾[5]، وقال تبارك وتعالى: ﴿وَٱلۡبُدۡنَ جَعَلۡنَٰهَا لَكُم مِّن شَعَٰٓئِرِ ٱللَّهِ لَكُمۡ فِيهَا خَيۡرٞۖ فَٱذۡكُرُواْ ٱسۡمَ ٱللَّهِ عَلَيۡهَا صَوَآفَّۖ﴾[6]. ولذلك كان رسول الله ﷺ يكثر الذكر ويطيل الدعاء في مناسكه كلها؛ في عرفة ومزدلفة وفوق الصفا والمروة[7] وعند الجمرات[8].

وقد فهم الصحابة والسلف هذا المقصد فكانوا يكثرون الذكر في أيام الحج؛ فقد كان عمر τ «يكبر في قبته بمنى فيسمعه أهل المسجد، فيكبرون ويكبر أهل الأسواق حتى ترتج منى تكبيراً» وكان ابن عمر { «يكبر بمنى تلك الأيام، وخلف الصلوات وعلى فراشه وفي فسطاطه ومجلسه، وممشاه تلك الأيام جميعاً» وكانت ميمونة < : «تكبر يوم النحر»، وكان «النساء يكبرن خلف أبان بن عثمان، وعمر بن عبد العزيز ليالي التشريق مع الرجال في المسجد»[9].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

حين يكثر سماع الحجاج والمعتمرين للذكر والذاكرين يزيد تذكرهم لله وذكرهم له، ويعيشون في أجواء إيمانية عبقة بذكر الله تعالى، فيثمر ذلك زيادة إيمانهم وقربهم من ربهم كما قال تعالى: ﴿إِنَّمَا ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ٱلَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ ٱللَّهُ وَجِلَتۡ قُلُوبُهُمۡ وَإِذَا تُلِيَتۡ عَلَيۡهِمۡ ءَايَٰتُهُۥ زَادَتۡهُمۡ إِيمَٰنٗا وَعَلَىٰ رَبِّهِمۡ يَتَوَكَّلُونَ ٢﴾[10]، وفي انشغال الناس أثناء عباداتهم ومناسكهم بأمور الدنيا والأحاديث الجانبية إغفال لهذا المقصد وبعد عن تحقيقه. كما ينبغي للعاملين على خدمة ضيوف الرحمن أن يساعدوهم على تحقيق هذا المقصد فلا يكونون سبباً في قلة ذكرهم أو دعائهم أو قلة خشوعهم.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. توعية الحجاج والمعتمرين بأن من أهم ما شرع له الحج والعمرة إقامة ذكر الله وحثهم على الإكثار من ذكره.
2. تخصيص أماكن للدعاء والذكر في الأماكن التي يسن فيها الدعاء مثل الجمرات يسمح فيها بإطالة الدعاء فلا يعجل على ضيوف الرحمن في التحرك منها.
3. إشاعة ذكر الله بالتكبير في أيام العشر من ذي الحجة وأيام التشريق في أحياء مكة المكرمة والمدينة المنورة وأرجاء المشاعر المقدسة ليتذكر الحجاج هذه العبادة فيكبرون.

---

(1) الحج: 27 – 28

(2) فتح القدير للشوكاني 241/7

(3) أخرجه أبو داود (1888) والترمذي (902) وقال حسن صحيح

(4) البقرة: 203

(5) البقرة: 200

(6) الحج: 36

(7) أخرجه مسلم في حديث جابر τ الطويل في صفة حجه ﷺ (1218)

(8) أخرجه البخاري (1751)

(9) ذكرها جميعاً البخاري في صحيحه تعليقاً في مقدمة باب التكبير أيام منى وإذا غدا إلى عرفة

(10) الأنفال: 2

4. تخصيص أماكن في مجازر مشروع المملكة للإفادة من لحوم الهدي والأضاحي والمسالخ الأهلية لوقوف ضيوف الرحمن على الذبح وذكر اسم الله على ذبائحهم، وتذكير الجزارين بهذه الشعيرة واستحضار ذكر الله فيها.

المبحث الثالث: العفة والتقوى والتزكية

المطلب الأول: تأصيل المقصد

جعل الله الحج والعمرة سبيلاً إلى التزود من التقوى وتزكية النفس والتطهر من الذنوب، فقال ﷺ: «العمرة إلى العمرة كفارة لما بينهما، والحج المبرور ليس له جزاء إلا الجنة» [1]. وبين ﷺ كيف يكون الحج مبروراً في قوله ﷺ: «من حج هذا البيت، فلم يرفث، ولم يفسق، رجع كما ولدته أمه»[2]. قال ابن بطال: " والحج المبرور هو الذى لا رياء فيه ولا رفث ولا فسوق، ويكون بمال حلال"[3]. وجعل رسول الله ﷺ الحج المبرور من أفضل الأعمال حين سئل: أي العمل أفضل؟ فقال: «إيمان بالله ورسوله». قيل: ثم ماذا؟ قال: «الجهاد في سبيل الله» قيل: ثم ماذا؟ قال: «حج مبرور»[4]. بل جعله ﷺ من الجهاد حيث قال لعائشة < حين قالت: يا رسول الله، نرى الجهاد أفضل العمل، أفلا نجاهد؟ قال: «لا، لكن أفضل الجهاد حج مبرور» [5].

وقد أمر الله من تلبس بالنسك أن ينتهي عن كل ما يقدح فيه، فقال سبحانه: ﴿ٱلْحَجُّ أَشْهُرٌ مَّعْلُومَٰتٌ ۚ فَمَن فَرَضَ فِيهِنَّ ٱلْحَجَّ فَلَا رَفَثَ وَلَا فُسُوقَ وَلَا جِدَالَ فِى ٱلْحَجِّ ۗ﴾[6]، وقال تعالى في ثنايا آيات الحج: ﴿فَٱجْتَنِبُوا۟ ٱلرِّجْسَ مِنَ ٱلْأَوْثَٰنِ وَٱجْتَنِبُوا۟ قَوْلَ ٱلزُّورِ ﴿٣٠﴾﴾[7]، بل إن الله جعل المقصد من إراقة الدماء في الحج ما يناله المسلم من التقوى، فقال عز وجل: ﴿لَن يَنَالَ ٱللَّهَ لُحُومُهَا وَلَا دِمَآؤُهَا وَلَٰكِن يَنَالُهُ ٱلتَّقْوَىٰ مِنكُمْ ۚ﴾ [8]. ولذلك ذكر الله أن خير ما يتزود به المسلم في حجه هو التقوى فقال سبحانه: ﴿وَتَزَوَّدُوا۟ فَإِنَّ خَيْرَ ٱلزَّادِ ٱلتَّقْوَىٰ ۚ وَٱتَّقُونِ يَٰٓأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿١٩٧﴾﴾[9].

وقد ربى رسول الله ﷺ أصحابه على ذلك عملياً، فعن ابن عباس { قال: كان الفضل رديف النبي ﷺ، فجاءت امرأة من خثعم، فجعل الفضل ينظر إليها وتنظر إليه، فجعل النبي ﷺ يصرف وجه الفضل إلى الشق الآخر[10].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

حين يقدم الحجاج والمعتمرون إلى هذه البلاد المقدسة فإنهم لا بد أن يجدوا فيها من الأجواء الإيمانية ما يذكرهم بهذا المقصد ويعينهم على تزكية أرواحهم وصقل نفوسهم وتطهيرها من آثار الذنوب والمعاصي، فيثمر ذلك زيادة في تقوى قلوبهم، ويدعوهم إلى التوبة والإقلاع عما كانوا فيه من الآثام. هذا إلى ما في الالتزام بآداب الحج والعمرة من ترك الجدال وقبيح الألفاظ من تدريب لهم على عفة الألسنة وسماحة النفس وسمو الأخلاق.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. تذكير الحجاج والمعتمرين بهذا المقصد وحثهم على ترك المعاصي والبعد عن الجدال وكل ما يقدح في نسكهم.
2. العمل على أن تكون مكة المكرمة متميزة بمظاهر العفة والتقوى، وتذكير الأهالي والعاملين على خدمة ضيوف الرحمن بهذا المقصد وأن يكونوا عوناً للحجاج والمعتمرين على تحقيقه.

---

(1) متفق عليه: أخرجه البخاري (1773)؛ ومسلم (1349)

(2) متفق عليه: أخرجه البخاري (1819)؛ ومسلم (1350)

(3) شرح صحيح البخاري لابن بطال 435/4

(4) متفق عليه: أخرجه البخاري (26)؛ ومسلم (83)

(5) أخرجه البخاري (1520)

(6) البقرة: 197

(7) الحج: 30

(8) الحج: 37

(9) البقرة: 197

(10) متفق عليه: أخرجه البخاري (1513)؛ ومسلم (1334)

المبحث الرابع: التجافي عن الدنيا وتذكر الآخرة

المطلب الأول: تأصيل المقصد

شاء الله أن يكون موضع الحج والعمرة ﴿بِوَادٍ غَيْرِ ذِى زَرْعٍ﴾ [1] ليتجرد القصد إليه عن أغراض الدنيا، ولا يكون الداعي إلى القدوم إليه إلا محض العبادة [2]. وفرض الله على من أراد الحج أو العمرة أن يحرموا قبل الوصول إليه "فلا يدخلونه إلا متواضعين متخشعين متذللين كاشفي رءوسهم متجردين عن لباس أهل الدنيا" [3]. وندب رسول الله ﷺ أن يكون لباس الإحرام أبيض كما هو كفن الميت [4]. وحرم أثناء الإحرام محظورات نص الفقهاء على أنها إنما حرمت على المحرم لما فيها من الترفه والاستمتاع [5]. ويدل كل ذلك على أن من مقاصد الحج والعمرة تربية المسلم على التجافي عن الدنيا وتذكر الآخرة والاستعداد لها والتوجه إلى الله ومفارقة المحبوبات [6]. ومما يدل على هذا المقصد ما جاء عن أنس بن مالك τ قال: حج النبي ﷺ على رحل رث، وقطيفة تساوي أربعة دراهم، أو لا تساوي، ثم قال: «اللهم حجة لا رياء فيها ولا سمعة» [7]. وفي هذا المعنى يقول الغزالي عند كلامه على آداب الحج: "السابع: أن يكون رث الهيئة أشعث أغبر غير مستكثر من الزينة ولا مائل إلى أسباب التفاخر والتكاثر فيكتب في ديوان المتكبرين المترفهين ويخرج عن حزب الضعفاء والمساكين وخصوص الصالحين ... وفي الحديث «إنما الحاج الشعث التفل» [8]، ويقول الله تعالى «انظروا إلى زوار بيتي قد جاءوني شعثاً غبراً من كل فج عميق» [9]، وقال تعالى ﴿ثُمَّ لْيَقْضُواْ تَفَثَهُمْ﴾ [10]، والتفث الشعث والاغبرار وقضاؤه بالحلق وقص الشارب والأظفار" [11]. وقال الحسن البصري ~: "الحج المبرور هو أن يرجع زاهداً في الدنيا راغباً في الآخرة" [12].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

إن تحقيق هذا المقصد في رحلة الحج والعمرة يؤكد معنى تربوياً كان النبي ﷺ يحرص على تربية أصحابه عليه، وهو التقلل من الدنيا والبعد عن زخارفها وزينتها، والاكتفاء منها بالكفاف [13]، وفي عدم استحضار هذا المقصد ما يفقد الحجاج والمعتمرين هذا المعنى، فضلاً عما يؤدي إليه من تذمرهم مما يجدونه من وسائل الراحة والترفه إذا لم تكن بالمستوى الذي يتوقعونه.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. تذكير الحجاج والمعتمرين بهذا المقصد وتعليمهم إياه وحثهم على التقلل من مظاهر الرفاهية والترف في رحلة الحج والعمرة.
2. مراعاة هذا المقصد عند تصميم باقات الحج والعمرة وتحديد مستويات الخدمة المقدمة لضيوف الرحمن، لا سيما إذا كان ما يقدم من وعود لا يتوافق مع الواقع مما يؤثر على توقعات ضيوف الرحمن ويؤدي إلى انخفاض مستويات الرضا.

المبحث الخامس: الاتباع والاقتداء وربط المسلم بسلفه الصالح

المطلب الأول: تأصيل المقصد

---

(1) إبراهيم: 37

(2) ينظر: مفاتيح الغيب أو التفسير الكبير (تفسير الرازي) 298/8

(3) زاد المعاد لابن قيم الجوزية 47/1

(4) ينظر: إحياء علوم الدين 268/1؛ التبصرة لابن الجوزي 262/2

(5) ينظر: المجموع شرح المهذب للنووي 382/7؛ المغني لابن قدامة 468/3

(6) ينظر: التبصرة لابن الجوزي 262/2

(7) أخرجه ابن ماجه (2890) وصححه الألباني

(8) أخرجه الترمذي (2998)؛ وابن ماجه (2896)؛ وقال الترمذي حديث غريب؛ وضعفه الألباني

(9)أخرجه أحمد (8047)؛ وابن خزيمة (2840) وابن حبان (3853) في صحيحهما؛ والحاكم (1708) وصححه

(10) الحج: 29

(11) إحياء علوم الدين 264/1

(12) ينظر: تفسير القرطبي 142/4

(13) ينظر: جامع العلوم والحكم لابن رجب 2/ 376 – 387

يرتبط كثير من أعمال مناسك الحج والعمرة بأحداث تاريخية وقعت في تاريخ الأنبياء وأحداث السيرة النبوية لما فيها من المعاني التي قصد الشارع إلى التذكير بها وتربية المسلم عليها. فمن ذلك ما جاء في قصة هاجر وإسماعيل حين تركهما إبراهيم υ في مكة ووضع عندهما جراباً فيه تمر، وسقاء فيه ماء، وجعلت أم إسماعيل ترضع إسماعيل، وتشرب من ذلك الماء، حتى إذا نفد ما في السقاء عطشت، وعطش ابنها، وجعلت تنظر إليه يتلوى، فانطلقت كراهية أن تنظر إليه، فوجدت الصفا أقرب جبل في الأرض يليها، فقامت عليه، ثم استقبلت الوادي تنظر هل ترى أحداً، فلم تر أحداً، فهبطت من الصفا حتى إذا بلغت الوادي رفعت طرف درعها، ثم سعت سعي الإنسان المجهود، حتى جاوزت الوادي، ثم أتت المروة فقامت عليها، ونظرت هل ترى أحداً، فلم تر أحداً، ففعلت ذلك سبع مرات. قال ابن عباس {: قال النبي ﷺ: «فذلك سعي الناس بينهما» [1]. قال الشيخ محمد الأمين الشنقيطي ~: "وقول النبي ﷺ في هذا الحديث: «فذلك سعي الناس بينهما»، فيه الإشارة الكافية إلى حكمة السعي بين الصفا والمروة؛ لأن هاجر سعت بينهما السعي المذكور، وهي في أشد حاجة، وأعظم فاقة إلى ربها، لأن ثمرة كبدها، وهو ولدها إسماعيل تنظره يتلوى من العطش في بلد لا ماء فيه، ولا أنيس، وهي أيضاً في جوع وعطش، في غاية الاضطرار إلى خالقها جل وعلا، وهي من شدة الكرب تصعد على هذا الجبل، فإذا لم تر شيئاً جرت إلى الثاني فصعدت عليه لترى أحداً، فأمر الناس بالسعي بين الصفا والمروة ليشعروا بأن حاجتهم وفقرهم إلى خالقهم ورازقهم، كحاجة وفقر تلك المرأة في ذلك الوقت الضيق، والكرب العظيم إلى خالقها ورازقها، وليتذكروا أن من كان يطيع الله – كإبراهيم عليه وعلى نبينا الصلاة والسلام – لا يضيعه، ولا يخيب دعاءه. وهذه حكمة بالغة ظاهرة دل عليها حديث صحيح" [2]. ومثل ذلك ما جاء عن ابن عباس { يرفعه قال: «لما أتى إبراهيم خليل الله المناسك عرض له الشيطان عند جمرة العقبة فرماه بسبع حصيات حتى ساخ في الأرض، ثم عرض له عند الجمرة الثانية فرماه بسبع حصيات حتى ساخ في الأرض، ثم عرض له عند الجمرة الثالثة فرماه بسبع حصيات حتى ساخ في الأرض»، قال ابن عباس: «الشيطان ترجمون وملة أبيكم تتبعون» [3]. قال الشنقيطي ~: " فذكر الله الذي يشرع الرمي لإقامته، هو الاقتداء بإبراهيم في عداوة الشيطان، ورميه، وعدم الانقياد إليه، والله يقول: ﴿قَدْ كَانَتْ لَكُمْ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ فِيٓ إِبْرَٰهِيمَ﴾[4]، فكأن الرمي رمز وإشارة إلى عداوة الشيطان التي أمرنا الله بها في قوله: ﴿إِنَّ ٱلشَّيْطَٰنَ لَكُمْ عَدُوٌّ فَٱتَّخِذُوهُ عَدُوًّا﴾[5] وقوله منكراً على من والاه: ﴿أَفَتَتَّخِذُونَهُۥ وَذُرِّيَّتَهُۥٓ أَوْلِيَآءَ مِن دُونِي وَهُمْ لَكُمْ عَدُوٌّ﴾[6]، ومعلوم أن الرجم بالحجارة من أكبر مظاهر العداوة " [7]. وشرع الهدي في يوم النحر بمكة تذكيراً بقصة إبراهيم وابنه حين أسلما أمرهما لله وأطاعا أمره حيث هم υ بنحر ابنه ففدي في يوم النحر بكبش عظيم [8].

ومما يدل على أن من مقاصد الحج والعمرة تربية المسلم على الاقتداء بالنبي ﷺ ما جاء عن عمر بن الخطاب τ أنه قال للركن: «أما والله، إني لأعلم أنك حجر لا تضر ولا تنفع، ولولا أني رأيت النبي ﷺ استلمك ما استلمتك»، فاستلمه ثم قال: «فما لنا وللرمل إنما كنا راءينا به المشركين وقد أهلكهم الله»، ثم قال: «شيء صنعه النبي صلى الله عليه وسلم فلا نحب أن نتركه» [9]؛ مشيراً بذلك إلى أن سبب الرمل الذي يسن في طواف القدوم والعمرة والاضطباع وهو الكشف عن المناكب كان لإظهار القوة لقريش لما قالوا "إنه يقدم عليكم قوم قد وهنتهم حمى يثرب" فأمر النبي ﷺ أصحابه أن يرملوا الثلاثة وأن يمشوا ما بين الركنين [10]؛ فهمّ عمر τ بترك الرمل في الطواف لأنه عرف سببه وقد انقضى، ثم رجع عن ذلك لاحتمال أن تكون له حكمة ما اطلع عليها، فرأى أن الاتباع أولى، قال ابن حجر ~: "وأيضاً إن فاعل ذلك إذا فعله تذكر السبب الباعث على ذلك فيتذكر نعمة الله على إعزاز الإسلام وأهله" [11]. ومثل ذلك أنه ﷺ حين أتى بطن محسر زاد من

---

(1) أخرجه البخاري (3364)

(2) أضواء البيان للشنقيطي 5 / 342 – 343

(3) أخرجه البيهقي في شعب الإيمان (3784)؛ والحاكم وصححه (1713)

(4) الممتحنة: 4

(5) فاطر: 6

(6) الكهف: 50

(7) أضواء البيان 5 / 340 – 341

(8) ينظر: تفسير القرطبي 102/15؛ محاسن التأويل (تفسير القاسمي) 222/8

(9) أخرجه البخاري (1605)

(10) ينظر: التمهيد لابن عبد البر 71/2

(11) ينظر: فتح الباري لابن الحجر 472/3

سرعته وحرك قليلاً [1]، قال ابن القيم: "فلما أتى بطن محسر، حرك ناقته وأسرع السير، وهذه كانت عادته في المواضع التي نزل فيها بأس الله بأعدائه، فإن هنالك أصاب أصحاب الفيل ما قص الله علينا" [2].

وكثيراً ما كان رسول الله ﷺ يذكر الأنبياء في المواضع التي مروا بها ليربط المسلم بسلفه من الأنبياء والمرسلين. فعن ابن عباس { أن رسول الله ﷺ مر بوادي الأزرق، فقال: «أي واد هذا؟» فقالوا: هذا وادي الأزرق، قال: «كأني أنظر إلى موسى υ هابطاً من الثنية، وله جؤار إلى الله بالتلبية»، ثم أتى على ثنية هرشى، فقال: «أي ثنية هذه؟» قالوا: ثنية هرشى، قال: «كأني أنظر إلى يونس بن متى υ على ناقة حمراء جعدة عليه جبة من صوف، خطام ناقته خلبة وهو يلبي» [3]. وعنه τ قال: قال رسول الله ﷺ: « صلى في مسجد الخيف سبعون نبياً» [4].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

لا شك أن في معرفة ضيوف الرحمن لما كان عليهم سلفهم من الأنبياء والمرسلين والصالحين والحال التي كانوا عليها في حجهم وعمرتهم ما يزيدهم ارتباطاً بهذه السلسلة المباركة التي رضي الله عنها، فيحرصون على الاقتداء بهم والتمثل بأحوالهم. كما أن في معرفة القصص التي كانت سبباً في تشريع المناسك ما يعينهم على استحضار معانيها وتحقيق مقاصدها فيثمر ذلك مزيداً من المعاني الإيمانية في قلوبهم.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. تعليم ضيوف الرحمن السنن في كل منسك من مناسك الحج والعمرة وتذكيرهم بما ورد من النصوص والآثار في هذه السنن لربطهم برسول الله ﷺ والسلف الصالح.
2. تنظيم فعاليات ثقافية ومعارض إثرائية يتم فيها عرض القصص التي وردت في السنة والسيرة والتي لها ارتباط بالحج والعمرة.

المبحث السادس: تعظيم الله وحرماته وشعائره

المطلب الأول: تأصيل المقصد

لقد حرم الله مكة يوم خلق السماوات والأرض، فهي حرام بحرمة الله إلى يوم القيامة [5]، وجعل الله إرادة المعصية في مكة مما يوجب العذاب كما قال سبحانه: ﴿وَمَن يُرِدْ فِيهِ بِإِلْحَادٍ بِظُلْمٍ نُّذِقْهُ مِنْ عَذَابٍ أَلِيمٍ ﴿٢٥﴾﴾[6]، قال القرطبي: "هذه الآية تدل على أن الإنسان يعاقب على ما ينويه من المعاصي بمكة وإن لم يعمله. وقد روي نحو ذلك عن ابن مسعود وابن عمر ψ قالوا: لو هم رجل بقتل رجل بهذا البيت وهو بعدن أبين لعذبه الله" [7]. وقد ذكر الله تعظيم حرماته وشعائره في ثنايا آيات الحج فقال سبحانه: ﴿ذَٰلِكَ وَمَن يُعَظِّمْ حُرُمَٰتِ ٱللَّهِ فَهُوَ خَيْرٌ لَّهُۥ عِندَ رَبِّهِۦ﴾[8]، وقال عز من قائل: ﴿ذَٰلِكَ وَمَن يُعَظِّمْ شَعَٰٓئِرَ ٱللَّهِ فَإِنَّهَا مِن تَقْوَى ٱلْقُلُوبِ ﴿٣٢﴾﴾[9]، ولذلك جعل الله لهذا البيت الحرام حصناً وهو مكة، وجعل له حمىً وهو الحرم، وجعل للحرم حرماً وهي المواقيت، تعظيماً للبيت وتذكيراً لمن أراد دخوله بحرمته[10]. روي عن النبي ﷺ أنه قال: «لا تزال هذه الأمة بخير ما عظموا هذه الحرمة حق تعظيمها، فإذا تركوها وضيعوها هلكوا» [11].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

---

(1) أخرجه مسلم في حديث جابر τ الطويل في صفة حجه ﷺ (1218)

(2) ينظر: زاد المعاد 236/2

(3) أخرجه مسلم (166)

(4) أخرجه الطبراني في المعجم الكبير (12283)؛ وحسنه الألباني في سلسلة الأحاديث الصحيحة 37/5

(5) جاء ذلك في الحديث المتفق عليه: أخرجه البخاري (4313)؛ ومسلم (1353)

(6) الحج: 25

(7) تفسير القرطبي 35/12

(8) الحج: 30

(9) الحج: 32

(10) ينظر: العناية شرح الهداية للبابرتي 425/2

(11) أخرجه ابن ماجه (3110)؛ وأحمد (19049)؛ وحسنه ابن حجر في فتح الباري 449/3؛ وضعفه الألباني والأرنؤوط

إن كل من يدخل هذه البلدة المحرمة من حجاج ومعتمرين ينبغي أن يستشعر حرمتها ويعظمها حق تعظيمها، فلا يكون فيها كما يكون في غيرها من البلاد، ولذلك فإن الواجب توعية أهل هذه البلاد المقدسة والقادمين إليها بحرمتها وعظم المعاصي فيها. وقد أحسنت حكومة المملكة العربية السعودية حين منعت بيع التبغ ومنتجاته داخل حدود الحرم المكي تعظيماً لهذه البقعة المباركة وحفاظاً على قدسيتها وخصوصيتها [1]. وعلى غرار ذلك، فإنه ينبغي أن يكون لهذه المدينة المحرمة خصوصيتها في كل ما يقام فيها من فعاليات وما يكون فيها من لوحات وإعلانات، وما يمارس فيها من سلوكات.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. إبراز أعلام حدود الحرم ووضع لوحات تحتوي على ما يُذكّر قاصدي هذا البلد الحرام بحرمته والوعيد على من ينتهك هذه الحرمة.
2. منع الممارسات والسلوكات والمظاهر التي تقدح في حرمة هذا البلد الحرام، والحفاظ على خصوصيته بسن الأنظمة المناسبة لذلك.

المبحث السابع: المساواة

المطلب الأول: تأصيل المقصد

وضع الله هذا البيت للناس جميعاً فقال سبحانه: ﴿وَٱلۡمَسۡجِدِ ٱلۡحَرَامِ ٱلَّذِي جَعَلۡنَٰهُ لِلنَّاسِ سَوَآءً ٱلۡعَٰكِفُ فِيهِ وَٱلۡبَادِۚ﴾[2]، يقول القرطبي: "العاكف: المقيم الملازم، والبادي: أهل البادية ومن يقدم عليهم. يقول: سواء في تعظيم حرمته وقضاء النسك فيه الحاضر والذي يأتيه من البلاد، فليس أهل مكة أحق من النازح إليه" [3]. وفي ذلك يقول الشيخ صالح الحصين ~: " فإن علاقة المواطن السعودي بالرياض أو بأبها أو ينبع أو الدمام مثل علاقة المواطن المصري بالقاهرة أو الإسكندرية أو أسيوط أو طنطا قد يكون من الطبيعي أو من المحتمل أن تتأثر بالأنانية القومية أو الشح الذي أحضرته الأنفس. أما علاقة المواطن السعودي بمكة حيث بيت الله الحرام فيجب أن تتشكل بمراعاة إعلان القرآن: ﴿وَٱلۡمَسۡجِدِ ٱلۡحَرَامِ ٱلَّذِي جَعَلۡنَٰهُ لِلنَّاسِ سَوَآءً ٱلۡعَٰكِفُ فِيهِ وَٱلۡبَادِۚ﴾، والنص صريح في أن سعودياً صالحاً عابداً لله في المسجد الحرام يَعُد من جدوده أجيالاً تمتد إقامتهم في مكة ألفي سنة؛ هذا السعودي حقه في الوصول إلى البيت المعظم والعبادة فيه يتساوى تماماً مع حق فلاح أندونيسي من أيريان الغربية في الشرق، أو راع أفريقي من غينيا بيساو في الغرب"[4].

ويتجلى هذا المقصد في مظهر الحجاج حين يقفون جميعاً في صعيد عرفات بلباس واحد، لا يتميز فيهم غني عن فقير، ولا شريف عن وضيع، ولا أبيض عن أسود. وقد أكد رسول الله ﷺ هذا المعنى في خطبته في وسط أيام التشريق حين قال: «يا أيها الناس، ألا إن ربكم واحد، وإن أباكم واحد، ألا لا فضل لعربي على عجمي، ولا لعجمي على عربي، ولا أحمر على أسود، ولا أسود على أحمر، إلا بالتقوى» [5]. وأكده ﷺ عملياً حين قيل له: ألا نبني لك بمنى بيتاً أو بناء يظلك من الشمس؟، فقال: «لا، إنما هو مناخ من سبق إليه» [6]. فلم يشأ ﷺ أن يتميز عن بقية الحجاج ببناء خاص به وهو من هو ﷺ، وما ذلك إلا للدلالة على أن هذه البقاع يستوي فيها المسلمون جميعاً. ولذلك ذهب جمع من العلماء إلى تحريم بيع بيوت مكة وتأجيرها، وحتى من قال بجواز ذلك فإنهم منعوه في المشاعر وأماكن النسك [7].

ومما يدل على هذا المقصد أيضاً ما جاء في سبب نزول قوله تعالى: ﴿ثُمَّ أَفِيضُواْ مِنۡ حَيۡثُ أَفَاضَ ٱلنَّاسُ وَٱسۡتَغۡفِرُواْ ٱللَّهَۚ إِنَّ ٱللَّهَ غَفُورٞ رَّحِيمٞ ١٩٩﴾[8]، فعن عائشة < قالت: «كانت قريش ومن دان دينها يقفون بالمزدلفة، وكانوا يسمون الحمس، وكان سائر العرب يقفون بعرفات،

---

(1) ينظر: تصريح المتحدث باسم أمانة العاصمة المقدسة في صحيفة عكاظ، الأربعاء 16 يونيو 2021 م.

(2) الحج: 25

(3) تفسير القرطبي 32/12

(4) ينظر: تجربة حاج، مجلة الأسرة ، العدد ٦٩ ، ذو الحجة ١٤١٩هـ

(5) أخرجه أحمد (23489)؛ والبيهقي في شعب الإيمان (4774)؛ وصححه الألباني في سلسلة الأحاديث الصحيحة 450/6

(6) أخرجه أبو داود (2019)؛ والترمذي (881)؛ وابن ماجه (3007)؛ وقال الترمذي: حديث حسن؛ وصححه الحاكم ووافقه الذهبي، وحسنه النووي في خلاصة الأحكام 1009/2؛ وضعفه ابن القطان في بيان الوهم والإيهام 468/3؛ والألباني في ضعيف سنن الترمذي ص104

(7) ينظر: النوازل في الحج لعلي الشلعان ص437 – 453

(8) البقرة: 199

فلما جاء الإسلام أمر الله نبيه ﷺ أن يأتي عرفات، ثم يقف بها، ثم يفيض منها» فذلك قوله تعالى: ﴿ثُمَّ أَفِيضُواْ مِنْ حَيْثُ أَفَاضَ ٱلنَّاسُ﴾[1]. وفي ذلك ما يدل على أن المساواة وترك التفاخر من مقاصد هذه العبادة، حيث كانت قريش يتعالون على الناس ويترفعون عن أن يساووهم في الموقف، فأمروا أن يساووهم [2].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

إن الحجاج والمعتمرين يأتون لأداء مناسكهم من كل فج ومن كل البلاد لا فرق بينهم في ذلك، ويأتون بلباس واحد لا يتميز فيهم غني عن فقير، وفي ذلك ما يشعرهم بالأخوة الإسلامية، وأن دينهم واحد، وربهم واحد، وقبلتهم واحدة، فكذلك ينبغي مراعاة هذا المقصد وإبرازه في كل المناسك.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. توعية الحجاج والمعتمرين بهذه المعاني وتعريفهم بهذا المقصد، وحثهم على استشعاره وتطبيقه.
2. البعد عن أي مظهر من مظاهر التمييز بين ضيوف الرحمن ومراعاة تحقيق هذا المقصد في جميع أعمال الحج والعمرة وفي جميع نقاط الاتصال في رحلة ضيوف الرحمن.

المبحث الثامن: التعارف والتبادل الاقتصادي والثقافي

المطلب الأول: تأصيل المقصد

ذكر الله سبحانه أن من مقاصد الحج أن يشهد الناس منافع لهم فقال سبحانه: ﴿وَأَذِّن فِي ٱلنَّاسِ بِٱلْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ۝٢٧ لِّيَشْهَدُواْ مَنَٰفِعَ لَهُمْ﴾[3]، وهذه المنافع تشمل كل ما ينتفع به الحجاج والمعتمرون من نسك وتجارة ومغفرة ومنفعة دنيا وآخرة [4]. قال ابن عاشور: " وتنكير منافع للتعظيم المراد منه الكثرة، وهي المصالح الدينية والدنيوية؛ لأن في مجمع الحج فوائد جمة للناس، لأفرادهم من الثواب والمغفرة لكل حاج، ولمجتمعهم لأن في الاجتماع صلاحاً في الدنيا بالتعارف والتعامل"[5].

وقد اتفق الفقهاء على أن قوله تعالى: ﴿لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَن تَبْتَغُواْ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ﴾[6] نزل في جواز التجارة في الموسم [7]، فعن ابن عباس { قال: " كانت عكاظ، ومجنة، وذو المجاز، أسواقاً في الجاهلية، فلما كان الإسلام، فكأنهم تأثموا فيه، فنزلت: ﴿لَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَن تَبْتَغُواْ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ﴾ في مواسم الحج " [8].

ويلخص السعدي ~ ذلك عند تفسير قوله تعالى: ﴿جَعَلَ ٱللَّهُ ٱلْكَعْبَةَ ٱلْبَيْتَ ٱلْحَرَامَ قِيَٰمًا لِّلنَّاسِ﴾[9] بقوله: "يقوم بالقيام بتعظيمه دينُهم ودنياهم، فبذلك يتم إسلامهم، وبه تحط أوزارهم، وتحصل لهم بقصده العطايا الجزيلة، والإحسان الكثير، وبسببه تنفق الأموال، وتتقحم من أجله الأهوال. ويجتمع فيه من كل فج عميق جميع أجناس المسلمين، فيتعارفون ويستعين بعضهم ببعض، ويتشاورون على المصالح العامة، وتنعقد بينهم الروابط في مصالحهم الدينية والدنيوية" [10].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

---

(1) متفق عليه: أخرجه البخاري (4520)؛ ومسلم (1219)

(2) ينظر: تفسير القاسمي 57/2

(3) الحج: 27 – 28

(4) ينظر: تفسير القرطبي 41/12

(5) التحرير والتنوير (تفسير ابن عاشور 17/ 246

(6) البقرة: 198

(7) ينظر: تفسير القرطبي 41/12

(8) أخرجه البخاري (2050)

(9) المائدة: 97

(10) تيسير الكريم الرحمن (تفسير السعدي) ص244

إن من أكثر ما يثري تجربة ضيوف الرحمن ما يمكن أن يجدونه في رحلتهم لهذه الديار المقدسة من منافع اجتماعية واقتصادية، حيث تتاح لهم فرصة الالتقاء بإخوانهم المسلمين من شتى أنحاء العالمين، يتعارفون فيما بينهم، وتتلاقح أفكارهم، بالإضافة إلى ما يمكن أن يقام لهم من أسواق وفعاليات يتبادلون فيها المنافع الاقتصادية والثقافية والاجتماعية.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. تنظيم أسواق بمكة لاستقبال البضائع من أنحاء العالم وجعلها سوقاً دولياً.
2. سن الأنظمة المناسبة لإتاحة المجال لضيوف الرحمن لبيع السلع التي يحضرونها إلى مكة والشراء منها.
3. إقامة فعاليات اجتماعية يجتمع فيها ضيوف الرحمن من الجنسيات المختلفة للتعارف فيما بينهم، ويمكن كذلك اجتماع أهل التخصصات المشتركة للتباحث فيما بينهم على غرار ما تقوم به وزارة الحج والعمرة في ندوة الحج الكبرى.
4. تفعيل دور أهالي مكة والمدينة خاصة والمملكة بوجه عام لاستضافة ضيوف الرحمن والتعرف عليهم وتعريفهم بثقافة أهل هذا البلد المعطاء.

المبحث التاسع: إعمار مكة ورزق أهلها

المطلب الأول: تأصيل المقصد

حين أسكن إبراهيم υ زوجته وابنه في هذه البقعة المباركة حيث لا زرع ولا ماء ولا أحد، دعا الله سبحانه بقوله: ﴿رَّبَّنَآ إِنِّيٓ أَسۡكَنتُ مِن ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيۡرِ ذِي زَرۡعٍ عِندَ بَيۡتِكَ ٱلۡمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ فَٱجۡعَلۡ أَفۡـِٔدَةٗ مِّنَ ٱلنَّاسِ تَهۡوِيٓ إِلَيۡهِمۡ وَٱرۡزُقۡهُم مِّنَ ٱلثَّمَرَٰتِ لَعَلَّهُمۡ يَشۡكُرُونَ ٣٧﴾[1]، فأجاب الله دعاءه وجعل هذه البلدة مهوى الأفئدة وجعلها ﴿مَثَابَةٗ لِّلنَّاسِ﴾[2]، أي مرجعاً يثوبون إليه ويترددون عليه[3]، وجعلها بلدة تجبى إليها الثمرات من كل مكان، وامتن الله بذلك على أهل هذه البلدة فقال سبحانه: ﴿أَوَلَمۡ نُمَكِّن لَّهُمۡ حَرَمًا ءَامِنٗا يُجۡبَىٰٓ إِلَيۡهِ ثَمَرَٰتُ كُلِّ شَيۡءٖ رِّزۡقٗا مِّن لَّدُنَّا وَلَٰكِنَّ أَكۡثَرَهُمۡ لَا يَعۡلَمُونَ ٥٧﴾[4]، وشرع الله الحج والعمرة لتبقى هذه البقعة عامرة في كل وقت وكل حين، ولذلك نص جمهور الفقهاء على أن إحياء البيت الحرام بالحج فرض كفاية كل عام على المسلمين في الجملة. وهذا لا يتعارض مع كونه فرض عين في العمر مرة واحدة على كل من استطاع إليه سبيلاً؛ لأنه لو لم يحج عدد من المسلمين فرضاً ولا تطوعاً ممن يحصل بهم شعار الحج عرفاً في كل عام، فإن الإثم يلحق الجميع، إذ المقصود الأعظم ببناء الكعبة هو الحج، فكان به إحياؤها، ومثل الحج في ذلك العمرة. ولا يغني عنهما الطواف والاعتكاف والصلاة ونحو ذلك، وإن كانت هذه الطاعات واجبة أيضاً في المسجد الحرام وجوباً على الكفاية، فإن التعظيم وإحياء البقعة يحصل بجميع ذلك [5].

ومما يدل على هذا المقصد وأن عمارة هذا البيت الحرام مطلوبة في كل وقت ما رواه جبير بن مطعم τ أن النبي ﷺ قال: «يا بني عبد مناف، لا تمنعوا أحداً طاف بهذا البيت، وصلى أية ساعة شاء من ليل أو نهار»، وفي لفظ: « من ولي منكم من أمر الناس شيئاً، فلا يمنعن أحداً طاف بهذا البيت وصلى أي ساعة شاء من ليل أو نهار» [6]. قال ابن عثيمين ~: "إنَّ هذا الحديث موجَّه إلى مَن تولَّى البيت فإنه لا يجوز له

---

(1) إبراهيم: 37

(2) البقرة: 125

(3) ينظر: تفسير السعدي ص65

(4) القصص: 57

(5) ينظر: الموسوعة الفقهية الكويتية 231/2

(6) أخرجه أبوداود (1894)؛ والترمذي (868)؛ والنسائي (585)؛ وابن ماجه (1254)؛ وإسناده صحيح (ينظر: البدر المنير لابن الملقن 279/3؛ صحيح سنن أبي داود للألباني 143/6 – 144)

أن يمنعَ أحداً مِن الطَّواف ومِن الصَّلاة فيه، ويبقى الحكمُ الشَّرعيُّ مانعاً مِن الصَّلاة في أوقات النَّهي"[1]. ويستفاد من الحديث "تحريمُ منع المتعبِّدين في المسجد الحرام في أي ساعة من ساعات الليل والنَّهار، سواءٌ كان وقت نهي أو لا"[2].

وكذلك شرع الله الهدي لمن حج؛ وجوباً على المتمتع والقارن، وندباً للمفرد، وشرع في حق من ارتكب بعض محظورات الإحرام أو قتل شيئاً من صيد الحرم أن يفدي بذبح ما يكفر به عن ذلك، وهذا الهدي والفدية يجب ذبحه في الحرم، والأصل إطعامه لمساكين الحرم، وقد أجاز الفقهاء نقل لحم الهدي خاصة لخارج الحرم، أما لحم الفدية فإنه يجب إطعامه لمساكين الحرم [3]. وفي ذلك يقول ابن عاشور عند تفسير قوله تعالى: ﴿لَن يَنَالَ ٱللَّهَ لُحُومُهَا وَلَا دِمَآؤُهَا وَلَٰكِن يَنَالُهُ ٱلتَّقۡوَىٰ مِنكُمۡۚ كَذَٰلِكَ سَخَّرَهَا لَكُمۡ لِتُكَبِّرُواْ ٱللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَىٰكُمۡۗ وَبَشِّرِ ٱلۡمُحۡسِنِينَ ٣٧﴾[4]: "والهداية إليها: هي تشريع الهدايا في تلك المواقيت لينتفع بها الناس ويرتزق سكان الحرم الذين اصطفاهم الله ليكونوا دعاة التوحيد لا يفارقون ذلك المكان" [5].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

عندما تتاح الفرصة للحجاج والمعتمرين لتحقيق هذا المقصد مستشعرين به ما فضل الله هذه البلدة وما اختص به أهلها، فإنهم يزدادون حباً لها ولأهلها، ويشعرون حين يقومون بالعبادات فيها أو يبذلون للفقراء من أهلها أنهم يطيعون الله بتحقيق مراده وتمام منته على عباده.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. السماح بالطواف والاعتكاف في المسجد الحرام في جميع الأوقات وإتاحتهما لجميع الفئات.
2. توعية الحجاج والمعتمرين بهذا المقصد، وتعليم ضيوف الرحمن أحكام الهدي والفدية وأن الأصل فيها أن تكون لمساكين الحرم، وحثهم على الصدقة عليهم، وتعريفهم بالجمعيات والأوقاف المخصصة لذلك.

المبحث العاشر: تحقيق الأمن العام:

المطلب الأول: تأصيل المقصد

لقد امتن الله على أهل هذه البلدة بقوله تعالى: ﴿أَوَلَمۡ يَرَوۡاْ أَنَّا جَعَلۡنَا حَرَمًا ءَامِنٗا وَيُتَخَطَّفُ ٱلنَّاسُ مِنۡ حَوۡلِهِمۡۚ﴾[6]، وقال سبحانه إخباراً عن البيت الحرام: ﴿وَمَن دَخَلَهُۥ كَانَ ءَامِنٗاۗ﴾[7]، وقد ذهب بعض العلماء إلى أن هذا خبر بمعنى الطلب، أي أمنوا من دخل الحرم [8]. وفي ذلك يقول ابن كثير ~: " وقوله تعالى إخباراً عن الخليل أنه قال: ﴿رَبِّ ٱجۡعَلۡ هَٰذَا بَلَدًا ءَامِنٗا﴾[9]؛ أي من الخوف أي لا يرعب أهله، وقد فعل الله ذلك شرعاً وقدراً، كقوله تعالى: ﴿وَمَن دَخَلَهُۥ كَانَ ءَامِنٗاۗ﴾ وقوله: ﴿أَوَلَمۡ يَرَوۡاْ أَنَّا جَعَلۡنَا حَرَمًا ءَامِنٗا وَيُتَخَطَّفُ ٱلنَّاسُ مِنۡ حَوۡلِهِمۡۚ﴾ "[10]. وقد حرم الله القتال في مكة؛ فعن ابن عباس { قال: قال رسول الله ﷺ يوم فتح مكة: «إن هذا البلد حرمه الله يوم خلق السماوات والأرض، فهو حرام بحرمة الله إلى يوم القيامة، وإنه لم يحل القتال فيه لأحد قبلي، ولم يحل لي إلا ساعة من نهار، فهو حرام بحرمة الله إلى يوم القيامة» [11]. بل نهى رسول الله ﷺ عن حمل السلاح فيه؛ فعن جابر: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «لا يحل لأحد أن يحمل بمكة السلاح»[12].

---

(1) الشرح الممتع لابن عثيمين 118/4

(2) توضيح الأحكام للبسام 494/1

(3) ينظر: الموسوعة الفقهية الكويتية 202/17؛ الشرح الممتع 203/7 – 204

(4) الحج: 37

(5) تفسير ابن عاشور 270/17

(6) العنكبوت: 67

(7) آل عمران: 97

(8) ينظر: تفسير القرطبي 111/2؛ تفسير القرآن العظيم (تفسير ابن كثير) 282/6

(9) البقرة: 126

(10) تفسير ابن كثير 300/1

(11) متفق عليه: أخرجه البخاري (4313)؛ ومسلم (1353)

(12) أخرجه مسلم (1356)

ولا يقتصر الأمن في هذا البلد الحرام على من دخله من البشر، بل إن الشجر والدواب والطير فيه يجب أن يحفظ أمنها كما قال ﷺ: «لا يعضد شوكه، ولا ينفر صيده، ولا يلتقط لقطته إلا من عرفها، ولا يختلى خلاه» [1]، وقد فسر عكرمة – أحد رواة الحديث – تنفير الصيد بقوله: " هل تدري ما ينفر صيدها؟ هو أن تنحيه من الظل وتنزل مكانه"[2].

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

إن الأمن الذي اختص الله به هذا البلد ينبغي أن يشاع وأن يستحضر من كل من يعيش فيه أو يقدم عليه، وإذا كانت الدواب لا يجوز أن تزعج في مكة ولا ينبغي أن تزاح من مكانها الذي تستظل فيه، فكيف بضيوف الرحمن الذين جاؤوا إلى بلده الحرام ابتغاء ما عنده من الثواب والأمن في الدنيا والآخرة.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. توعية ضيوف الرحمن بهذا المقصد وأن جميع الكائنات الحية الموجودة في هذا البلد يجب أن تعيش في أمن وسلام.
2. توعية العاملين في خدمة ضيوف الرحمن بهذا المقصد وتذكيرهم بخطر ترويع ضيوف الرحمن أو رفع الصوت عليهم وأن من دخل هذا البلد يجب أن يكون آمناً.
3. إيجاد وسائل وآليات لتنظيم الحشود والمحافظة على الأمن يراعى فيها الحفاظ على هذا المقصد، ومن ذلك العمل على التقليل من وجود رجال الأمن بزيهم العسكري واستبدال ذلك بأفراد بملابس مدنية عند الحاجة لتنظيم الحشود.

المبحث الحادي عشر: قيام الناس وهداية العالمين

المطلب الأول: تأصيل المقصد

من رحمة الله بخلقه أن جعل لهم في هذه الأرض ما يهتدون به إليه، فقد وضع الله هذا البيت المعظم ليكون هداية للعالمين، قال عز وجل: ﴿إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِى بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَٰلَمِينَ ﴿٩٦﴾﴾[3]، وهذا بيان لحال هذا البيت المبارك مادياً ومعنوياً، فأما مادياً فإن الله كتب أن تجبى إليه من بركات الأرض وثمراتها من كل شيء مع أنه وادٍ غير ذي زرع، وأما معنوياً فيظهر جلياً في هوى أفئدة الناس إليه وإتيانه للحج والعمرة من كل فج، وكونه قبلتهم يتجهون إليه في صلواتهم، ولعله لا تمر لحظة من ليل أو نهار إلا وفيها أناس متوجهون إلى هذا البيت الحرام يصلون، فأي هداية للعالمين أظهر من هذه الهداية. يقول ابن عاشور: " ولا شك أن أول هيكل أقيم لتوحيد الله وتنزيهه وإعلان ذلك وإبطال الإشراك هو الكعبة التي بناها إبراهيم، أول من حاجّ الوثنيين بالأدلة، وأول من قاوم الوثنية بقوة يده فجعل الأوثان جذاذاً، ثم أقام لتخليد ذكر الله وتوحيده ذلك الهيكل العظيم ليعلم كل أحد يأتي أن سبب بنائه إبطال عبادة الأوثان، وقد مضت على هذا البيت العصور فصارت رؤيته مذكرة بالله تعالى، ففيه مزية الأولية، ثم فيه مزية مباشرة إبراهيم ʊ بناءه بيده ويد ابنه إسماعيل دون معونة أحد، فهو لهذا المعنى أعرق في الدلالة على التوحيد وعلى الرسالة معاً، وهما قطبا إيمان المؤمنين، وفي هذه الصفة لا يشاركه غيره. ثم سن الحج إليه لتجديد هذه الذكرى ولتعميمها في الأمم الأخرى، فلا جرم أن يكون أولى الموجودات بالاستقبال لمن يريد استحضار جلال الربوبية الحقة وما بنيت بيوت الله مثل المسجد الأقصى إلا بعده ...، فكان هو قبلة المسلمين "[4].

وكما جعله الله هداية للعالمين، فقد جعله الله سبب قيامهم وبقائهم. قال سبحانه: ﴿جَعَلَ ٱللَّهُ ٱلْكَعْبَةَ ٱلْبَيْتَ ٱلْحَرَامَ قِيَٰمًا لِّلنَّاسِ﴾[5]، أي يدفع عنهم بسبب تعظيمها السوء[6]، وقيل: معنى كونه قياماً للناس كونه أمناً لهم من الهلاك، فما دام الناس يحجون إليه لم يهلكوا، فإن هدم وترك النس الحج إليه هلكوا وقامت القيامة [7]، قال ابن عباس {: «لو ترك الناس زيارة هذا البيت عاماً واحداً ما مطروا»[8]."

---

(1) متفق عليه: أخرجه البخاري (4313)؛ ومسلم (1353)

(2) أخرجه البخاري (2090)

(3) آل عمران: 96

(4) تفسير ابن عاشور 32/2

(5) المائدة: 97

(6) تفسير ابن كثير 290/1

(7) ينظر: روح المعاني للألوسي 36/4؛ تفسير السعدي ص244

(8) أخرجه عبد الرزاق في مصنفه (8827)

المطلب الثاني: كيفية تحقيق المقصد لإثراء تجربة ضيوف الرحمن

إن مما يثري تجربة ضيوف الرحمن ما يجدونه في رحلتهم لهذه الديار المقدسة من هدايات يزدادون بها علماً، ويتزودون منها لآخرتهم، بل إن هذه الهدايات يجب أن تعم المسلمين في أرجاء الدنيا، بل غير المسلمين كذلك، حيث جعله الله هدى للعالمين. وكم سمعنا عن تعلق المسلمين في شتى البلاد بقناة القرآن الكريم وقناة السنة النبوية اللتان أنشأتهما حكومة هذا البلد الكريم لتكونا منارة هداية للعالمين.

ومن التطبيقات العملية التي يمكن أن تحقق هذا المقصد:

1. إقامة حلقات تحفيظ القرآن وتحسين التلاوة وتنظيم دروس علمية ومحاضرات توعوية باللغات المختلفة في المسجد الحرام خاصة وفي جميع مساجد مكة المكرمة، والعمل على بث هذه الدروس والحلقات عبر القنوات ووسائل التواصل الحديثة لتصل إلى جميع أنحاء العالم.
2. تنظيم ندوات علمية على غرار ندوة الحج الكبرى يجتمع فيها العلماء ويحضرها ضيوف الرحمن، ويمكن كذلك بثها لجميع أنحاء العالم.

الخلاصة والتوصيات

ناقشت هذه الورقة مقاصد الحج والعمرة في ضوء نصوص الكتاب والسنة وأحداث السيرة النبوية وأقوال العلماء. وقد خلصت الورقة إلى أن من مقاصد الحج والعمرة: تحقيق التوحيد والعبودية والتسليم، وإقامة ذكر الله، وتربية المسلم على العفة والتقوى والتزكية، وعلى التجافي عن الدنيا وتذكر الآخرة، والاتباع والاقتداء وربط المسلم بسلفه الصالح، وتعظيم الله وحرماته وشعائره، وتحقيق المساواة، والتعارف والتبادل الاقتصادي والثقافي، وإعمار مكة ورزق أهلها، وتحقيق الأمن العام، وقيام الناس وهداية العالمين. وقدمت الورقة أمثلة لتطبيقات عملية يمكن أن تحقق هذه المقاصد، وهي أمثلة ليست للحصر.

ومما يمكن أن توصي به هذه الورقة ما يلي:

1. توعية ضيوف الرحمن من الحجاج والمعتمرين بمقاصد الحج والعمرة وحثهم على استشعارها وتحقيقها والبعد عن كل ما يقدح فيها.
2. توعية العاملين في خدمة ضيوف الرحمن بهذه المقاصد وتدريبهم على كيفية تحقيقها ليكونوا عوناً لضيوف الرحمن في الخروج من هذه المناسك بتجربة ثرية متميزة.
3. إقامة فعاليات ثقافية واجتماعية واقتصادية للتوعية بهذه المقاصد وتحقيقها عملياً.
4. العمل على إصدار الأنظمة التي تساعد على تحقيق هذه المقاصد وتفعيلها.
5. تنظيم ورش عمل لمناقشة هذه المقاصد واقتراح آليات وتطبيقات عملية يمكن من خلالها تحقيق هذه المقاصد وتعظيم أثرها، بمشاركة جميع الجهات المعنية من القطاع الحكومي والخاص وغير الربحي.

المصادر والمراجع

1. إحياء علوم الدين، أبو حامد محمد بن محمد الغزالي (ت: 505هـ)، بيروت: دار المعرفة، د. ط، د.ت.
2. أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن، محمد الأمين بن محمد المختار الجكني الشنقيطي (ت: 1393هـ)، بيروت: دار الفكر، د. ط.، 1415 هـ - 1995 م.
3. بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، علاء الدين أبو بكر بن مسعود الكاساني الحنفي (ت: 587 هـ)، 7 أجزاء، بيروت: دار الكتب العلمية ، الطبعة الثانية، 1406 هـ.
4. البدر المنير في تخريج الأحاديث والآثار الواقعة في الشرح الكبير، سراج الدين عمر بن علي المصري المعروف بابن الملقن (ت: 804هـ)، تحقيق: مصطفى أبو الغيط وعبد الله بن سليمان وياسر بن كمال، الرياض: دار الهجرة، الطبعة الاولى، 1425هـ – 2004 م.
5. بيان الوهم والإيهام في كتاب الأحكام، علي بن محمد الفاسي الشهير بابن القطان (ت: 628هـ)، تحقيق: الحسين آيت سعيد، الرياض: دار طيبة، الطبعة الأولى، 1418هـ-1997م.
6. التبصرة، أبو الفرج عبد الرحمن بن علي الجوزي (ت: 597هـ)، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، 1406 هـ - 1986 م.
7. التحرير والتنوير، محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور (ت: 1393هـ)، تونس: الدار التونسية، د. ط. 1984 م.

8. تفسير القرآن العظيم، أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير (ت: 774هـ)، تحقيق: محمد حسين شمس الدين، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، 1419 هـ.
9. التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد، الحافظ أبو عمر يوسف بن عبدالله بن عبد البر القرطبي (ت: 463 هـ)، تحقيق: مصطفى بن أحمد العلوي ومحمد عبد الكبير البكري، المغرب: وزارة عموم الأوقاف والشؤون الإسلامية، د. ط.، 1387 هـ.
10. توضيح الأحكام من بلوغ المرام، عبد الله بن عبد الرحمن البسام (ت: 1423هـ)، مكة المكرمة: مكتبة الأسدي، الطبعة الخامسة، 1423 هـ - 2003 م.
11. تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، عبد الرحمن بن ناصر السعدي (ت: 1376هـ)، تحقيق: عبد الرحمن بن معلا اللويحق، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، 1420هـ-2000 م.
12. الجامع الصحيح (سنن الترمذي)، محمد بن عيسى الترمذي، تحقيق وتعليق: أحمد محمد شاكر (جـ 1، 2)، ومحمد فؤاد عبد الباقي (جـ 3)، وإبراهيم عطوة عوض (جـ 4، 5)، مصر: شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، الطبعة الثانية، 1395 هـ.
13. جامع العلوم والحكم، عبد الرحمن بن أحمد بن رجب الحنبلي (ت: 795هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وإبراهيم باجس، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة السابعة، 1422هـ - 2001م.
14. الجامع لأحكام القرآن (تفسير القرطبي)، محمد بن أحمد القرطبي (ت: 671هـ)، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، القاهرة: دار الكتب المصرية، الطبعة: الثانية، 1384هـ - 1964م.
15. خلاصة الأحكام في مهمات السنن وقواعد الإسلام، محيي الدين يحيى بن شرف النووي (ت: 676هـ)، تحقيق: حسين إسماعيل الجمل، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى ، 1418هـ - 1997م.
16. روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني، شهاب الدين محمود بن عبد الله الألوسي (ت: 1270هـ)، تحقيق: علي عبد الباري عطية، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، 1415 هـ.
17. زاد المعاد في هدي خير العباد، محمد بن أبي بكر ابن قيم الجوزية (ت: 751هـ)، 5 أجزاء، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة السابعة والعشرون، 1415هـ - 1994م.
18. سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها، محمد ناصر الدين الألباني (ت: 1420هـ)، الرياض: مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1415 هـ.
19. سنن ابن ماجه، محمد بن يزيد القزويني (ت: 273هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط - عادل مرشد - محمَّد كامل قره بللي - عَبد اللّطيف حرز الله، دار الرسالة العالمية، الطبعة الأولى، 1430 هـ - 2009 م.
20. سنن أبي داود، أبو داود سليمان بن الأشعث السِّجِسْتاني (ت: 275هـ)، تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد، بيروت: المكتبة العصرية، د. ط.، د. ت.
21. الشرح الممتع على زاد المستقنع، محمد بن صالح بن عثيمين (ت: 1421هـ)، الدمام: دار ابن الجوزي، الطبعة الأولى، 1422 هـ.
22. شرح صحيح البخاري، ابن بطال علي بن خلف بن عبد الملك (ت: 449هـ)، تحقيق: أبو تميم ياسر بن إبراهيم، الرياض: مكتبة الرشد، الطبعة الثانية، 1423هـ - 2003م.
23. شعب الإيمان، أبو بكر أحمد بن الحسين البيهقي (ت: 458هـ)، تحقيق: عبد العلي عبد الحميد حامد، الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1423 هـ - 2003 م.
24. صحيح ابن حبان بترتيب ابن بلبان، أبو حاتم محمد بن حبان الدارمي البُستي (ت: 354هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الثانية، 1414 هـ – 1993 م.
25. صحيح ابن خزيمة، أبو بكر محمد بن إسحاق بن خزيمة النيسابوري (ت: 311هـ)، تحقيق: محمد مصطفى الأعظمي، بيروت: المكتب الإسلامي، د.ط.، د.ت.
26. صحيح البخاري (الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله ﷺ وسننه وأيامه)، محمد بن إسماعيل البخاري (ت: 256 هـ)، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، شرح وتعليق د. مصطفى ديب البغا، دار طوق النجاة (مصورة عن السلطانية بإضافة ترقيم محمد فؤاد عبد الباقي)، الطبعة الأولى، 1422هـ.
27. صحيح سنن ابن ماجه، محمد ناصر الدين الألباني (ت: 1420هـ)، الرياض: مكتبة المعارف، الطبعة الأولى، 1417 هـ.
28. صحيح سنن أبي داود، محمد ناصر الدين الألباني (ت: 1420هـ)، الكويت: مؤسسة غراس، الطبعة الأولى،1423 هـ – 2002 م.
29. صحيح مسلم، مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري (ت: 261هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، بيروت: دار إحياء التراث العربي، د. ط.، د. ت.
30. ضعيف سنن الترمذي، محمد ناصر الدين الألباني (ت: 1420هـ)، بيروت: المكتب الإسلامي، الطبعة الأولى، 1411 هـ - 1991 م.

31. العناية شرح الهداية، أكمل الدين محمد بن محمد بن محمود البابرتي (ت: 786هـ)، بيروت: دار الفكر، د. ط.، د. ت.
32. فتح الباري شرح صحيح البخاري، أحمد بن علي بن حجر العسقلاني (ت: 852 هـ)، عليه تعليقات العلامة: عبد العزيز بن عبد الله بن باز، بيروت: دار المعرفة ، د. ط.، 1379هـ.
33. فتح القدير، محمد بن علي الشوكاني (ت: 1250هـ)، دمشق: دار ابن كثير، الطبعة الأولى، 1414 هـ.
34. المجتبى من السنن (السنن الصغرى، أو سنن النسائي)، أحمد بن شعيب النسائي (ت: 303هـ)، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، حلب: مكتب المطبوعات الإسلامية، الطبعةالثانية، 1406 هـ.
35. المجموع شرح المهذب، محيي الدين بن شرف النووي (ت: 676 هـ)، تحقيق وإكمال: محمد نجيب المطيعي، بيروت: دار الفكر، د. ط.، د. ت.
36. محاسن التأويل، محمد جمال الدين بن محمد سعيد القاسمي (ت: 1332هـ)، تحقيق: محمد باسل عيون السود، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، 1418 هـ.
37. المستدرك على الصحيحين، أبو عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله النيسابوري (ت: 405هـ)، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، 1411 هـ – 1990 م.
38. مسند الإمام أحمد بن حنبل، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل الشيباني (ت: 241هـ)، تحقيق: شعيب الأرنؤوط وعادل مرشد وآخرون، بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، 1421 هـ - 2001 م.
39. المصنف، أبو بكر عبد الرزاق بن همام الصنعاني (ت: 211هـ)، تحقيق: حبيب الرحمن الأعظمي، الهند: المجلس العلمي، الطبعة الثانية، 1403 هـ.
40. المعجم الكبير، سليمان بن أحمد الطبراني (ت: 360هـ)، تحقيق الأجزاء 1 إلى 25 باستثناء 13، 14، 15، 16 21: حمدي بن عبد المجيد السلفي، القاهرة: مكتبة ابن تيمية، الطبعة الثانية، د. ت.، وتحقيق الأجزاء 13، 14، 21: فريق من الباحثين بإشراف وعناية سعد بن عبد الله الحميد وخالد بن عبد الرحمن الجريسي، الرياض: دار الجريسي، د. ط.، د. ت.
41. المغني عن حمل الأسفار في الأسفار، في تخريج ما في الإحياء من الأخبار (تخريج أحاديث الإحياء)، زين الدين عبد الرحيم بن الحسين العراقي (ت: 806هـ)، بيروت: دار ابن حزم، الطبعة الأولى، 1426 هـ - 2005 م.
42. المغني، موفق الدين عبدالله بن محمد بن قدامة (ت: 620 هـ)، 10 أجزاء، القاهرة: مكتبة القاهرة، د. ط.، 1388 هـ.
43. مفاتيح الغيب أو التفسير الكبير (تفسير الرازي)، فخر الدين محمد بن عمر الرازي (ت: 606هـ)، بيروت: دار إحياء التراث العربي، الطبعة الثالثة، 1420 هـ.
44. الموسوعة الفقهية الكويتية، الكويت: وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الطبعة الثانية، 1427 هـ.
45. النوازل في الحج، علي بن ناصر الشلعان، الرياض: دار العقيدة، الطبعة الثانية، 1438 هـ – 2017 م.

رعاية ضيوف الرحمن من ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء السنة النبوية، وتطبيقاتها في العهد السعودي

إبراهيم خليل بني سلامه

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - كلية أصول الدين – قسم السنة

Caring for Guests of Rahman with special needs in the light of the Sunnah, and its applications in the Saudi era

Ibarhim Khaleel Bani Salameh

Faculty of Fundamentals of Religion - Al-Sunnah department, Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University

*Corresponding author: E-mail (abotamem1968@yahoo.com)

الملخص

اهتمت الشريعة الإسلامية بذوي الإعاقة حيث أولتهم عناية كبيرة، ومن ذلك التيسير عليهم في باب تأدية منسك الحج، لذا رأيت المشاركة في هذا الملتقى بهذا البحث، بهدف بيان رعاية الإسلام لهذه الفئة من حيث التخفيف عليهم في أعمال الحج ومراعاة حالهم في تأديتها، كما هدفت الدراسة لبيان دور المملكة العربية السعودية في الرعاية والعناية لهذه الفئة من تشريع الأنظمة، وتوفير الخدمات المناسبة لهم. وقد ظهر من خلال هذه الدراسة أن الشريعة يسرت مناسك الحج على المعاق فأسقطت عنه بعضها وخففت عليه في تأدية بقيتها، كما ظهر رحمة الشريعة بالمعاق من حيث التوسعة في وقت التأدية، وتبين أيضاً دور السعودية المميز في خدمة هذه الفئة من حيث تشريع أنظمة تيسر تسجيلهم، مع بذل أعلى درجات الخدمة التي يسرت الحج على هذه الفئة. وبهذه المناسبة أوصي الباحثين بدراسة دور الشريعة برعاية الفئات الخاصة، كالعجزة، والأقليات المسلمة في البلاد غير الإسلامية، أو العكس، وكذلك فئة المشردين، والأطفال الذين فقدوا أسرهم بسبب الحروب.

Abstract

The Islamic Sharia took care of people with disabilities, as it gave them great care, including facilitation in performing the rituals of Hajj, so I decided to participate in this forum with this research, with the aim of demonstrating Islam's care for this group in terms of easing them in the rituals of Hajj and taking into account their condition in performing them. The study aimed as well to demonstrate the role of the Kingdom of Saudi Arabia in giving attention and caring for this category by legislating of laws, and offering the appropriate services for them. It was shown through this study that Sharia facilitated the rituals of pilgrimage for the handicapped, so it waived some of them and eased it for him in performing the rest, and the mercy of Sharia appeared for the handicapped in terms of expansion of the time of performing the rituals, and it also showed the distinguished role of Saudi Arabia in serving this group in terms of legislating laws that facilitate their registration, with providing the highest levels of service that facilitated Hajj for this group. On this occasion, I

recommend researchers to explore the role of Sharia in caring for special groups, such as the elderly, and Muslim minorities in non-Muslim countries, or vice versa, as well as the homeless, and children who have lost their families due to wars.

1. المقدمة

من المعلوم أن الشريعة الإسلامية شريعة كاملة عالجت كل شؤون الحياة، وراعت ظروف جميع فئات المجتمع، ولذا فقد أولت هذه الشريعة فئة أصحاب الاحتياجات الخاصة في مختلف جوانب الحياة، ومنها الجوانب التعبدية، ومن هنا فقد راعت ظرف المعاق في منسك الحج لما يكتنفه من بذل جهودٍ بدنية وعقلية قد يعجز عن بعضها المعاق، وبما أن هذه العبادة لا يمكن إيقاعها إلا في هذه البلاد الطيبة فقد ظهر لي أن رعاية هذه الفئة في الشريعة ومن خلال جهود المملكة جدير بالدراسة، فرأيت المشاركة في هذا الملتقى بهذا البحث مناسباً لإبراز هذا الموضوع.

2. إجراءات البحث:

قمت بتتبع الأحاديث النبوية التي لها تعلق بذوي الاحتياجات في الحج، ثم استخلصت منها نواحي رعاية الشريعة لهذه الفئة، كما أني بحثت في أوجه رعاية السعودية لهم من حيث الأنظمة والخدمات.

3. مشكلة الدراسة:

تتمحور حول رعاية السنة لهذه الفئة، ودور السعودية في ذلك، وبالتالي نحتاج للإجابة على الأسئلة التالية:

1- ما جوانب رعاية الشريعة لذوي الاحتياجات في أعمال الحج؟

2- ما دور السعودية في إعانة ذوي الاحتياجات في الأنظمة والخدمات؟

4. أهداف البحث:

1- بيان جوانب رعاية الشريعة لهذه الفئة.

2- الكشف عن دور المملكة في رعاية وإعانة هذه الفئة.

5. منهج البحث:

المنهج الاستقرائي والاستنباطي: حيث قمت بتتبع الأحاديث الواردة في رعاية هذه الفئة، ثم استنبطت جوانب تلك الرعاية، مع تتبع دور المملكة في تطبيق هذا الجانب على أرض الواقع في الأنظمة والخدمات. أما عن منهجي في الحكم على الأحاديث، فإن كان الحديث في الصحيحين أو أحدهما اكتفيت بذلك، وإن كان خارجهما فأحكم عليه بشكل مختصر مع ذكر قول أحد العلماء إن تيسر.

6. الدراسات السابقة:

توفر بعض الدراسات التربوية والقانونية عن هذه الفئة، وجميعها في غير الدراسات الشرعية، ومما وجدته شرعياً:

1- أحكام صوم وحج المعاق في الفقه الإسلامي، وهو بحث منشور في مجلة جامعة المنيا للباحث عمر السلمي، وهذا البحث لا يشكل على موضوعي لأن الباحث تناوله بطريقة الفقهاء حيث كان يأتي بالمسألة ويذكر الخلاف ثم يبين الراجح بطريقة مطولة، وقد زدت عليه أكثر من ثلثي المسائل المتعلقة بالموضوع، كما أنه لم يتطرق للجانب المتعلق بالمملكة.

2- التوجهات القرآنية في معاملة ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو بحث منشور في مجلة جامعة جرش للباحث محمد أبو غزلة، وهذا البحث دراسة قرآنية بحتة تختلف عن الجانب الحديثي، ولم يتطرق للجانب المتعلق بالمملكة.

خطة البحث: ستكون خطة البحث على النحو التالي:

تمهيد: وفيه تعريف الإعاقة، والمعاق، والرعاية.

المبحث الأول: رعاية ذوي الاحتياجات في أعمال الحج.

المطلب الأول: إسقاط بعض أعمال الحج عن ذوي الاحتياجات الخاصة.

المطلب الثاني: مراعاة ظروفهم في تأدية أعمال الحج غير المسقطة.

المبحث الثاني: رعاية ذوي الاحتياجات في الأنظمة السعودية.

المطلب الأول: رعايتهم من خلال تشريع الأنظمة المناسبة، وتيسير إجراءات تسجيل حجهم.

المطلب الثاني: رعايتهم في تهيئة المشاعر لتأدية المناسك.

الخاتمة: وتتضمن أهم النتائج والتوصيات.

تمهيد: وفيه تعريف الإعاقة، والمعاق، والرعاية

الإعاقة لغة: "مصدر أعاق من عاق عوق، والمعوق اسم المفعول للفعل عوق، ومادة العوق بمعنى واحد هو الحبس والصرف والتثبيط[1]، وقد ورد في التنزيل اسم المفعول منها في قوله تعالى: (قَدْ يَعْلَمُ اللَّهُ الْمُعَوِّقِينَ مِنْكُمْ وَالْقَائِلِينَ لِإِخْوَانِهِمْ هَلُمَّ إِلَيْنَا ۖ وَلَا يَأْتُونَ الْبَأْسَ إِلَّا قَلِيلًا) الأحزاب: 18.

وتعني الإعاقة في اللغة: "التأخير وعدم القدرة والمنع والتكبيل لليدين أو وجود عاهة أو عيب أو تشوه أو عجز أو قصور أو نقص"[2].

الإعاقة اصطلاحاً: عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها: "وضع غير مؤات، أي ليس في مصلحة الفرد -بسبب اعتلاله وعجزه- يقيده، ويحول دون قيامه بالدور الطبيعي المنوط به، حسب عمره وجنسه والعوامل الاجتماعية المحيطة به.."[3].

أما المعوق فقد عرفته الأمم المتحدة بأنه: "كل شخص لا يستطيع تأمين حاجاته الأساسية بشكل كامل أو جزئي أو حاجاته الاجتماعية كنتيجة لعاهة خلقية أو غير ذلك، تؤثر في أهليته الجسمية أو العقلية"[4].

وأما مصطلح ذوي الاحتياجات الخاصة فقد استخدمته منظمات حقوق الإنسان بدلاً من مصطلح "المعاق" لأن لفظ معاق يدل على وصف الإعاقة والتأثير سلبيًا على نفسية الإنسان، وأما لفظ "ذوي الاحتياجات الخاصة" فيدل على فئة من الناس لا يستطيعون تأدية مهامهم اليومية مقارنة مع الناس العاديين، فهم الأشخاص الذين يحتاجون إلى معاملةٍ خاصةٍ للقدرة على استيعاب ما يدور حولهم؛ بسبب إصابتهم بنوعٍ من الإعاقات التي تعيق قدرتهم على التأقلم مع الأمور كما هم الأشخاص الأصحاء[5].

تعريف الرعاية لغة: حرفة الراعي. ورعى الشيء رعياً ورعاية: حفظه"[6].

أما معنى الرعاية من حيث الاصطلاح: فيمكن القول بأنها مجموعة من الخدمات والبرامج التي تقدمها الدولة نحو فئات معينة من الأفراد أو الجماعات ممن يحتاجون إلى ضروريات الحياة الأساسية أو يحتاجون إلى الحماية سواء كانوا أفراداً أو أسراً وخاصة من يشكل سلوكهم تهديداً لرفاهية المجتمع.

المبحث الأول: رعاية ذوي الاحتياجات في أعمال الحج في ضوء السنة

من أبرز الأعمال التي ظهرت فيها رعاية الإسلام لهذه الفئة الحجُ والعمرةُ، حيث تنبه الإسلام لحالهم في عملٍ يحتاج لبذل الجهد البدني والعقلي، لذا فقد خفف عنهم الكثير من الجهد والتكليف.

المطلب الأول: إسقاط بعض أعمال الحج عن ذوي الاحتياجات الخاصة

المسألة الأولى: سقوط الحج كلياً عن المعاق فاقد الأهلية

إذا كان المعاق ناقص الأهلية، فهذا لا حج عليه، لأنه غير مخاطب بأصول الشريعة باتفاق العلماء[7].

---

[1] - تاج العروس للزبيدي (365/13)

[2] - لسان العرب لابن منظور (279/10)

[3] - المعاقون في الدولة، دراسة نفسية اجتماعية تربوية فؤاد الأعظمي، دولة الإمارات العربية المتحدة، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، مركز رعاية وتأهيل المعاقين، 1989، (ص21)

[4] - إعلان حقوق المعوقين في ديسمبر عام ١٩٧٥م، قرار رقم (٣٤٤٧/٣٠)، خليل الفاعوري، (ص١٧٨).

[5] - مقال "أهم 6 معلومات عن ذوي الاحتياجات الخاصة"، في موقع إد أرابيا للكاتب علاء علي بتاريخ 2019/4/18.

6 - المعجم الوسيط (356/1)

7 - ينظر: المبسوط (123/4)، وبدائع الصنائع (160/2)، ومواهب الجليل (426/3)، وكفاية النبيه (17/7)، والمبدع (84/3)

قال صلى الله عليه وسلم: "رفع القلم عن ثلاث عن النائم حتى يستيقظ، وعن المعتوه أو قال المجنون حتى يفيق، وعن الصغير حتى يشب"[1].

المسألة الثانية: سقوط الحج عن العاجز، ويحج عنه وليه إن استطاع

اتفق العلماء على اشتراط الاستطاعة في الحج[2] لعموم قوله تعالى: (وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا ۚ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ). آل عمران: ٩٧

لكن إذا كان المسلم عاجزاً بدنياً لا يستطيع تأدية مناسك الحج والعمرة، فإن الحج يسقط عنه اتفاقاً[3]، ودليله ما رواه علي بن أبي طالب رضي الله عنه أن رسول الله ﷺ قال: "رفع القلم عن ثلاثة عن النائم حتى يستيقظ وعن المعتوه، أو قال المجنون حتى يفيق، وعن الصغير حتى يشب"[4]. لكن يرى بعض أهل العلم أن العاجز الذي يملك مالاً ينيب من يحج عنه، بدليل حديث الفضل، أنه كان ردف رسول الله ﷺ غداة النحر، فأتته امرأة من خثعم فقالت: يا رسول الله، إن فريضة الله في الحج على عباده أدركت أبي شيخاً كبيراً، لا يستطيع أن يركب أفأحج عنه؟ قال: نعم، فإنه لو كان على أبيك دين قضيته"[5]. قلت: مسألة الإنابة للعاجز الذي يجد المال الكافي لحجه فيها خلاف طويل ليس هذا مكان بحثه، لكن الإسلام راعى حال العاجز ببدنه فأسقط عنه الحج بنفسه، وشرع الحج عنه إن كان مستطيعاً مادياً ووجد من ينيبه، فإن لم يستطع فلا حج عليه.

المسألة الثالثة: وجوب الحج على المعاق بصرياً "الأعمى" بشروط الاستطاعة وتوفر القائد

الراجح أن الحج يجب على الأعمى إذا توافرت شروط الاستطاعة العامة، والخاصة بالأعمى كوجود القائد، لكونه يدخل في عموم قوله تعالى: (مَنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا)، فإن لم يجد القائد، أو وجده بأجر لا يستطيعه فلا حج عليه، وبذلك نلحظ أن الإسلام راعى وضع الأعمى فلم يلزمه بالحج إلا بشروط خاصة.

المسألة الرابعة: سقوط طواف الوداع عن الضعفة

طواف الوداع من واجبات الحج عند أكثر العلماء، إلا أن الشريعة راعت ظروف الحائض والعاجز، والذي أنبه عليه حال المريض، فإن كان يستطيع أن يُحمل وجب حمله؛ لأن أم سلمة - رضي الله عنها - قالت: "يا رسول الله إني شاكية" يعني يشق عليها طواف الوداع، فقال: "طوفي من وراء الناس وأنت راكبة"[6]. أما إن لم يتيسر حمله سقط قياساً على الحائض، فالحائض تعذر طوافها شرعاً، وهذا تعذر طوافه حسًّا"[7].

المطلب الثاني: مراعاة ظروفهم في تأدية أعمال الحج غير المسقطة

المسألة الأولى: مراعاة حال المعاق في النطق "الأبكم" في التلبية

الأبكم لما كان غير مستطيع للنطق بالتلبية، فإن الشريعة راعت حالتها تلك ولم توجب عليه التلبية بنفسه، لكن يرى الإمام أحمد أنه ينيب من يلبي عنه.يدل على ذلك ما رواه جابر رضي الله عنه أنه قال: حججنا مع رسول الله ﷺ ومعنا النساء والصبيان، فلبينا عن الصبيان، ورمينا عنهم"[8].

---

1 - أخرجه أبو داود (139/4ح4398)، والنسائي (156/6ح3432)، وابن ماجه (658/1ح2041)، وسنده صحيح

2 - ينظر: شرح مختصر الطحاوي (481/2) وفتح القدير (486/2)، وعقد الجواهر (266/1)، أحكام القرآن (3179/1)، والمناهل الزلالة (12079/3)، والإشراف لابن المنذر (174/3)، ونهاية المطلب (128/4)، والمغني (6/5)، والمبدع (91/3).

3 - ينظر: الإشراف على مذاهب العلماء (175/3)، وحاشية ابن عابدين (637/2).

4 - أخرجه أبو داود (243/4ح4399)، (244/4ح4402) والترمذي (92/3ح1423) وابن ماجه (199/3ح2042)، وهو صحيح صححه الألباني في إرواء الغليل (2/4-7)

5 - أخرجه مسلم (101/4ح1335) والنسائي (1030/1ح5404)، (1031/1ح3/5410) والترمذي (256/2ح928) وابن ماجه (151/4ح2909)

6 - أخرجه البخاري (153/2ح1619)، (155/2ح1633) ومسلم (68/4ح1276) والنسائي (579/1ح1/2925)، (580/1ح2/2927) وأبو داود (116/2ح1882) وابن ماجه (184/4ح2961)

7 - ينظر: مجموع فتاوى الشيخ ابن عثيمين (358/23-359)

8 - أخرجه الترمذي (255/2ح927) وابن ماجه (233/4ح3038) وأحمد (3039/6ح14594) وابن أبي شيبة (307/8ح14027). قال الترمذي: هذا حديث غريب (٢٢٧)، وقال محقق المسند: إسناده ضعيف. مسند أحمد (269/22)

قلت: نرى أن الشريعة يسرت على الأبكم في هذا الشأن حيث أجازت له أن ينيب من يلبي عنه، فإن لم يجد تسقط عنه التلبية[1] لعموم قوله تعالى (فَاتَّقُوا اللَّهَ مَا اسْتَطَعْتُمْ) التغابن: 16

المسألة الثانية: إباحة الاشتراط للمريض

إذا أحرم المسلم من الميقات ثم منعه مانعٌ من مرضٍ أو عجزٍ أو غيره، فيلزمه أن يكفر بذبح شاة لتحلله؛لقول الله تعالى (وَأَتِمُّوا الْحَجَّ وَالْعُمْرَةَ لِلَّهِ فَإِنْ أُحْصِرْتُمْ فَمَا اسْتَيْسَرَ مِنَ الْهَدْيِ) البقرة: 196 إلا أن الشريعة راعت هذه الحالة فشرعت الاشتراط عند الإحرام فيقول المسلم عند إحرامه: اللهم محلي حيث حبستني، والمريض والعاجز يدخلان دخولاً أولياً في هذا التيسير لأن احتمال الإحصار بحقهم أقوى، فمن اشترط وعجز عن الإتمام أحل مجاناً دون فدية، فقد جاء عن عائشة رضي الله عنها، قالت: دخل رسول الله ﷺ على ضباعة بنت الزبير، فقال لها: "أردت الحج؟" قالت: والله، ما أجدني إلا وجعة، فقال لها: "حجي واشترطي، وقولي اللهم، محلي حيث حبستني"[2]. علماً أن مستند هذه المسألة هو القياس والأولوية، وإلا فهناك فرق بين أحكام الحائض والمريض والمعاق، إلا أن كل تيسير قدمته الشريعة للمريض والحائض فإن المعاق يدخل بها بطريق الأولوية كما هو الحال في هذه المسألة.

المسألة الثالثة: الطواف راكباً للمريض والعاجز

إذا وقع المسلم في حرج من عجزٍ أو مرض فإن له أن يطوف راكباً كما جاء عن أم سلمة قالت: شكوت إلى رسول الله ﷺ أني أشتكي، قال: طوفي من وراء الناس وأنت راكبة. فطفت ورسول الله ﷺ يصلي إلى جنب البيت، يقرأ بـ (وَالطُّورِ* وَكِتابٍ مَسْطُورٍ*).

ومن رحمة الله تعالى بأصحاب الحاجات الخاصة أنه بالرغم من طوافه راكباً، وصلاته جالساً إلا أن له الأجر كاملاً، كما جاء في الحديث: "إذا مرض العبد أو سافر كتب له مثل ما كان يعمل مقيماً صحيحاً"[3].

وهذه المسألة يدخل فيها المعاق بدنياً، بالنص لأنه مريض يحتاج الركوب، كما هو الشأن في المريض مؤقتاً، أما الأبكم والأعمى فقد لا تشملهما إلا مع تحقق عنصر الحرج الشديد.

المسألة الرابعة: ترك المبيت في مزدلفة للضعفة

المبيت في مزدلفة أمر مفترض واجب؛ لأن الرسول ﷺ بات بها وقال: خذوا عني مناسككم"[4]، لكن رسول الله ﷺ أذن للعجزة والضعفاء بالذهاب للمساكن في منى بعد منتصف الليل، وهذا من رحمة ويسر هذه الشريعة بأصحاب الحوائج. جاء عن ابن عباس رضي الله عنهما يقول: أنا ممن قدم النبيﷺ ليلة المزدلفة في ضعفة أهله"[5].

المسألة الخامسة: الإنابة في الرمي عند العجز

رمي الجمار واجب اتفاقًا، وذلك اتباعًا لفعل النبي ﷺ ، قال جابر: "رأيت النبي ﷺ يوم الجمرة على راحلته يوم النحر، ويقول: لتأخذوا عني مناسككم"[6]، وتجوز الإنابة في الرمي لمن عجز عن الرمي بنفسه، لمرض أو نحوه، والدليل أن أصل الحج تجوز فيه الإنابة للعاجز، وأصل العمرة كذلك، فإذا صحت الإنابة في أصل الحج فالإنابة في بعض واجباته من باب أولى.

علما أن المعاق الذي يدخل في عموم ذلك هو المعاق بدنياً لأنه مريض بالمعنى العام، أما الأبكم، والأعمى، فلا بد من تحقق الحرج مع إعاقتهما.

المسألة السادسة: جمع رمي يومين معا للرعاة والضعفاء

---

1 - ينظر: المغني (١٠٧/٥)، وشرح العمدة (٦٠٦/١)

2 - أخرجه البخاري (7/7ح5089) ومسلم (26/4ح1207)، (26/4ح1207) والنسائي (552/1ح3/2767)

3 - أخرجه البخاري (57/4ح2996)، وأبو داود (15/3ح3091)

4 - أخرجه البخاري (140/2ح1557)، (143/2ح1568) ومسلم (35/4ح1213)، (35/4ح1213) والنسائي (141/1ح1/603)، (150/1ح1/654) وأبو داود (88/2 ح1785)، (89/2ح1787) والترمذي (170/2ح817)، (201/2ح856) وابن ماجه (139/2ح1008)، (179/2 1074)

5 - أخرجه البخاري (16/2ح1677)، (165/2ح1678) ومسلم (77/4ح1293)، (77/4ح1293) والنسائي (599/1ح1/3032)، (599/1) برقم: (2/3033) وأبو داود (138/2ح1939)، (138/2ح1940) والترمذي (228/2ح892)، (229/2ح893) وابن ماجه (225/4ح3025)، (226/4ح3026)

6 - أخرجه - بلفظ دال على الرمي ووقته - مسلم (79/4ح1297)، (80/4ح1299) والنسائي (603/1ح3/3062)، (604/1ح1/3063) وأبو داود (146/2ح1970)، (147/2ح1971) وابن ماجه (242/4ح3053)

لا يجوز تقديم رمي الجمار قبل وقته؛ لفعل النبي ﷺ الذي رمى بوقت محدد وقال: "خذوا عني مناسككم"[1]، أما التأخير فيجوز عند الحاجة الشديدة كالزحام للضعفاء عند جمع من أهل العلم قياسًا على الرعاة[2]، وذلك أن النبي ﷺ أذن للرعاة والسقاة ونحوهم أن يؤخروا رمي اليوم الأول فيجمعوا رمي يومين، كما جاء في حديث عاصم قال: "رخص رسول الله ﷺ لرعاء الإبل في البيتوتة أن يرموا يوم النحر ثم يجمعوا رمي يومين بعد النحر فيرمونه في أحدهما"[3].

وإذا تأملنا حال المعاقين والمشقة التي تلحقهم في هذا الباب فيمكن قياسهم على أصحاب الأعمال من باب أولى، وهذا في حالة عدم تمكنهم من إنابة غيرهم في الرمي عنهم، والمقصود هنا أيضاً المعاق بدنياً أكثر من غيره من أصحاب الإعاقات.

المسألة السابعة: ترك استلام الحجر الأسود للمريض، والوصية بالضعفاء في هذا المقام

يسن للحاج أن يأتي الحجر الأسود فيستقبله استقبالاً فيكبر ويسمي قبله، لفضل ذلك وعظمته عند الله، لكن بالرغم من هذه الفضيلة الجليلة إلا أن النبي ﷺ لم ينس الضعفة والعجزة من وصيته، فأمر القوي ألا يزاحم لاستلامه خشية أن يؤذي العجزة والضعفاء حيث قال: "يا عمر إنك رجل قوي فلا تؤذ الضعيف وإذا أردت استلام الحجر فإن خلا لك فاستلمه وإلا فاستقبله وكبر"[4].

ولعل المعاقين يشملهم هذا الحكم خاصة المعاق بدنياً والأعمى، لتحقق الحرج بحقهما، أما الأبكم فشأنه أيسر.

المسألة الثامنة: سقوط الكفارة عن العاجز إن لم يستطع إخراجها

إذا لزم المريض أو العاجز كفارة مالية لترك واجب أو ارتكاب محظور، ولم يستطيع إخراجها لفقره فإنها تسقط عنه لعموم قوله تعالى: (فَاتَّقُوا اللَّهَ مَا اسْتَطَعْتُمْ) التغابن: 16، وقد أسقط رسول الله ﷺ كفارة الجماع في رمضان عن السائل الذي لا يجد ما يخرج"[5].

المبحث الثاني: رعاية ذوي الاحتياجات في الأنظمة السعودية

تُعد المملكة العربية السعودية من خلال توجهات خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين، البلد الأكثر مساهمة في كل بابٍ من أبواب الإعانة والرعاية في مختلف الجوانب الإنسانية، ولذا فقد أولت اهتماماً كبيراً بالأشخاص ذوي الاحتياجات، فرؤية المملكة العربية السعودية 2030 وبرنامج التحول الوطني 2020 أكدا على أهمية تمكين ذوي الإعاقة، ومن هنا أتاحت المملكة لهم فرصة الحج من خلال المبادرة الوطنية لحج الأشخاص ذوي الإعاقة، والهادفة إلى تمكين وتسهيل أداء هذا الركن لذوي الإعاقة.

المطلب الأول: رعايتهم من خلال تشريع الأنظمة المناسبة، وتيسير إجراءات تسجيل حجهم

المتابع لأعمال الحج والعمرة يظهر له جلياً اهتمام المملكة بذوي الاحتياجات لتأدية هذه الشعيرة بكل يسر وسهولة، ويظهر هذا من خلال سن الأنظمة الخاصة، وتيسير الإجراءات، بتهيئة عدة جوانب؛ منها:

الجانب الأول: الاختيار للمستحقين منهم، وتيسير تسجيلهم

- "التسجيل من خلال موقع وزارة الحج واختيار أيقونة ذوي الإعاقة، ثم تختار الوزارة من وافق الشروط.

- لدى الوزارة مبادرة المسؤولية المجتمعية مع شركات حجاج الداخل للترشيح النهائي لحج الأشخاص ذوي الإعاقة المسجلين لدى الجمعيات المختصة، ويتم هذا بحسب معايير دقيقة من خلال التنسيق بين الوزارات الحكومية بهدف تنسيق الجهود وتوفير الخدمات التي تحتاجها كل فئة من فئات ذوي الإعاقة. بحيث:

---

1 - سبق تخريجه قريباً

2 - ذكر ذلك الشيخ ابن باز رحمه الله. مجموع فتاوى ومقالات الشيخ ابن باز (376/17).

3 - أخرجه النسائي (604/1ح1/3068)، (605/1ح2/3069) وأبو داود (148/2ح1975)، (148/2ح1976) والترمذي (278/2ح954)، (278/2ح955) وابن ماجه (232/4ح3036)، (232/4ح3037)، وهو صحيح، قال الترمذي: حسن صحيح

4 - أخرجه الترمذي (206/3ح861) وابن خزيمة (212/4ح2711) وأحمد (70/1ح195) والبيهقي في الكبرى (80/5ح9353) وعبد الرزاق (36/5ح8910) وابن أبي شيبة (134/8ح13316)، وصححه الترمذي وابن خزيمة

5 - أخرجه البخاري (32/3ح1936)، (32/3ح1937) ومسلم (138/3ح1111) وأبو داود (286/2ح2390) والترمذي (94/2ح724) وابن ماجه (577/2ح1671)

- يتم اختيار ذوي الإعاقة بشروط عامة لجميع الحجيج ، وشروط خاصة بأشخاص ذوي الإعاقة مثل (الصحة العامة، شدة الإعاقة ودرجتها، نوع الإعاقة، سلامة قواه العقلية...وغيرها)، بعدها يتم ترشيح أولي عن طريق المقابلات بالهاتف أو الزيارة، ثم يدرس الطلب مفرداً وتدرس احتياجات المتقدم من (أدوية- مرافق له- مستلزمات- مترجمين إشارة- لغة برايل... إلخ)، ويتم توفيرها إذا ما تم الترشيح النهائي"[1].

الجانب الثاني: توجيههم من وقت دخولهم إلى لحظة مغادرتهم

"توفر وزارة الحج لكل حاج من ذوي الإعاقة مشرفين وموجهين للرعاية والتوجيه، وفق الخطة التالية:

- أولا استقبالهم في المطار، ومن ثم تفويجهم إلى مكان الإقامة في منى وتوفير برنامج متكامل داخل المخيم.

- تصعيدهم الى عرفات بحافلات حديثة ومجهزة لهم داخل مكة والمشاعر المقدسة.

- إقامة حفل معايدة خاص بذوي الإعاقة بعيد الأضحى المبارك يتم فيه استضافة أصحاب المعالي والمسؤولين في وزارة الحج، وفي آخر أيام الحج يتم إقامة حفل وداع لهم، ومرافقتهم للمطار في رحلة العودة"[2].

الجانب الثالث: تيسير استخدام ذوي الاحتياجات الخاصة للتطبيقات الإلكترونية لخدمة ضيوف الرحمن

"أطلقت وزارة الحج حزمة من التطبيقات الإلكترونية، وقد راعت الوزارة حاجة ذوي الاحتياجات فيها:

- تطبيق مناسكنا: يقدم التطبيق الكثير من الخدمات منها: خرائط مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والمدينة المنورة ومدينة جدة، كما يدعم التطبيق خاصية تحديد الموقع، والتواصل المباشر مع وزارة الحج، كما يقدم خدمات أخرى مثل أوقات الصلاة وتحديد القِبلة والمساجد القريبة وتحويل العملات ومتابعة أخبار الوزارة.

- تطبيق خدمات الحج: يقدم التطبيق خدمتي الاستعلام عن تصاريح الحج والبحث عن شركات الحج.

- تطبيق خدمات العُمرة: يمكن هذا التطبيق المعتمرين من معرفة حالة تأشيراتهم وتفاصيل الحزمة الفردية المتعاقد عليها والبحث عن وكالة سفر مصرح بها في بلدهم أو مدينتهم.

- تطبيق قراءة أساور الحجاج والمعتمرين: يساعد هذا التطبيق ممثلي الوكالات المعتمدة في تحديد حجاج الداخل والخارج المتواجدين داخل المملكة[3].

- السعي لإضافة خدمات جديدة لذوي الاحتياجات الخاصة بتطبيق «اعتمرنا»، حيث بين ذلك معالي وزير التعليم حمد آل الشيخ في مؤتمر "مكة في قلب العلوم" المنعقد في جامعة أم القرى[4].

المطلب الثاني: رعايتهم في تهيئة المشاعر لتأدية المناسك

تتجلى مظاهر العناية بذوي الاحتياجات في كافة المشاعر، بحيث يظهر جلياً اهتمام المملكة حرسها الله بهذه الفئة، وذلك من خلال بعض الجوانب منها:

الجانب الأول: تسهيل عملية تنقلهم بين المناسك أثناء حجهم

- "توفير سيارات الإسعاف لهم منذ وصولهم أرض المطار، وبعد التأكد من سلامتهم، يتم نقلهم إلى مقر إقامتهم، ثم ينقلون إلى المشاعر المقدسة، ليتمكنوا من أداء الفريضة.

- مسارات خاصة في الحرم المكي للكراسي المتحركة وعربات المعوقين، وخدمة القاطرات الكهربائية"[5].

---

[1] - صحيفة الوطن السعودية: الثلاثاء-5 يوليو 6/2022 ذو الحجة 1443هـ مقابلة لكل من وكيل وزارة الحج والعمرة لشئون الزيارة محمد بن عبد الرحمن البيجاوي، والمشرف العام على المسؤولية الاجتماعية والأعمال التطوعية في وزارة الحج الأستاذ فايز بن سفر العمري

[2] - المرجع السابق

[3] - وكالة الأنباء السعودية 25 ذو القعدة 1438هـ

[4] - صحيفة مكة الثلاثاء - 08 فبراير 2022

[5] - صحيفة الوطن الخميس 24 أغسطس 2017

- خدمة ضيوف الرحمن من ذوي الاحتياجات في الخطوط السعودية، حيث تشمل الخدمة ضيوف "السعودية" من ذوي الاحتياجات المسجلين في قاعدة بيانات وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية[1].

- توفير حافلات برافعات هيدروليكية لنقل الحجاج ذوي الإعاقة الحركية، وفّرت جمعية الإعاقة الحركية للكبار مع حملة الراجحي الخيرية 12حافلة مجهزة برافعات هيدروليكية لخدمة ذوي الكراسي المتحركة[2].

الجانب الثاني: تهيئة المشاعر لخدمة ذوي الاحتياجات

- "تجهيز ساحات المسجد الحرام، والمسجد النبوي ومرافقهما لخدمة الأشخاص ذوي الاحتياجات.

- تجهيز مصلى الصم والبكم، وتأمين مترجم لترجمة خطب الجمعة والدروس الشرعية بلغة الإشارة.

- تجهيز 14 مصلى لذوي الاحتياجات الخاصة، وتنظيم 600 زيارة للروضة الشريفة لهم"[3].

- "تخصيص بعض دورات المياه بالمخيمات لهذه الفئة، ووضع لوحات إرشادية بالمرافق الخاصة بهم.

- التأكد من تأهيل شوارع المشاعر المقدسة والمنشآت وفق المعايير العالمية لتسهيل حركة ذوي الإعاقة"[4].

- "تخصيص مربعات معينة لكل مؤسسة من المؤسسات الأهلية ومؤسسات حجاج الداخل بحيث تكون تلك المربعات في مناطق مستوية يسهل الوصول اليها من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة ومجاورة للمناطق المهمة للحجاج، مثل منشأة الجمرات وقطار المشاعر والمراكز الصحية، وذلك وفق المعايير الهندسية.

- تُخصص شركات نقل الحجاج عدداً من الحافلات تحتوي على كافة التجهيزات المتعلقة بنقل ذوي الاحتياجات الخاصة في المشاعر المقدسة.

- إلزام مكاتب الحج تخصيص مساعد لذوي الاحتياجات في تحركاتهم في المشاعر للقادمين بدون مرافقين.

- دراسة تسهيل حركة ذوي الاحتياجات الخاصة في مدن الحج ومرافقها من مباني سكنية وفندقية وطرق"[5].

الجانب الثالث: المبادرات الحكومية والأهلية لخدمة هذه الفئة

- المبادرة الوطنية التي أطلقتها وزارة الحج والعمرة لحج الأشخاص ذوي الإعاقة والأيتام من مناطق المملكة، وتهدف المبادرة إلى تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة والأيتام من أداء فريضة الحج بكل يسر وسهولة، ضمن الجهود التي تبذلها المملكة لخدمة هذه الفئة تماشيًا مع رؤية 2030، حيث أدى فريضة الحج 300 ضيف لعام 1443هـ[6].

- مبادرة وزارة الحج التي شملت أشخاصاً من ذوي الإعاقة والأيتام والمسنين والمسنات، استهدفت المبادرة تمكين 200 شخص من هذه الفئات[7].

- مبادرة فاعل خير سعودي يتكفل بمصاريف 266 حاجّاً سوريّاً من ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد أعلنت الرابطة السورية لحقوق اللاجئين، تكفُّل فاعل الخير بتكاليف الحج لأكثر من 250 حاجاً ممن أصيبوا خلال الحرب[8].

الخاتمة:

بعد الانتهاء من هذا البحث أمكن التوصل للنتائج التالية:

---

[1] - موقع طيران السعودية من خلال الذهاب إلى خانة السفر مع السعودية ثم احجز لدينا ثم خدمات الضيوف ذوي الإعاقة

[2] - صحيفة الشرق الأوسط الاثنين 6 ذو الحجة 1438هـ

[3] - وكالة الأنباء السعودية 4 ذي الحجة 1440هـ

[4] - صحيفة الوطن السعودية: الثلاثاء-5يوليو2022/6ذو الحجة1443هـ في مقابلة المشرف العام على المسؤولية الاجتماعية والأعمال التطوعية في وزارة الحج الأستاذ فايز بن سفر العمري

[5] - صحيفة عكاظ الخميس 17 أغسطس 2017 بيان صحفي أصدرته اليوم (الخميس)، سفارة خادم الحرمين الشريفين بالقاهرة.

[6] - المركز الإعلامي الافتراضي 7 ذو الحجة 1443هـ

[7] - صحيفة الشرق الأوسط الخميس - 13 ذو الحجة 1442هـ

[8] - نداء بوست 26 يونيو 2022م. يظهر أن هذه هي المبادرة التي قام بها سمو الأمير عبد العزيز آل سعود الذي تكفل بتكاليف حج 250 حاجاً سورياً

1- أسقطت السنة عن المعاقين بعض أعمال الحج كطواف الوداع، بل أسقطت الحج عن المعاق عقليا. 2- أسقطت الحج عن المعاق بدنياً، ويحج عنه غيره إن تيسر وإلا فلا حج عليه. 3- لم توجب الحج على الأعمى إلا مع توفر القائد. 4- خففت عليهم بعض أعمال الحج كترك التلبية للأبكم. 5- أباحت الركوب أثناء الطواف للعاجز والمقعد. 6- أباحت ترك المبيت في مزدلفة للعجزة والمعاقين بدنياً. 7- أباحت الإنابة في الرمي للعجزة. 8- ظهر جلياً جوانب خدمة المملكة لهذه الفئة من حيث التشريعات الخاصة وتيسير تسجيلهم. 9- مهدت المملكة المناسك لذوي الإعاقة. 10- سهلت لهم سبل التنقل بين المناسك.

أوصي الباحثين بدراسة دور الشريعة برعاية الفئات الخاصة، كالعجزة، والأقليات المسلمة في البلاد غير الإسلامية، أو العكس، وكذلك فئة المشردين، والأطفال الذين فقدوا أسرهم بسبب الحروب.

قائمة المراجع

أحكام القرآن. ابن العربي، القاضي محمد بن عبد الله أبو بكر المعافري الاشبيلي المالكي (المتوفى: 543هـ). راجع أصوله وخرج أحاديثه وعلَّق عليه: محمد عبد القادر عطا. ط3، دار الكتب العلمية، بيروت، 1424هـ-2003م

إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل. الألباني محمد ناصر الدين (المتوفى: 1420هـ). إشراف زهير الشاويش. ط3، المكتب الإسلامي- بيروت، 1405هـ-1985م

استراتيجيات مستحدثة في برامج رعاية وتأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فراج، الدكتور عثمان لبيب، بحث منشور بمجلة الطفولة والتنمية، عدد2 يناير2001م (د.م)

الإشراف على مذاهب العلماء. ابن المنذر، أبو بكر محمد بن إبراهيم النيسابوري (المتوفى: 319هـ). تحقيق صغير أحمد الأنصاري أبو حماد. ط1، مكتبة مكة الثقافية، رأس الخيمة-الإمارات، 1425هـ-2004م

إعلان حقوق المعوقين في ديسمبر عام ١٩٧٥م، قرار رقم (٣٤٤٧/٣٠). الفاعوري، خليل، (د.م) (د.ط) (د.ن).

بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع. الكاساني، علاء الدين أبو بكر بن مسعود بن أحمد الحنفي (المتوفى: 587هـ). ط2، دار الكتب العلمية، 1406هـ-1986م، (د.م)

تاج العروس من جواهر القاموس. الزَّبيدي، محمّد بن محمّد بن عبد الرزّاق الحسيني، أبو الفيض، الملقّب بمرتضى، (المتوفى: 1205هـ). تحقيق مجموعة من المحققين، دار الهداية، (د.م) (د.ط) (د.ت).

توعية المجتمع بالإعاقة. البيلاوي، إيهاب. ط2، الرياض السعودية: دار الزهراء، 2006م

جامع الترمذي. الترمذي، محمد بن عيسى أبو عيسى السلمي. تحقيق أحمد محمد شاكر وآخرون. بيروت: دار إحياء التراث العربي، (د.ط) (د.ت)

الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله ﷺ وسننه و أيامه (صحيح البخاري). البخاري، محمد بن إسماعيل أبو عبد الله الجعفي. تحقيق محمد زهير بن ناصر الناصر، ترقيم محمد فؤاد عبد الباقي. ط1، دار طوق النجاة، 1422هـ (د.م)

الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي وهو شرح مختصر المزني. الماوردي، أبو الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي (المتوفى: 450هـ). تحقيق الشيخ علي محمد معوض - الشيخ عادل أحمد عبد الموجود. ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1419هـ-1999م

رد المحتار على الدر المختار (حاشية ابن عابدين)، ابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين الدمشقي الحنفي (المتوفى: 1252هـ)، ط2، دار الفكر-بيروت، 1412هـ-1992م

السلوك الاجتماعي للمعوقين. فهمي د. محمد، المكتب الجامعي الحديث، الأزاريطة، الاسكندرية، ١٩٩٨م، (د.ط)

سنن ابن ماجه. القزويني، محمد بن يزيد أبو عبد الله. تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي. دار الفكر، بيروت، (د.ط) (د.ت).

سنن أبي داود. السجستاني، سليمان بن الأشعث. تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد. بيروت، دار الفكر (د.ط) (د.ت).

شرح العمدة في بيان مناسك الحج والعمرة. ابن تيمية، الدين أبو العباس أحمد بن عبد الحليم بن عبد السلام الحراني الحنبلي الدمشقي (المتوفى: 728 هـ)، تحقيق د. صالح بن محمد الحسن. ط1، مكتبة الحرمين-الرياض، 1409هـ-1988م

شرح مختصر الطحاوي. الجصاص، أحمد بن علي أبو بكر الرازي الحنفي (المتوفى: 370 هـ). تحقيق د. عصمت الله عناية الله محمد - أ. د. سائد بكداش، د محمد عبيد الله خان، د زينب محمد حسن فلاتة. أعد الكتاب للطباعة وراجعه وصححه: أ. د. سائد بكداش. ط1، دار البشائر الإسلامية ودار السراج، 1431هـ-2010م

صحيح ابن حبان بترتيب ابن بلبان. ابن حبان البستي، محمد بن حبان بن أحمد أبو حاتم التميمي. تحقيق شعيب الأرناؤوط. ط الثانية، بيروت: مؤسسة الرسالة، 1414هـ- 1993م.

صحيح ابن خزيمة. ابن خزيمة، أبو بكر محمد بن إسحاق السلمي النيسابوري (المتوفى: 311هـ). تحقيق د. محمد مصطفى الأعظمي. المكتب الإسلامي – بيروت (د.ط) (د.ت)

صحيح مسلم. النيسابوري، مسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري. تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي. بيروت: دار إحياء التراث العربي، (د.ط) (د.ت).

عقد الجواهر الثمينة في مذهب عالم المدينة. ابن شاس، أبو محمد جلال الدين عبد الله بن نجم الجذامي السعدي المالكي (المتوفى: 616هـ). دراسة وتحقيق أ.د. حميد بن محمد لحمر. ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1423هـ-2003م

فتاوى اللجنة الدائمة 2. اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء. جمع وترتيب أحمد بن عبد الرزاق الدويش. رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء-الرياض (د.ط) (د.ت)

فتح القدير. ابن الهمام، كمال الدين محمد بن عبد الواحد السيواسي (المتوفى: 861هـ)، دار الفكر (د.م) (د.ط) (د.ت).

القبس في شرح موطأ مالك بن أنس. ابن العربي، القاضي محمد بن عبد الله أبو بكر المعافري الاشبيلي المالكي (المتوفى: 543هـ)، تحقيق الدكتور محمد عبد الله ولد كريم، ط1، دار الغرب الإسلامي، 1992م (د.م)

كشاف القناع عن متن الإقناع. البهوتي، منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس الحنبلي (المتوفى: 1051هـ)، دار الكتب العلمية (د.م) (د.ط) (د.ت).

كفاية النبيه في شرح التنبيه. ابن الرفعة، أحمد بن محمد بن علي الأنصاري، أبو العباس نجم الدين (المتوفى: 710هـ). تحقيق مجدي محمد سرور باسلوم. ط1، دار الكتب العلمية/ بيروت، 2009م

لسان العرب. ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين الأنصاري الرويفعي الإفريقي. (المتوفى: 711هـ). دار صادر – بيروت، ط2، 1414هـ، (د.م)

المبدع في شرح المقنع. ابن مفلح، إبراهيم بن محمد بن عبد الله بن محم، أبو إسحاق برهان الدين (المتوفى: 884هـ). ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1418هـ-1997م

المبسوط. السرخسي، محمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة (المتوفى: 483هـ). دار المعرفة/بيروت، 1414هـ-1993م (د.ط)

المجتبى من السنن وهو سنن النسائي الصغرى. النسائي، أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني (المتوفى: 303هـ). ط1، بيروت: دار المعرفة، 1428هـ-2007م.

مجموع الفتاوى. ابن تيمية، تقي الدين أبو العباس أحمد بن عبد الحليم الحراني (المتوفى: 728هـ). تحقيق عبد الرحمن بن محمد بن قاسم. مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة النبوية، المملكة العربية السعودية، 1416هـ-1995م، (د.ط)

مجموع فتاوى ورسائل فضيلة الشيخ محمد بن صالح العثيمين. العثيمين، محمد بن صالح. تحقيق فهد بن ناصر بن إبراهيم السليمان. دار الوطن، 1413هـ (د.م) (د.ط)

مجموع فتاوى ومقالات متنوعة، ابن باز، عبد العزيز بن عبد الله. تحقيق محمد بن سعد الشويعر. دار القاسم للنشر، 1420هـ (د.ط) (د.م)

المستدرك على الصحيحين. الحاكم النيسابوري، الإمام أبو عبد الله. بيروت: دار المعرفة، (د.ط) (د.ت)

مسند الإمام أحمد بن حنبل. الشيباني، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (المتوفى: 241هـ). تحقيق أحمد معبد عبد الكريم. جمعية المكنز الإسلامي-دار المنهاج، 1429هـ-2008م، (د.م) (د.ط).

المصنف في الأحاديث والآثار. ابن أبي شيبة، أبو بكر. تحقيق كمال يوسف الحوت. ط1، الرياض: مكتبة الرشد، 1409هـ.

المعاقون في الدولة دراسة نفسية اجتماعية تربوية. الأعظمي، فؤاد، دولة الإمارات العربية، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، مركز رعاية وتأهيل المعاقين، 1989م، (د.ط)

المعجم الوسيط. مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (إبراهيم مصطفى وأحمد الزيات وحامد عبد القادر ومحمد النجار). دار الدعوة (د.ط) (د.ت) (د.ن)

المغني. ابن قدامة المقدسي، أبو محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد الجماعيلي المقدسي الدمشقي الحنبلي (المتوفى: 620هـ). القاهرة: مكتبة القاهرة، 1388هـ-1968م، (د.ط). المكتب الإسلامي-بيروت (د.ط) (د.ت)

المناهل الزلالة في شرح وادلة الرسالة لابن ابي يزيد. المختار بن العربي مؤمن الجزائري الشنقيطي. ط2، دار ابن حزم-بيروت، 2016م

مواهب الجليل في شرح مختصر خليل. الحطاب الرُّعيني، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الرحمن الطرابلسي المغربي المالكي (المتوفى: 954هـ). ط3، دار الفكر، 1412هـ-1992م، (د.م)

نهاية المطلب في دراية المذهب. الجويني، عبد الملك بن عبد الله بن يوسف بن محمد أبو المعالي الملقب بإمام الحرمين (المتوفى: 478هـ). حققه وصنع فهارسه: أ.د. عبد العظيم محمود الدّيب. اط1، دار المنهاج، 1428هـ-2007م، (د.م)

المراجع الإعلامية

صحيفة الشرق الأوسط، صحيفة الوطن السعودية، صحيفة عكاظ، صحيفة مكة، المركز الإعلامي الافتراضي، موقع طيران السعودية، نداء بوست، وكالة الأنباء السعودية

الإدارة الذكية لمعارف ضيوف الرحمن

غازي بن ثامر سعد الحارثي

أستاذ إدارة المعرفة المساعد في كلية الملك عبدالله للدفاع الجوي

Smart management for knowledge of pilgrims

Ghazi Thamer Saad AL-Harthi

Assistant Professor of Knowledge Management, King Abdullah Air Defense College

*Corresponding author: E-mail (Ghazi1409@gmail.com)

الملخص

اعتنت المنظمات المعاصرة في عصر الاقتصاد المعرفي بإدارة معارف العملاء، كأحدث التقنيات الإدارية من أجل تحقيق الكفاءة والفعالية في أداء الأعمال وفي التعامل مع عملائها بذكاء. هدفت هذه الدراسة للتعرف على واقع إدارة معرفة ضيوف الرحمن، والكشف عن التقنيات الذكية المستخدَمة في إدارة المعارف من خلال استخدام ثلاثة أساليب بحثية كيفية (أسلوب تحليل المحتوى النوعي، ودراسة الحالات المتعددة، وأسلوب جماعة التركيز)؛ وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها، حيث نُفذت إجراءات الدراسة عبر استراتيجية ثلاثية الأبعاد، وتم استخدام أداة المقابلة، التي تضمنت خمسة تساؤلات مفتوحة لتحقيق أهداف الدراسة، حيث أُجريت المقابلات مع (18) شخصًا، يعملون في منظومة الحج والعمرة خلال موسم الحج 1443هـ. ومن أبرز نتائج الدراسة وجود اهتمام من قِبل منظومة الحج والعمرة رغمًا عن عدم وجود إدارة خاصة معنيَّة في إدارة معرفة ضيوف الرحمن في كافة قطاعات المنظومة. وأيضًا قدمت الدراسة تصورًا مقترحًا كنموذج يَدعَم إدارة معرفة ضيوف الرحمن باستخدام التقنيات الذكية. ومن أبرز توصيات الدراسة ضرورة اهتمام القطاعات المختلفة في منظومة الحج والعمرة ، وتكوين مستودعات لمعارف ضيوف الرحمن، وتسخير التقنيات الذكية في إدارتها، وكذلك أوصت الدراسة بالمزيد من الاهتمام في تناول مجالات بحثية في جوانب متغيرات الدراسة الحالية.

الكلمات الدالة: إدارة معرفة ضيوف الرحمن - التقنيات الذكية - تجربة ضيوف الرحمن.

Abstract

Contemporary organizations in the era of the knowledge economy interested in managing customer knowledge, as the latest management techniques, in order to achieve efficiency and effectiveness in business performance and in dealing with their customers .

This study aimed to identify the pilgrims' knowledge management practices in Hajj and Umrah and to reveal the smart technologies used in managing the knowledge of pilgrims, and the role of smart technologies in supporting the knowledge management of pilgrims. The descriptive approach was used to suit the nature of the study, and its procedures were implemented through a three-dimensional strategy. The interview tool, which included five open-ended questions, was used to achieve the objectives of the study. Interviews were conducted with (18) experts working in the Hajj and Umrah sector during the Hajj season 1443 H .

The results of the study showed that there is an interest and awareness on the part of the Hajj and Umrah system towards striving for excellence in providing appropriate products and services that contribute to enriching the experience of pilgrims, despite the absence of a special department concerned with managing the knowledge of pilgrims in all sectors of the system. The study presented a proposed conception as a model that supports managing pilgrims' knowledge using smart technologies. The study recommended that the various sectors in the Hajj and Umrah system should pay attention to creating repositories of pilgrims' knowledge and harnessing smart technologies in their management. Researchers in the field of knowledge management and customer relationship management are recommended to conduct more research in the aspects of the current study variables to support and enrich the experience of pilgrims.

Keywords: Knowledge management of pilgrims - Smart technologies - The experience of pilgrims

1. المقدمة

في ظل عصرنا الراهن تشهد العديد من المجتمعات الاعتماد الموجه على المعرفة؛ وأطلق عليها (مجتمع المعرفة)، وذلك نتيجة العولمة والاتجاه نحو الاقتصاد المعرفي الذي يتصف بالبيئة الديناميكية، والذي تُعد فيه المعرفة المورد الإنتاجي الرئيس، ومورد أي نشاط بشري، وأحد العوامل الرئيسة في تحقيق التنافسية بين المنظمات، وذلك أدى إلى أهمية الاستحواذ على المعارف واستقطابها. وأضحى من يمتلك المعرفة المناسبة في الوقت المناسب يمتلك القدرة على اغتنام الفرص التي تحقق الميزة التنافسية، ويمكن ذلك من خلال الإدارة المعرفية، التي أصبحت أحد التطورات الفكرية المعاصرة في عالم الأعمال، وأحدث الإدارات التي لاقت الاهتمام، وصارت إدارة المعرفة اليوم وسيلة نوعية لبلوغ غايات المنظمات واضحة المعالم بعدما تنوعت الأدبيات حيالها؛ وذلك لمكانة المعرفة وإدارتها في عصر اقتصاد المعرفة، والسؤال: ماذا بعد ذلك؟ حيث تزاوجت إدارة المعرفة مع مجالات أخرى، وظهرت عدة مواضيع من خلال علاقات تكاملية تفاعلية بين إدارة المعرفة والعلوم الأخرى، ومن نتاج ذلك: بزوغ مجال إدارة معرفة العملاء، الذي يُعد من أبرز الاتجاهات الإدارية الحديثة، وهو تكامل بين مجال إدارة المعرفة وإدارة علاقات العملاء (الحارثي، 2020).

وقد خطت المملكة العربية السعودية نحو التحول إلى المجتمع المعرفي، عندما أطلقت خطة (معرفة 1)، وخطة (معرفة 2) التي واكبت الإفصاح عن الاستراتيجية الوطنية بحلول العام 2030؛ لتصبح المملكة مجتمعًا معرفيًا في ظل اقتصاد قائم على المعرفة مزدهر متنوع المصادر والإمكانات. وقد نالت المملكة شرف ومسؤولية خدمة ضيوف الرحمن وقاصدي الحرمين الشريفين، وسخَّرت لذلك كافة الإمكانيات والموارد المتعددة. وتعزيزًا لذلك تم إطلاق برنامج خدمة ضيوف الرحمن كأحد برامج رؤية المملكة 2030، ويتمثل ذلك في الإشراف على أعمال الزيارة لمكة المكرمة والمدينة المنورة في أداء مناسك الحج والعمرة. تتزايد معارف ضيوف الرحمن عامًا تلو الآخر بتنوع أعراقهم وثقافاتهم واحتياجاتهم، والناتج عنها معارف متعددة. من هنا تتضح الحاجة لتطوير نموذج نحو استثمار تلك المعارف المؤثرة في تجربة ضيوف الرحمن، وفي جودة الخدمات المقدمة لهم. ولكي تتم إدارة معارف ضيوف الرحمن بصورة ذكية يمكن الاستعانة باستخدام التقنيات الذكية الداعمة، التي تتيح الوصول الآني والصحيح للمعلومات والمعارف حول أي عملية أو معاملة؛ لاتخاذ قرارات مستنيرة.

مشكلة الدراسة:

تسعى منظومة الحج والعمرة إلى تقديم أرقى الخدمات لضيوف الرحمن، وهذا يمثل تحديًا؛ بسبب الأعداد الكبيرة للحجاج والمعتمرين، وتنوُّع ثقافتهم واحتياجاتهم، الوافدة على مدار العام، وخصوصًا في موسم الحج؛ الأمر الذي يعكس الجهود الحثيثة المقدَّمة من المملكة العربية السعودية. وانطلاقًا من خبرة الباحث المتراكمة التي اكتسبها جرَّاء العمل في خدمة ضيوف الرحمن؛ رأى الباحث الأهمية القصوى لدراسة موضوع حيوي يعكس الدور الهام الذي تقدمه التقنيات الذكية في إدارة معارف ضيوف الرحمن، مما ينعكس إيجابيًا على الارتقاء بمستوى جودة الخدمات المقدمة لهم، وعليه يمكننا تحديد مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيس التالي:

ما هو واقع إدارة معرفة ضيوف الرحمن، ودور التقنيات الذكية في دعمها؟ ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس, التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما واقع إدارة معرفة ضيوف الرحمن في منظومة الحج والعمرة؟
2. ما التقنيات الذكية المستخدمة في إدارة معرفة ضيوف الرحمن؟
3. ما النموذج المرتكز على التقنيات الذكية في إدارة معرفة ضيوف الرحمن؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى:

1. التعرف على واقع إدارة معرفة ضيوف الرحمن في منظومة الحج والعمرة.
2. الكشف عن التقنيات الذكية المستخدمة في إدارة معرفة ضيوف الرحمن.
3. بناء نموذج لإدارة معرفة ضيوف الرحمن يرتكز على التقنيات الذكية.

أهمية الدراسة:

تنبع الأهمية في التوصل إلى نتائج تعظم وتحسن من خدمة الحجاج والمعتمرين انطلاقًا من قول الله تعالى: {وَأَذِّن فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ} (الحج: آية 27). وتعزيزًا لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ممثَّلةً في برنامج خدمة ضيوف الرحمن الهادف إلى إثراء تجربتهم، جاءت هذه الدراسة؛ للمساهمة في رفع مستوى الخدمات المقدمة، من خلال استثمار معارفهم عبر اقتراح نموذج لدعم تجربة ضيوف الرحمن.

الدراسات السابقة:

دراسة (Shen, Sotiriadis and Zhang. 2020) بعنوان: تأثير التقنيات الذكيةعلى رحلة العميل في مناطق الجذب السياحي الصينية، والتي هدفت إلى استكشاف كيفية تأثير التقنيات الذكية على رحلة العميل في مناطق الجذب السياحي، من منظور سلوك المستهلك مع التركيز بشكل خاص على رحلة العميل في جميع المراحل (المستقبلية والنشطة والانعكاسية)، واستخدمت الدراسة أداة الاستبانة وفق المنهج المسحي، وتمثلت عينتها في (503) فرد من زوار متحف نينغبو في الصين. وكان من أبرز نتائج الدراسة أن التقنيات الذكية لها تأثير على رحلة العميل في جميع المراحل الثلاث، وأهمها المرحلتان المستقبلية والنشطة، دون إهمال المرحلة الانعكاسية، كما تساهم التقنيات الذكية باستخدامها في تجارب جذابة لا تنسى والتي تقدم فوائد كثيرة للمنظمات في إطار إدارة السياحة الذكية، كما أوصت الدراسة بعمل دراسات مماثلة حول جذب السائح ليصبح مستخدما للأنظمة الذكية في مناطق وفئات عمرية مختلفة، لما ستكشفه من أوجه التشابه والاختلاف عن الدراسة. وهدفت الدراسة إلى توضيح كيفية صناعة القيمة من البيانات الاجتماعية الضخمة من خلال تكامل شبكة الإنترنت وتحليلات الأعمال نحو الاستفادة من إدارة علاقات العملاء وإدارة معرفة العملاء، واستخدمت الدراسة أسلوب دراسة حالة وفق المنهج النوعي، وكذلك أسلوب التحليل المكتبي لشركة "Aurora" من خلال تحليل مواقع الويب والتواصل الاجتماعي. وكان من أبرز نتائج الدراسة أن لرأس مال العملاء أهمية في تحديد المواقع التنافسية للمنظمات عبر إظهار فرصة دمج تحليلات الأعمال وتحليل المشاعر كنهج نموذجي ومعروف لإدارة العلاقات الاجتماعية، وأن وسائل التواصل الاجتماعي تمثل منصة قيّمة للتفاعل مع العملاء، لكن الاستغلال الكامل لهذه الأدوات يتطلب إدارة المعارف وتكنولوجيا المعلومات من أجل استراتيجية تسويق أكثر فاعلية،كما أوصت الدراسة بالتوسع في الأبحاث المستقبلية نحو تكامل مناهج البيانات الضخمة الأخرى، مثل: تحليل المشاعر والشبكة الاجتماعية، وأدوات اكتشاف المخاطر السيبرانية.

وعلى الجانب الآخر كانت هناك دراسة (Castagna et al. 2020) بعنوان: إدارة معرفة العملاء في الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تواجه التحول الرقمي، والتي هدفت إلى استكشاف التقنيات الرقمية التي تدعم الشركات الصغيرة والمتوسطة العاملة في الصناعات الإبداعية في استراتيجيات إدارة معرفة العملاء، واستخدمت الدراسة أداة المقابلة وفق المنهج المسحي وأسلوب جماعة التركيز، وتمثلت عينتها في (73) شركة صغيرة ومتوسطة للحرف اليدوية و التجزئة تعمل في صناعة المجوهرات الفاخرة. وكان من أبرز نتائج الدراسة أن الشركات الصغيرة والمتوسطة تستخدم التقنيات التقليدية التي تدعم عمليات إدارة معرفة العملاء بدلاً من التقنيات الرقمية، وأسفرت الدراسة عن تقديم مجموعة من التقنيات الرقمية المستخدمة في إدارة معرفة العملاء، ومسودة قائمة الأدوات التي تم فيها تقسيم التقنيات الرقمية المعتمدة في مجال إدارة معرفة العملاء، كما أوصت الدراسة بأن البحث المستقبلي بحاجه إلى التوسع في النتائج التي اعتمدت عليها الدراسة في سياقات مختلفة لإدارة معرفة العملاء.

وثمة دراسة (AL-Harthi. 2022) بعنوان: دور التقنيات الذكية في إدارة معرفة العملاء، دراسة مسحية، والتي هدفت إلى الكشف عن دور التقنيات الذكية في إدارة معرفة العملاء، واستخدمت الدراسة أسلوب المراجعة النقدية لمراجعة الدراسات ذات العلاقة بالدراسة. وكان من أبرز نتائج الدراسة أن التقنيات الذكية تساهم في نجاح إدارة معرفة العملاء، وتؤثر على تجربة العميل، وهي أساس اكتساب

الميزة التنافسية وتمكن من إدارة معرفة العملاء في أي مكان وفي أي زمان، وقد أوصت الدراسة المنظمات باستخدام التقنيات الذكية في إدارة معرفة العملاء؛ لتلبية رغبات واحتياجات عملائها، وذلك يتطلب دعم قيادة المنظمة بالموارد كافة، كما أوصت الباحثين في مجال الدراسة أن يتناولوا مجالات بحثية بشكل موسع في الحلول الذكية التي تدعم إدارة معرفة العملاء. والدراسة الحالية تتفق مع بعض الدراسات السابقة، في تناول إدارة معرفة العملاء بالأساليب والطرق الذكية، ولكن تختلف عن كل الدراسات السابقة في منهجية وبيئة الدراسة، كما أنها تختلف عنها في دمج واستخدام تقنيات ذكاء الأعمال وتقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعارف.

2. منهجية وطرق الدراسة:

استخدمت الدراسة ثلاثة أساليب بحثية كيفية لمواءمتها طبيعة الدراسة؛ وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها، ممثلة في:

- **أسلوب تحليل المحتوى النوعي**؛ واستخدم في تحليل الدراسات والأدبيات بمجال متغيرات الدراسة.

- **أسلوب دراسة الحالات المتعددة**؛ واستخدم للكشف عن البيئات المتعددة في منظومة الحج والعمرة نحو إدارة معارف ضيوف الرحمن، والتقنيات الذكية المستخدمة في إدارتها ودورها.

- **أسلوب جماعة التركيز**؛ واستخدم في استطلاع آراء الخبراء حول مدى صلاحية تطبيق النموذج.

حيث نفذت هذه الدراسة إجراءاتها من خلال الاستراتيجية ثلاثية الأبعاد من أجل الحصول على درجة عالية من الدقة والموثوقية، في الإجابة على تساؤلات الدراسة، ولتحقيق أهدافها المذكورة أعلاه.

- **الاستراتيجية ثلاثية الأبعاد**: هي استراتيجية علمية تهدف إلى التجميع الثلاثي للنظريات والمناهج والأساليب والأدوات العلمية ومجتمع الدراسة وعينتها والبيئة والباحثين، والتي تفيد في زيادة ثقة البيانات البحثية، وتخلق طرقًا مبتكرة لتعميق فهم الظاهرة من زوايا متعددة. (القعاري، 2021). وعليه استخدمتها الدراسة في التجميع الثلاثي لمجتمع الدراسة إلى ثلاثة قطاعات: (العام - الخاص - غير الربحي). وكذلك التجميع الثلاثي لعينة الدراسة إلى ثلاث فئات، تمثلت في خبراء (علاقات العملاء، وتجربة العميل، وتقنية المعلومات)، وأيضًا التجميع للأساليب البحثية السابقة. وكذلك استخدمت الدراسة أداة المقابلة لجمع المعلومات المنشودة، المتضمنة خمسة تساؤلات مفتوحة.

مجتمع وعينة الدراسة:

منظومة الحج والعمرة هي مجتمع هذه الدراسة، وتتكون من عدة قطاعات، تم تقسيمها إلى : القطاع العام: رُمز له بالرمز (ع)، وتم اختيار عينة القطاع العام وفق الدور والمكانة التي تتولاها في منظومة الحج والعمرة، ممثلة في أربع منظمات: المنظمة الأولى: ويرمز لها بالرمز (ع1)، والمنظمة الثانية: ويرمز لها بالرمز (ع2)، والمنظمة الثالثة: ويرمز لها بالرمز (ع3)، والمنظمة الرابعة: ويرمز لها بالرمز (ع4). والقطاع الخاص: رُمز له بالرمز (خ)، ويتمثل دوره في تقديم خدمة السكن والإعاشة والنقل، وتم اختيار شركات الطوافة والنقل كعينة دراسة ممثلة في خمس منظمات : المنظمة الخامسة: ويرمز لها بالرمز (خ1)، المنظمة السادسة: ويرمز لها (خ2)، المنظمة السابعة: ويرمز لها (خ3)، المنظمة الثامنة: ويرمز لها (خ4)، والمنظمة التاسعة: ويرمز لها (خ5). أما القطاع غير الربحي: رُمز له بالرمز (ج)، ودوره داعم لمنظومة الحج والعمرة حسب الاختصاص، وتم اختيار ثلاث منظمات وفق اختصاصها، وهي: المنظمة العاشرة: ويرمز لها (ج1)، المنظمة الحادية عشرة: ويرمز لها (ج2)، والمنظمة الثانية عشرة: ويرمز لها (ج3)؛ حيث طُبقت الدراسة على (12) منظمة، وتمثلت عينة الدراسة وفق مجال ومتغيرات هذه الدراسة في خبراء علاقات العملاء وتجربة العميل وتقنية المعلومات، بالإضافة إلى "مستشار" في بعض المنظمات حسب توجيه القيادة، وتعتبر عينة الدراسة قصدية، والبالغ عددهم الإجمالي (18) شخصًا.

3. الإطار المفاهيمي:

في التالي نستعرض مفاهيم مصطلحات الدراسة:

إدارة معرفة العملاء: إدارة معرفة العملاء هي استراتيجية إدارية تتبناها المنظمة ضمن استراتيجيتها العامة؛ من أجل الحصول على معلومات وخبرات ومعارف عملائها، والعمل على تخزينها وتنظيمها، ومن ثَم المشاركة بها وتطبيقها وإتاحتها لجميع الأطراف بالمنظمة، مستعينةً بالنظم والتقنيات الحديثة نحو تحسين خدماتها ومنتجاتها، وابتكار خدمات ومنتجات جديدة (البلادي,2019).

ونُعرِّفها إجرائيًّا على أنها: مجموعة العمليات التي تسعى للحصول على معارف ضيوف الرحمن، من خلال اكتشاف المعارف وامتلاكها؛ من أجل مشاركتها مع الأطراف المعنية في منظومة الحج والعمرة نحو الاستثمار والاستغلال الأمثل، لما تُمكنه من التنبؤ بمطالب واحتياجات ضيوف الرحمن ورغباتهم.

معرفة العملاء:

معرفة العملاء هي معارف العملاء، المشتملة على معرفة المنتجات والخدمات والأسعار والموردين، والشكاوى والتوصيات والاقتراحات، والاتجاهات والتجارب، بالإضافة إلى المعلومات الأساسية عن العملاء (البيانات الديموغرافية، وبيانات التواصل)، وتكشف أيضًا عن تفضيلاتهم ورغباتهم، مثل اللغات وطرق الاتصال (Muniz et al. 2021).

ونُعرِّفها إجرائيًّا على أنها: عبارة عن معلومات وانطباعات وخبرات وتجارب وقيم، يمتلكها الحجاج والمعتمرون حول تجربتهم في أداء نسك الحج أو العمرة، نتيجة تفاعلهم مع منظومة الحج والعمرة؛ حيث تساعد تلك المعارف في ابتكار المنتجات الجديدة، وتحسين الخدمات المقدمة لهم، سعيًا لتحقيق التوقعات المأمولة وفق احتياجات و رغبات ضيوف الرحمن.

التقنيات الذكية:

تُعَد نظم إدارة المعرفة من أرقى النظم المعلوماتية، وأكثرها اندماجًا مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتقنيات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأنضجها ازدهارًا في مسيرة البرمجيات.

فقد أشار Laudon (2014) بأن هناك عدة أنواع لنظم إدارة المعرفة، تختلف في مكوناتها ومجالات تطبيقها وأسلوب استخدامها، وهي ثلاثة أنواع، على النحو التالي:

1- نظم المعرفة على نطاق المنظمة: نظم تستخدم داخل المنظمة لجمع وتخزين المعرفة وتوزيعها.

2- أنظمة العمل المعرفية: نظم مخصصة للعاملين في المجال المعرفي لكي يبتكروا معارف جديدة.

3- التقنيات الذكية: تستخدم في اكتشاف المعرفة؛ لتقديم حلول للمشكلات ولدعم اتخاذ القرارات.

وعُرِّفت التقنيات الذكية: بأنها عبارة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة لتحسين إدارة المدن والمواقع والمنظمات، متضمنة تحليلات البيانات الضخمة، وخدمات الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، وغير ذلك (Martín et al. 2020). ونعرفها إجرائيًّا: بأنها مجموعة من تقنيات المعلومات والاتصالات، متضمنة أساليب وأدوات تقنية متنوعة، لا تعني الاندماج في تقنية واحدة، بل الترابط المختلف للتقنيات في وقت واحد؛ حيث تساهم في تنمية مستدامة بالمجتمع عبر تحسين أساليب الإنتاج ونشاط الاقتصاد. وركزت هذه الدراسة على التقنيات الذكية التي لها علاقة وثيقة وارتباط أكثر مع إدارة المعرفة، والمتمثلة في: ذكاء الأعمال، والذكاء الاصطناعي، التي تساهم بالإدارة الذكية للعمليات والأعمال التنظيمية.

ذكاء الأعمال :

يعتبر ذكاء الأعمال من العلوم الحديثة التي لاقت اهتمامًا من المنظمات المعاصرة، على أنها إحدى التقنيات التي تُمكن من استغلال البيانات والمعلومات وإدارتها باحترافية، حيث يقوم بجلب البيانات من مصادر مختلفة عبر مجموعة من التقنيات، ويعمل على معالجتها ثم إتاحتها في صورة معينة قابلة للاستفادة، يمكن أن تمكن المنظمة من تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية. وتعتبر نتائج ذكاء الأعمال مدخلات لإدارة المعرفة التي لا تربطها علاقة مباشرة مع البيانات، كما أن إدارة المعرفة تستخدم الأدوات التكنولوجية وغيرها على حد سواء، وتتضمن المعرفة الضمنية (الفكر والرأي) في عقل البشر، والمعرفة الصريحة وهي معلومات بسياق. (بيسرا وسابيروال, 2014).

ومن أبرز النظم والأدوات التكنولوجية الداعمة لعملية معالجة وتخزين الموارد المعلوماتية، هو مجال الذكاء الاصطناعي القادر على محاكاة العقل البشري، من خلال البرمجيات الحاسوبية نحو تطبيق أساليب ذكية في الكشف عن الأنماط والعلاقات المخفية في المصادر المعلوماتية.

الذكاء الاصطناعي:

عرف الذكاء الاصطناعي على أنه: تكنولوجيا تستخدم برامج وأجهزة الكمبيوتر لمحاكاة السلوكيات البشرية الذكية، نحو معالجة البيانات والمعلومات وتحليلها بفعالية؛ لدعم اتخاذ القرار، وحل المشكلات. (Shen, Sotiriadis & Zhang. 2020). كما أشار Sanzogni

et al (2017) إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ترتبط بإدارة المعرفة من حيث طبيعة المعارف وتعلمها، وتؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين في مجال المعرفة، الذين يقضون ما يقارب شهرًا كاملًا في كل عام في استرداد المحتوى المعلوماتي. (Jarrahi et al. 2020).

4. النتائج والمناقشة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق أهدافها بالإجابة عن التساؤل الرئيس والتساؤلات الفرعية، بالاعتماد على الاستراتيجية ثلاثية الأبعاد المشتملة على أسلوب تحليل المحتوى الكيفي نحو استعراض الأدبيات والدراسات السابقة، بالإضافة إلى أسلوب دراسة الحالات المتعددة، وأسلوب جماعة التركيز في الإطار التطبيقي هذا والمتضمن على الجزئين التاليين:

الجزء الأول/ استجابات عينة الدراسة:

استخدم الباحث أسلوب دراسة الحالات المتعددة، من خلال مقابلة عينة الدراسة، التي أجراها الباحث على منظومة الحج والعمرة في مقابلة العينة المتمثلة في (18) خبيرًا، وتمكن من خلالها إلى الوصول إلى الإجابات التالية:

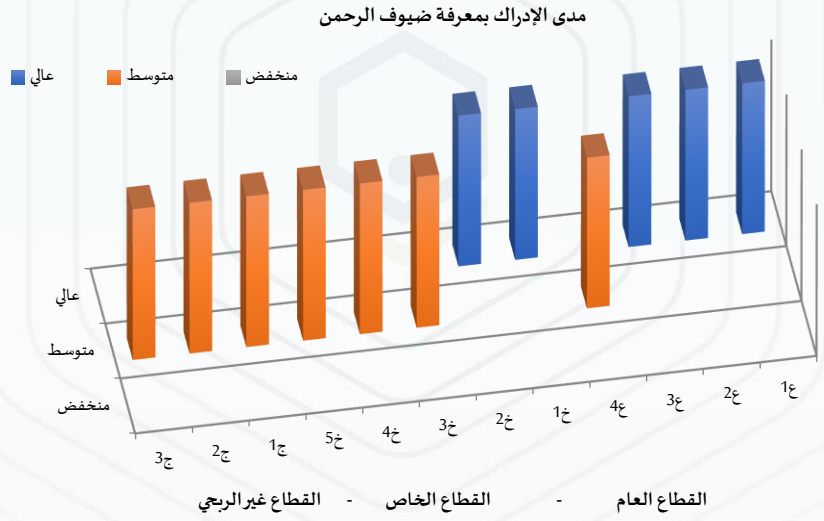
محور التساؤل الأول: ما و اقع إدارة معرفة ضيوف الرحمن في منظومة الحج والعمرة؟

للتعرف على واقع إدارة معرفة ضيوف الرحمن، تم استخدام الأسئلة الثلاثة التالية:

1-1 مدى إدراك منظومة الحج والعمرة بأهمية معرفة ضيوف الرحمن:

من خلال الإجابة على السؤال "ما مدى إدراك منظمتك بأهمية معرفة ضيوف الرحمن؟ "

تجلت الإجابات وفق المقابلات التي أجريت مع المستجوبين، ممثلة في الشكل التالي:



شكل رقم (1): إجابات السؤال الأول

يتضح من الشكل السابق بأن إجابات المستجوبين في قطاعات منظومة الحج والعمرة على السؤال الأول تتمثل في ثلاث درجات (عالٍ، متوسط، منخفض) لدرجة الإدراك بأهمية المعرفة، ويتضح مدى إدراك القطاع العام بأهمية معرفة ضيوف الرحمن بدرجة عالية، ما عدا المنظمة (ع4) بدرجة متوسطة، وجاءت درجات القطاع الخاص في مدى الإدراك مُتفاوتة بين درجة عالية ودرجة متوسطة، أما مدى إدراك القطاع غير الربحي فقد جاء بدرجة متوسطة في كافة المنظمات.

1- 2 إدارة خاصة لمعرفة ضيوف الرحمن: من خلال إجابة المستجوبين على السؤال " هل يوجد في منظمتك إدارة خاصة لإدارة معرفة ضيوف الرحمن؟ " جاءت الإجابة وفق المقابلات التي أجريت مع المستجوبين في منظومة الحج والعمرة بالإجماع من القطاعات الثلاثة على

عدم وجود إدارة خاصة لإدارة معرفة ضيوف الرحمن، بل تخول (12) منظمة الأدوار المعنية إلى إدارة تجربة العملاء أو خدمة العملاء أو وحدة إدارية أخرى.

3-1 أنواع معارف ضيوف الرحمن:

من خلال إجابة المستجوبين على السؤال "ما هي أنواع معارف ضيوف الرحمن التي تدار في منظمتك؟" أوجز الباحث الإجابات التي استنتجها من خلال مقابلات المستجوبين في الجدول التالي:

جدول رقم (1): إجابات السؤال الثالث

منظومة الحج والعمرة		أنواع معارف ضيوف الرحمن في منظومة الحج والعمرة		
		معرفة عن ضيوف الرحمن	معرفة لضيوف الرحمن	معرفة من ضيوف الرحمن
القطاع العام	ع1	✓		✓
	ع2	✓	✓	✓
	ع3		✓	✓
	ع4		✓	✓
القطاع الخاص	خ1	✓	✓	✓
	خ2	✓	✓	✓
	خ3		✓	
	خ4		✓	✓
	خ5	✓	✓	✓
القطاع الخاص	ج1		✓	
	ج2		✓	
	ج3		✓	

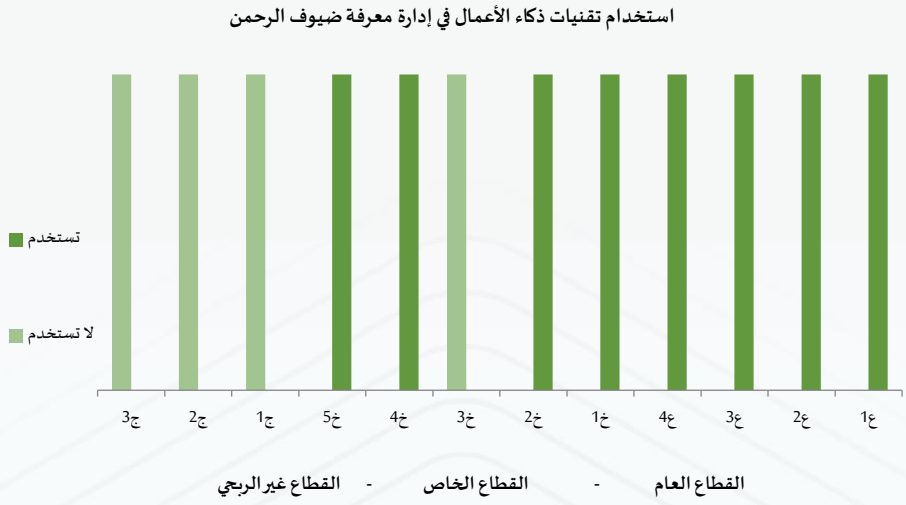
من خلال الجدول السابق تتضح الإجابات التي حصلتها الدراسة من مقابلات المستجوبين، للإجابة عن السؤال الثالث، وتبين أن القطاع العام تدار فيه كافة أنواع معارف ضيوف الرحمن في (4) منظمات، وأيضًا القطاع الخاص يدار فيه كافة أنواع معارف ضيوف الرحمن في (5) منظمات، ولكن القطاع غير الربحي تدار فيه فقط معرفة لضيوف الرحمن.

محور التساؤل الثاني: ما التقنيات الذكية المستخدمة في إدارة معرفة ضيوف الرحمن؟

للكشف عن التقنيات الذكية المستخدمة في إدارة معرفة ضيوف الرحمن، تم استخدام التساؤلين الآتيين، وتم الوصول إلى الإجابة من خلال المحورين التاليين:

٢-1 استخدام تقنيات ذكاء الأعمال في إدارة معرفة ضيوف الرحمن:

من خلال إجابة المستجوبين على السؤال " هل تستخدم منظمتك تقنيات ذكاء الأعمال في إدارة معرفة ضيوف الرحمن؟ " جاءت الإجابات وفق المقابلات مع المستجوبين، ممثلة في الشكل التالي:

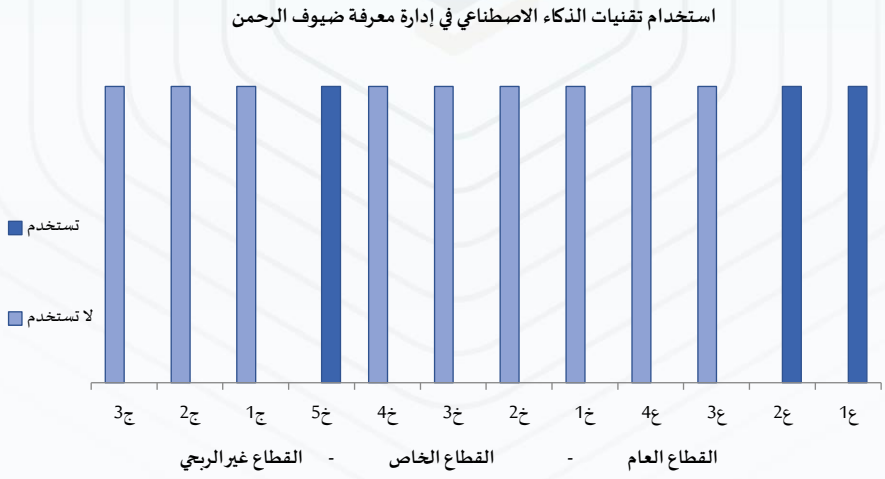


شكل رقم (2): إجابات المحور الأول للتساؤل الرابع

يتضح من الشكل رقم (2) وفق المقابلات مع المستجوبين، بأن كافة المنظمات في القطاع العام تستخدم تقنيات ذكاء الأعمال والبالغ عددها (4) منظمات، وكذلك تستخدم تقنيات ذكاء الأعمال في القطاع الخاص في (4) منظمات ما عدا، منظمة (خ3) ، وأيضًا لا يوجد استخدام لتقنيات ذكاء الأعمال في إدارة معرفة ضيوف الرحمن في منظمات القطاع غير الربحي.

2-2 استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة معرفة ضيوف الرحمن:

من خلال إجابة المستجوبين على السؤال " هل تستخدم منظمتك تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة معرفة ضيوف الرحمن؟ " تجلت الإجابات التي أجريت مع المستجوبين، كما في الشكل التالي:



شكل رقم (3): إجابات المحور الثاني للتساؤل الرابع

ويتبين من الإجابات السابقة بأن منظمة (ع1، ع2) ومنظمة (خ5) هم المستخدمون لتقنيات الذكاء الاصطناعي مع تقنيات ذكاء الأعمال في إدارة معرفة ضيوف الرحمن، وأن بقية المنظمات تستخدم فقط تقنيات ذكاء الأعمال. ويرجح الباحث - حسب المقابلات التي أُجريت مع المستجوبين - أن سبب ذلك يعود لوجود تحديات تواجه المنظمات: تحدٍّ يتمثل في محدودية مشاركة معارف ضيوف الرحمن بين المنظمات

المختلفة، وهناك تحدٍّ يُعَد مبررًا لعدم استخدام القطاع غير الربحي للتقنيات الذكية يتمثل في قلة المورد المالي، حيث يتمثل دور القطاع غير الربحي بالمساهمة ومد يد العون في تقديم المنتجات والخدمات مجانًا، وصناعة مبادرات إنسانية تُثري التجربة.

محور التساؤل الثالث: ما النموذج المرتكز على التقنيات الذكية في إدارة معرفة ضيوف الرحمن؟

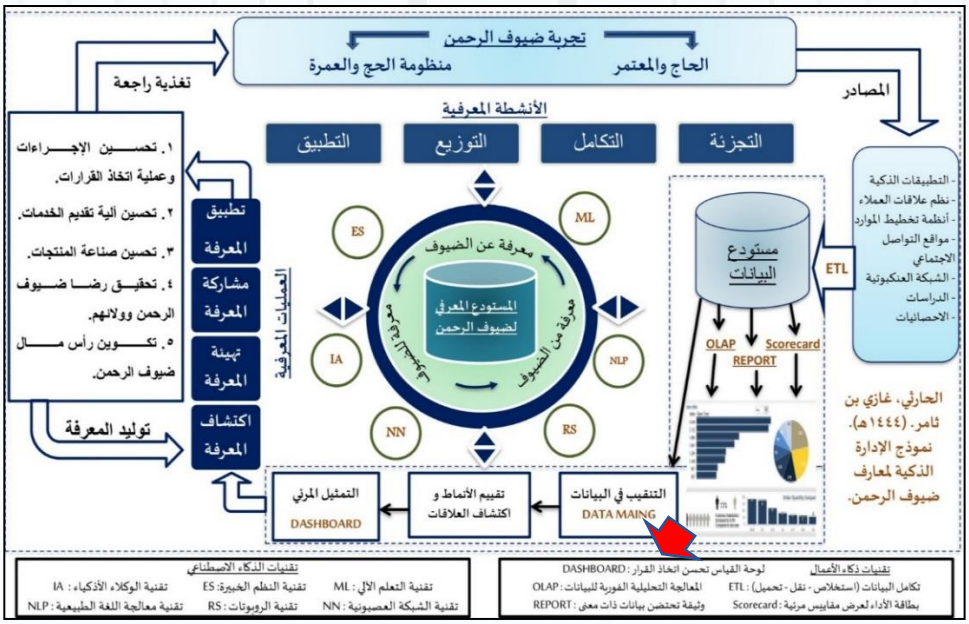
استخدم الباحث أسلوب جماعة التركيز، من أجل استطلاع آراء الخبراء حول النموذج المقترح، وعليه تم إخراج النموذج المقترح في صورته النهائية، وتعزيزًا لذلك، سعت هذه الدراسة لتقديم تصور مقترح كنموذج يدعم تجربة ضيوف الرحمن في إدارة معارف الحجاج والمعتمرين باستخدام التقنيات الذكية وفق الخطوات التالية، والتي تعد إجابة للتساؤل الثالث، على النحو التالي:

هدف النموذج المقترح:

يتمثل الهدف من النموذج المقترح في تقديم تصور يساند قطاع الحج والعمرة في إدارة معارف ضيوف الرحمن، ويساهم في تحديد العمليات والأنشطة باستخدام التقنيات الذكية، نحو إدارة ذكية لعلاقات ضيوف الرحمن، من خلال استغلال المصادر المعرفية؛ للاستفادة منها في المشاركة الفعالة للمعارف بين منظومة الحج والعمرة، وفي دعم عملية اتخاذ القرار، وفي التحفيز على الابتكار والإبداع نحو تحسين المنتجات والخدمات وتطويرها وصناعة المبادرات النوعية للارتقاء بالقطاع.

مكونات النموذج المقترح:

يتشكل النموذج المقترح من (منظومة الحج والعمرة، وضيوف الرحمن، المصادر، الأنشطة، والعمليات المعرفية، تقنيات ذكاء الأعمال وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والمستودع المعرفي)، وتتبلور فكرة النموذج المقترح على الإدارة المستمرة لأنواع معرفة (عن،لـ، من) ضيوف الرحمن في المستودع المعرفي من خلال الأنشطة والعمليات المعرفية، والممثلة في الشكل الدائري والأربعة أسهم بالاتجاهين، كما يوجد العديد من المصادر لمعرفة ضيوف الرحمن، ويمكن إدارة تلك المعارف من خلال الأنشطة والعمليات المعرفية، ومجموعة من الأدوات المعرفية المناسبة التي يجب استعمالها لتفعيل دور إدارة المعرفة، حيث يدعم النموذج المقترح تجربة ضيوف الرحمن في سير التدفق المعرفي لتلك المعارف، كما في الشكل التالي:



شكل رقم (4): نموذج الإدارة الذكية لمعارف ضيوف الرحمن (المصدر: تصميم الباحث)

منظومة الحج والعمرة: تعد من المصادر الداخلية في تجربة ضيوف الرحمن، وتتمثل تلك المصادر في هيئة بيانات، أو معلومات، أو معارف تصب في مستودعات البيانات والمعرفة.

ضيوف الرحمن (الحاج والمعتمر): ضيوف الرحمن هم شريان أعمال منظومة الحج والعمرة، وهم الحجاج والمعتمرون، وكلاهما يعدان من المصادر الخارجية للتجربة، ويتمثل المصدران في صورة معارف ضمنية وصريحة.

المصادر المعرفية: إن عملية اكتساب البيانات والمعلومات والمعارف المتعلقة باحتياجات ضيوف الرحمن وتوقعاتهم، تتم من خلال النظم المؤسسية، مثل نظم علاقات العملاء، وأنظمة تخطيط الموارد المؤسسية، وأيضًا من التطبيقات الذكية والشبكة العنكبوتية ومواقع التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى ذلك، يمكن الحصول عليها من خلال الدراسات والاستطلاعات.

الأنشطة المعرفية: ترفع الأنشطة المعرفية من مستوى المعارف في منظومة الحج والعمرة من خلال تحويل البيانات والمعلومات إلى معارف متعددة؛ لتصبح قابلة للاستعمال، والاستفادة منها في أعمال الحج والعمرة نحو تقوية علاقة المنظومة مع ضيوف الرحمن، على النحو التالي:

1- نشاط التجزئة: تمكن من إيجاد معارف ضيوف الرحمن، عبر تجميع البيانات والمعلومات وتجزئتها قبل التحليل، من خلال المصادر المختلفة السابقة، باستخدام أدوات إدارة المعرفة.

2- نشاط التكامل: هنا يتم التكامل بين الأنظمة المؤسسية والمصادر المختلفة، من خلال شرائح تفصيلية لضيوف الرحمن، على أساس متغيرات متعددة باستخدام التقنيات الذكية، نحو معالجة معلومات ضيوف الرحمن؛ للحصول على نظرة متكاملة ورؤى ومعارف هامة.

3- نشاط التوزيع: تُمَكن من دعم التدفق المعرفي في منظومة الحج والعمرة؛ لتكون قادرة على تلبية احتياجات ضيوف الرحمن وتوقعاتهم، ويتم توزيع نتائج تحليل البيانات والمعلومات وفق وجهة نظر واحدة؛ لتوفير تجربة متسقة لضيوف الرحمن، من خلال مجموعة مخرجات متكاملة.

4- نشاط التطبيق: يدعم الاستغلال الأمثل لمعارف ضيوف الرحمن، ويضمن الحصول على أنواعها: معرفة (عن، لـــ، من) ضيوف الرحمن، من خلال مجموعة المخرجات المعلوماتية من نتائج التحليل. ولم تعد المعرفة وإدارتها معنية في رأس المال الفكري، بل أصبحت قيمة مضافة، ومن يحسن توظيفها يملك ميزة تنافسية، ويمكن دمج التقنيات الذكية نحو معالجة البيانات والمعلومات لنيل تلك المعارف.

التقنيات الذكية:

معيار اختيار تقنية من التقنيات الذكية في إدارة معارف ضيوف الرحمن يتوقف على النتيجة المطلوبة والتكنولوجيا المناسبة، فإذا كانت النتيجة مجرد تقرير، فيمكن استخدام تقنيات ذكاء الأعمال، أما إذا كان الهدف تطوير نماذج معقدة للتنبؤ بسلوك ضيوف الرحمن، فعلينا استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لأنها أكثر تقدمًا في مجال تقنيات التحليل، من خلال خوارزميات التصور والتصنيف والتجميع والارتباط، وكذلك قدرتها على التعامل مع البيانات الضخمة بسهولة، مع عرض المعلومات بأشكال مرئية وتفاعلية، نحو اكتساب رؤى سريعة وآنية.

المستودع المعرفي:

الاحتفاظ بمعارف ضيوف الرحمن أمر بالغ الأهمية لمنظومة الحج والعمرة، ومن أجل إدارتها والاستفادة منها في الأنشطة التنظيمية، لابد من إنشاء المستودع المعرفي، وهو حيز مكاني يسهل تخزين واسترجاع المعرفة، يتضمن مجموعة من قواعد المعرفة على هيئة مكتبات أو قواعد.

كما تصنف معارف ضيوف الرحمن في المستودع المعرفي إلى ثلاثة أنواع، كما في الشكل التالي:

أ- المعرفة عن ضيوف الرحمن: يتضمن هذا النوع ما تسعى المنظمة للحصول عليه من معارف ضيوف الرحمن الحاليين والمحتملين؛ لكي تعمل على ترجمتها، من خلال استراتيجية تسويقية.

ب- المعرفة لضيوف الرحمن: هذا النوع يتمثل في المعارف التي يرغب ضيوف الرحمن الحصول عليها، وهي معرفة عن المنتجات والخدمات المحتمل أن تعرض في نقاط اتصال تجربتهم.

ج- المعرفة من ضـيوف الرحمن: هذا النوع يظهر بتفاعل ضـيوف الرحمن مع المنظمات من خلال عمليات المبيعات وخدمة العملاء، ويولد ذلك التفاعل معارف جديدة نحو تطوير المنتجات وتحسـين الخدمات، كما تمكن المنظمات من معرفة الصـورة الذهنية عنها من عملائها.

عمليات إدارة المعرفة:

من أجل معالجة البيانات، وتحويلها إلى معلومات قيمة، وتحويل المعلومات إلى معارف، علينا تبنّي نظام معرفي يدعم عملية الاسـتحواذ على معارف ضيوف الرحمن وتمثيلها، وأيضًا يقوم على اكتشاف المعارف وتوليدها، ويسهل من مشاركتها وتطبيقها، من خلال العمليات المعرفية التالية:

1) عملية اكتشاف المعرفة: تبدأ عملية اكتشاف المعرفة نحو الحصول على المعارف، واستخلاصها، واكتسابها، وتوليدها، وتطويرها. ومن خلالها يتم اكتشاف الأنماط من خلال الأنشطة المعرفية.

2) عملية تهيئة المعرفة: تتمثل في توثيق وتنظيم المعرفة، بطرق احترافية تسهل من الوصول إليها.

3) مشاركة المعرفة: تضمن وصول المعرفة المناسبة، من خلال الأنشطة المعرفية والأدوات الملائمة.

4) عملية تطبيق المعرفة: غاية تبني إدارة المعرفة الاسـتفادة من المعارف الموجودة وتطبيقها، ويمكن عبرها اسـتثمار معارف ضـيوف الرحمن، واستغلالها في موضع قابل للتنفيذ، بعد مشاركتها؛ من أجل استغلال المعارف في حل المشكلات، واتخاذ القرار، والاستفادة منها في المستقبل.

5. التوصيات:

نستعرض توصيات الباحث المبنية على النتائج المستخلصة من المقابلات التي أجريت مع عينة الدراسة، وكذلك تقديم توصية بدراسات مستقبلية مقترحة في هذا الجانب. حيث يوصي الباحث بـ:

- ضرورة تبني مجال إدارة المعرفة وحلوله، والمتمثل في الأنشطة والعمليات والأدوات المعرفية، وخصوصًا تبني مجال إدارة معرفة العملاء من قِبل منظومة الحج والعمرة، لما تمتلكه من استراتيجيات ومداخل وأساليب تساهم في الارتقاء بخدمة ضيوف الرحمن والتجربة.
- ضرورة تأسيس إدارة مختصة في معارف ضيوف الرحمن وإدراتها، مع توفير فريق عمل متخصص.
- الاهتمام ببناء الذاكرة التنظيمية والمستودعات المعرفية، واستغلال الموارد المعرفية المتاحة.
- الاهتمام بإتاحة الوصول إلى معارف ضيوف الرحمن بآلية تكاملية في كافة قطاعات الحج والعمرة.
- تطبيق نموذج هذه الدراسة المقترح لإدارة معارف ضيوف الرحمن باستخدام التقنيات الذكية.

ويوصي الباحث بضرورة اجراء المزيد من الدراسات المستقبلية في المجالات التالية:

- الدور التكاملي بين تقنيات تحليل البيانات في إدارة معارف ضيوف الرحمن.
- دور معارف الحجاج والمعتمرين في صناعة المنتجات والخدمات بتجربة ضيوف الرحمن.
- دور معارف ضيوف الرحمن في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

المراجع

المراجع العربية:

البلادي، سلمى سالم. (2019). إدارة معرفة العملاء في القطاع الصحي. مجلة دراسات المعلومات: جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، ع 22. متاح على الرابط: http://search.mandumah.com/Record/1084178 تم الاسترجاع في 1443/12/01هـ

بيسرا، إرما وسابيروال، فرنانديز. (2014). إدارة المعرفة النظم والعمليات. ترجمة، محمد شحاته وهبي. مراجعة: عبدالمحسن بن فالح اللحيد. معهد الإدارة العامة. الرياض.

الحارثي، غازي ثامر. (2020). مشروع خدمات المعرفة في وزارة الحج والعمرة. جامعة الملك عبدالعزيز. كلية الآداب والعلوم الإنسانية. قسم علم المعلومات. (بحث غير منشور).

الحارثي ، غازي ثامر. (2022). نموذج مقترح لإدارة معرفة العملاء باستخدام التقنيات الذكية لدعم تجربة ضيوف الرحمن. رسالة دكتوراه. جامعة الملك عبدالعزيز. كلية الاداب والعلوم الانسانية. جدة.

القعاري، محمد. (2021). استراتيجية التثليث في البحوث الإعلامية. متاح على الرابط:

https://ne-np.facebook.com/dr.Mohammed.Alqeary/photos/a.234097511852164/236663694928879 تم الاسترجاع في 1443/12/01هـ

المراجع الأجنبية:

Al-Harthi, Ghazi Thamer. (2022). The role of Smart Technologies in Managing Customer Knowledge: A Survey Study. International Journal of Advances in Computer Science and Technology. Volume 11 No. 9. Access date, 25/09/2022, from: https://doi.org/10.30534/ijacst/2022/011192022

Castagna, Francesco & Piera, Centobelli & Roberto, Cerchione & Emilio, Esposito & Eugenio, Oropallo, and Renato, Passaro. (2020). "Customer Knowledge Management in SMEs Facing Digital Transformation" Sustainability 12, no. 9. Access date, 25/05/2022, from: https://doi.org/10.3390/su12093899.

Del Vecchio, P., Mele, G., Passiante, G., Vrontis, D. and Fanuli, C. (2020). "Detecting customers knowledge from social media big data: toward an integrated methodological framework based on netnography and business analytics", Journal of Knowledge Management, Vol. 24, No. 4. Access date, 25/05/2022, from: https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0637.

Jarrahi, Mohammad & Askay, David & Eshraghi, Ali and Smith, Preston. (2022). Artificial intelligence and knowledge management: A partnership between human and AI Business Horizons. ISSN 0007-6813. Access date, 25/05/2022, from: https://doi.org/10.1016/j.bushor.

Laudon. (2014), Management Information Systems THIRTEENTH EDITION GLOBAL EDITION, Prentice Hall. Access date, 25/06/2022, from: http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Kenneth_C.Laudon,Jane_P_.La udon_-_Management_Information_Sysrem_13th_Edition_.pdf.

Martín, San. H. & García, Salmones, M. and Herrero, Crespo. (2020). Citizen perceptions and support for smart city projects: the case of "smart santander". In: Handbook of Research on Smart Territories and Entrepreneurial Ecosystems for Social Innovation and Sustainable Growth Handbook of Research on Smart Territories and Entrepreneurial Ecosystems for Social Innovation and Sustainable Growth, Spain.

Shen, S. & Sotiriadis, M. and Zhang, Y. (2020). The Influence of Smart Technologies on Customer Journey in Tourist Attractions within the Smart Tourism Management Framework. Sustainability. Access date, 25/06/2022, from: https://doi.org/10.3390/su12104157.

قياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن تطبيق الممارسات الخضراء في أماكن إقامتهم في مكة المكرمة

عبير محمد الينبعاوي

قسم إدارة اعمال الحج والعمرة – كلية إدارة الأعمال – جامعة ام القرى

Measuring the Satisfaction level of Pilgrims on the Application of Green Practices in their Places of Residence in Makah Al-Mukarramah

Abeer Mohammad Alyanbawi

Department of Business Administration of Hajj and Umrah -College of Business Administration, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail(s44286614@st.uqu.edu.sa)

الملخص

اهتمت هذه الدراسة بمعرفة مدى تطبيق الممارسات الخضراء في فنادق مدينة مكة المكرمة، كما هدفت أيضاً إلى قياس رضا الحجاج والمعتمرين من نزلاء هذه الفنادق عن تطبيق هذه الممارسات، ونظراً لأهمية القطاع الفندقي في موسم الحج والعمرة ولتأثيره الواضح على البيئة تتجه معظم الفنادق العالمية مؤخراً نحو تبني شعار (الفنادق الخضراء) وهو أحد الاتجاهات الحديثة في السياحة البيئية. ، وتتضح أهمية هذه الممارسات إذا علمنا أن نفايات كل حاج تصل يوميا إلى 1.8 كم أي بمعدل 3.6 ملايين كجم يومياً لمليوني حاج، بما يعادل ثلاثة آلاف وستمائة طن في اليوم الواحد ، وأن الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي مهمة تجاه البيئة للحد من التلوث والحفاظ على المصادر الطبيعية، أخيراً كشفت النتائج عن وجود محدودية في تطبيق الممارسات الخضراء في فنادق مكة المكرمة وخصوصاً فيما يتعلق بإدارة المياه، والمخلفات الصلبة وإعادة التدوير والاستخدام، الأمر الذي يؤكد ضرورة تخصيص إدارة مستقلة للشؤون البيئية داخل الفنادق، والعمل وفق خطة استراتيجية محددة الأهداف والخطوات، مع ضرورة توجيه اهتمام الباحثين نحو المفاهيم الحديثة للممارسات الخضراء على اختلاف أنواعها نظرا لأهميتها وانعكاساتها على رضا الحجاج والمعتمرين.

الكلمات الدالة: الممارسات الخضراء، المسؤولية، الاجتماعية، مكة المكرمة، أماكن إقامة الحجاج والمعتمرين.

Abstract

This study examined the adapted green practices in Makah's hotel and measured the satisfaction of the hotels' guests regarding these implantations during Hajj and Umrah. In view of the importance of the hotel sector in the Hajj and Umrah season in particular, and its clear impact on the environment, most international hotels have recently tended towards adopting the slogan (green hotels), which is one of the recent trends in ecotourism. The importance of these practices becomes clear if we know that each pilgrim wastes about 1.8 km per day, or an average of 3.6 million kg per day for two million pilgrims, equivalent to three thousand six hundred tons per day. Results suggest that for the eco-hotels to be sustainable, it requires cooperation between governmental and private sectors in order to implant an integrated system

(standards, instructions and procedures). Data indicated that limited applications of green practice were used in Makah's hotels, specifically regarding water, solid waste, and recycling management. This key finding confirms the significance of creating an independent environmental department within each hotel to develop a strategic plan for applying green practices .This study call researchers' attention to modern concepts of green practices of all kinds due to their importance and their reflection on the satisfaction of Makah's guests.

Keywords: Green Practices, Makah Al-Mukarramah, Places of residence for Hajj and Umrah Pilgrims, Hotels.

1. المقدمة

تمثل الفنادق النمط الرئيسي السائد في عالم السياحة حيث توفر للنزلاء المكان المريح الهادئ، كما تقدم لهم الأطعمة والمشروبات ووسائل الترفيه المختلفة طوال فترة إقامتهم بالإضافة إلى خدمات أخرى عديدة، وقد تطورت الخدمات في أماكن إقامة الحجاج والمعتمرين في مكة والمدينة ،ومازالت الجهات المختصة في المملكة العربية السعودية تسابق الزمن حاملة على عاتقها مسؤولية توفير كافة السبل لإثراء رحلة حجاج وزوار بيت الله الحرام، ويشكّل قطاع الإقامة أحد أهم قطاعات مواسم الحج والعمرة، لذا اتجهت المملكة للاهتمام بالمباني والفنادق ووضعت شروطاً تحافظ فيها على تحقيق مسكن آمن للحجاج وضيوف بيت الله الحرام، بما يحقق رؤية المملكة 2030 لتطوير منظومة الحج والعمرة والانتقال من خدمة الحاج والمعتمر إلى صناعة متخصصة تُقدم بكل مهنية واحترافية ،كما تسعى بكل حب وإخلاص لترك بصمة مميزة في عقل كل زائر أثناء تأديته لرحلته الإيمانية. كما يواجه قطاع الإقامة العديد من التحديات والمتغيرات في ظل التحولات السريعة ومحاولة القدرة على استيعاب المزيد من ضيوف الرحمن وتقديم الخدمات لهم على أكمل وجه، لذا أصبح من الأهمية بمكان السعي لتطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق كجزء من المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة، والمجتمع والاقتصاد حيث تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالفنادق الخضراء على مستوى العالم.

مشكلة الدراسة:

تناولت العديد من الدراسات موضوع الممارسات الخضراء في الفنادق حيث أشار حماد (حماد،2015) في نتائج دراسته إلى الكثير من جوانب الضعف التي ينبغي العمل على معالجتها في فنادق منطقة غزة لافتقارها لجوانب وسلوكيات الإقامة الخضراء في فنادقها، ودراسة دنوب وزروقي (دنوب وزروقي،2017) أظهرت مساهمة الممارسات الخضراء المعتمدة عالمياً في تخفيض الضغط على النظم البيئية، وتخفيف الإجهاد الذي تعرضت له على مدار العقود السابقة. كما ركزت على مجالات المياهوالطاقة والنفايات باعتبارها أكثر المجالات حساسية في الأداء البيئي للفنادق، وبالتالي فإن الدراسة الحالية حاولت قياس رضا الحجاج والمعتمرين عن تطبيق الممارسات الصديقة للبيئة في أماكن إقامتهم في مكة المكرمة.

أهمية الدراسة:

1. تنبع أهمية هذه الدراسة من اعتبار الممارسات الصديقة للبيئة أحد العوامل المهمة لنجاح قطاع الفنادق وضمان جاذبية الموقع للعملاء على المدى الطويل.
2. تتماشى أهمية هذه الدراسة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ في الحفاظ على الموارد الطبيعية وتحقيق مبدأ الاستدامة في قطاع الحج والعمرة.
3. رضا العملاء (الحجاج والمعتمرين) أحد أهم الأهداف التي تسعى الدولة لتحقيقها، وتطبيق هذه الممارسات في الفنادق يشكل ميزة تنافسية لها.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. معرفة أنواع الممارسات الخضراء المطبقة في فنادق مكة المكرمة.
2. التعرف على آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق.
3. التعرف على معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق.

4. معرفة مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن الممارسات الخضراء المطبقة في الفنادق.

تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

1. ماهي أنواع الممارسات الخضراء المطبقة في الفنادق وأثرها على رضا الحجاج والمعتمرين والزوار؟
2. ماهي آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق على رضا الحجاج والمعتمرين والزوار؟
3. ما هي معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق وما أثرها على رضا الحجاج والمعتمرين والزوار؟
4. ما مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن الممارسات الخضراء في الفنادق؟

حدود الدراسة:

- حدود الموضوع: قياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن تطبيق الممارسات الخضراء في أماكن إقامتهم في مكة المكرمة.
- الحدود الجغرافية: فنادق مكة المكرمة المصنفة فئة (5/4) نجوم.
- الحدود الزمنية: موسمي الحج والعمرة لعام ١٤٤٣هـ (من١ رجب وحتى ٣٠ ذو الحجة).
- الحدود البشرية: نزلاء الفنادق من الحجاج والمعتمرين.

الدراسات السابقة:

قام **كمال وربيع (٢٠٢١)** بدراسة عنوانها "الفنادق الخضراء كأحد الاتجاهات الحديثة للسياحة البيئية: عرض تجارب دولية رائدة"، والتي تناولت مبررات التحول نحو الفنادق الخضراء كتوجه جديد للسياحة البيئية المستدامة، وإحدى أهم نتائج هذه الدراسة هي عكس تجربة فنادق ماريوت التي تجاوزت عوائدها الحدود الإقليمية للبلد المستضيف للفندق، خصوصاً ما يتعلق بالعائد البيئي وأن المستفيد من هذه الممارسات هو الفندق والزبون والمجتمع. كما قام **دشه ودريد (٢٠١٨)** بدراسة بعنوان "الفنادق الخضراء تجربة أساسية لسياحة بيئية مستدامة" والتي هدفت إلى معرفة كيفية مساهمة الممارسات الخضراء في جعل الفنادق على طريق تنمية سياحية بيئية مستدامة، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج من أهمها أنه يجب على القائمين إدراك أهمية الممارسات تجاه البيئة والمجتمع لما تعود به من خفض قيمة استهلاك المياه والطاقة ومعالجة المياه العادمة ومعالجة النفايات الصلبة، واكتساب السمعة الجيدة التي قد تجعل الفندق وجهة للسياحة بحد ذاته. ولقد أورد **حماد (٢٠١٥)** دراسة بعنوان "تعزيز مفهوم الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي لضمان التنمية السياحية المستدامة" والتي هدفت إلى التعرف على مدى التزام الفنادق الفلسطينية في قطاع غزة بالممارسات الصديقة للبيئة، وتعزيز الوعي البيئي لدى صناع القرار والعاملين في القطاع الفندقي لتطبيق هذه الممارسات وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف الظاهرة وتحليل بياناتها، وأظهرت الدراسة أن الفنادق الفلسطينية في قطاع غزة لديها جوانب قوة يجب توجيهها لتطبيق الممارسات في هذا القطاع، والعمل على معالجة جوانب الضعف وتقويتها.

فيما كانت دراسة **عيد (2013)**، بعنوان: "دراسة عن الفنادق الخضراء في مصر"، حيث إن للفنادق الخضراء دور مهم في التغلب على مشكلات الفنادق التقليدية، التي يتمثل معظمها في الاستهلاك المفرط للمواد التشغيلية والإنتاج الكبير للمخلفات الصلبة، وإلى جانب ذلك تستطيع الفنادق الخضراء استخدام صورتها وسمعتها الصديقة للبيئة كأداة تسويقية تستطيع جذب الكثير من السياح وتجلب تعاطف المجتمع معها. وتهدف الدراسة إلى التفريق بين الفنادق الخضراء وغيرها من الفنادق، كذلك التعرف على أهم دوافع ومعوقات الفنادق الخضراء والإدارة الخضراء بها. وأوضحت الدراسة أن الكثير من الفنادق بدأ التوجه نحو الممارسات الخضراء، وذلك بتطبيق بعض البرامج الخضراء في مجال إدارة الطاقة، والمياه، والمخلفات الصلبة، إلا أن هناك بعض العقبات التي تقف كحجر عثرة أمامها. وتقترح الدراسة مجموعة من التوصيات التي يمكن تطبيقها لتطوير صناعة الفنادق الخضراء المصرية. وهدفت دراسة **علي وعبد القادر (2019)**، إلى إبراز الآثار التي يمكن أن تترتب عن النشاط السياحي المتوسع على البيئة، وكيف يمكن حصر الأضرار من خلال سلوكيات بيئية والاعتماد على الابتكار الأيكولوجي، وبالتالي إبراز أهمية الفنادق الخضراء، وخلصت الدراسة إلى دعوة جهات الاختصاص إلى دعم الآثار الإيجابية للسياحة من توعية للسياح ورفع مستوى الرسوم والضرائب المالية التي ستوجه إلى برامج بيئية حكومية، وفي هذا

الصدد جاء مفهوم الفنادق الخضراء كتوجه للمؤسسات العاملة في النشاط لترسيخ سلوكيات وأنماط في التسيير في إطار المسؤولية الاجتماعية والبيئية لهذه المنشآت، وذلك من خلال استخدام وسائل وبدائل مستدامة خلال مختلف مراحل المشاريع واستخدام الخامات المحمية، ما يقلل من أضرار الفنادق على البيئة .مع بداية التسعينات تنامت مشاريع السياحة الخضراء خاصة في الجزر التي تعد أكثر حساسية من النشاط السياحي مدعومة بإجراءات إدارية وحكومية هدفها تشجيع مثل هذه السلوكيات وردع الممارسات المضرة بالمحيط البيئة. وبينت دراسة **دنوب وزرقي (2017)** مساهمة الممارسات الخضراء التي تم اعتمادها من قبل العديد من الفنادق المنتشرة حول العالم في تخفيض الضغط على النظم البيئة، وتخفيف الإجهاد الذي تعرضت له على مدار العقود السابقة. وكان نهج الممارسات الخضراء في الفنادق الذي ركز على مجالات المياه والطاقة والنفايات باعتبارها أكثر المجالات حساسية في الأداء البيئي للفنادق قد حقق الكثير من العوائد بالنسبة لهذه الفنادق ومنها العائد البيئي والعائد الاقتصادي والعائد الاجتماعي.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

من حيث بيئة الدراسة: أجريت الدراسات السابقة في دول عربية مختلفة مثل مصر والجزائر وفلسطين والإمارات العربية المتحدة وغيرها من الدول، في حين تم تنفيذ الدراسة الحالية في بيئة فنادق مكة المكرمة المصنفة إلى ٤ -٥ نجوم.

من حيث هدف الدراسة: تنوعت الاتجاهات البحثية في الدراسات السابقة، والتي هدفت إلى معرفة تأثير الممارسات على الاقتصاد والحصة السوقية وعلى علاقتها بإدارة الموارد البشرية الخضراء ودورها في تشجيع السياحة البيئية، وعلى تأثيرها على الاستدامة، فيما عنيت الدراسة الحالية بقياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن تطبيق الممارسات الصديقة للبيئة.

أما من حيث منهجية الدراسة: فتعد هذه الدراسة استكشافية تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة من خلال الاستبانة، ثم تحليلها اعتماداً على جملة من الأدوات الإحصائية للوصول إلى الاستنتاجات التي تخدم أهداف الدراسة.

2. الطرق والأدوات البحثية:

منهجية الدراسة:

قامت الباحثة باستخدام المنهج المسحي الوصفي في البحث الحالي، حيث إن استخدام هذا المنهج سيساهم في التوصل إلى الأهداف والخروج بتوصيات ومقترحات تفيد في حل المشكلة التي قام عليها البحث، وقد أثبت هذا المنهج فعاليته في الوصول إلى نتائج جيدة في العديد من المجالات البحثية.

مجتمع وعينة الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة رواد فنادق الأربع والخمس نجوم في مكة المكرمة من المعتمرين والحجاج حيث تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (100) شخص.

أدوات الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على الاستبانة كوسيلة أساسية لجمع البيانات الأولية للدراسة، بهدف تحليل غايات الدراسة. وقد تم إعداد الاستبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة ذات العلاقة. وقد اشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على قسمين:

- القسم الأول: يشمل البيانات الأولية عن المستجيب، وهي: الجنس، العمر، الدولة، المؤهل العلمي، درجة تصنيف الفندق.
- القسم الثاني: عبارة عن فقرات الاستبانة وتكونت من (٣٤) فقرة موزعة على أربعة محاور تتعلق بأنواع الممارسات الخضراء في الفنادق، آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق، معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق، قياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن الممارسات الخضراء. وسيتم توضيح هذه المحاور في الجدول التالي :

جدول (1): محاور الدراسة

م	المحور	الأسئلة
١	تطبيقات الممارسات الخضراء في الفنادق	١٣
٢	آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق	٦
٣	معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق	٧
٤	قياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن الممارسات الخضراء	٨
	مجموع الأسئلة	٣٤

وتمت الاستجابة للأسئلة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، يبدأ بدرجة غير موافق بشدة وتعطى (١)، ثم غير موافق وتعطى (٢)، ثم محايد وتعطى (٣)، ثم موافق وتعطى (٤)، ثم موافق بشدة وتعطى (٥).

ثبات أدوات الدراسة:

تم استخراج معامل ثبات أداة الدراسة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ- ، ويبين الجدول التالي معامل الثبات لمحاور الاستبانة:

جدول (2): قيم معاملات ألفا كرونباخ للثبات لأداة الدراسة حسب المحاور والأبعاد الفرعية

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الأول	13	0.913
الثاني	6	0.858
الثالث	7	0.736
الرابع	8	0.891
الاستبيان كاملاً	34	0.932

الجدول (2) يوضح معاملات ألفا كرونباخ للثبات لأداء الدراسة حسب المحاور كل على حدة. نجد أن معامل ألفا كرونباخ للمحور الأول بلغ (0.913)، وللمحور الثاني بلغ (0.858)، وللمحور الثالث بلغ (0.736)، وللمحور الرابع بلغ (0.891)، بينما للاستبيان كاملاً فقد بلغ (0.932). نلاحظ أن جميع هذه القيم مرتفعة مما يشير إلى ثبات عالٍ لأداة الدراسة ويفي بتحقيق أهدافها.

جدول (3): حساب المتوسطات الحسابية لكل عبارة

مدى المتوسط الموزون	الوزن	الرأي السائد	الدرجة
1.0 –< 1.80	1	غير موافق بشدة	منخفضة جداً
1.80 –< 2.60	2	غير موافق	منخفضة
2.60 –< 3.40	3	محايد	متوسطة
3.40 –< 4.20	4	أوافق	عالية
4.20 – 5.0	5	أوافق بشدة	عالية جداً

كما تم حساب المتوسطات الحسابية لكل عبارة من عبارات الاستبانة ومقارنتها مع المدى الموجود في الجدول (3) والذي يقع بداخله المتوسط ويُعطي الرأي الذي يقابله.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل الدراسة:

بعد تفريغ إجابات أفراد العينة جرى ترميزها وإدخال البيانات باستخدام الحاسوب ثم تمت معالجتها إحصائياً باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (Statistical Package for the Social Sciences SPSS) . ونظراً لأن الدراسة الحالية تختص بقياس أثر تطبيق الممارسات الخضراء في فنادق مكة المكرمة على رضا ضيوف الرحمن النزلاء في فنادق فئتي ٤ -٥ نجوم، فإن الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة هي كالتالي:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة البحث وفقاً للمتغيرات الأولية.

2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير الوزن النسبي لفقرات الاستبانة.
3. معادلة ألفا -كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة.

3. النتائج والمناقشة:

بناء على تحليل بيانات استبانة الدراسة فقد خلصت إلى النتائج التالية:

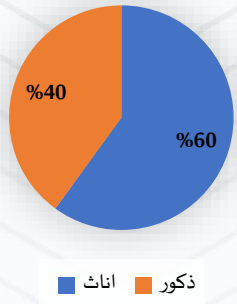
1. أشارت النتائج إلى محدودية تطبيق الممارسات الخضراء في فنادق مكة المكرمة واقتصارها على بعض الممارسات المتعلقة بإدارة المياه وبعض أنواع المخلفات الصلبة.
2. كما أظهرت النتائج العديد من آثار تطبيق الفنادق للممارسات الصديقة للبيئة والتي من أهمها تقليل التكاليف التشغيلية، ومواكبة تطلعات المملكة نحو الاستدامة في رؤيتها الجديدة وتلبية رغبات العملاء (الحجاج والمعتمرين).
3. تعزو الباحثة معوقات تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق إلى الأفكار الخاطئة حول ارتفاع تكاليف تنفيذ هذه البرامج، وأسباب أخرى منها قلة التشريعات البيئية، وقلة الاتصال الفعال بين الجهات المسؤولة وعدم وجود برامج خضراء مشتركة بين الفنادق.
4. اتفقت نسبة كبيرة من العينة على أن عدم وجود الوعي الكافي لدى (أصحاب الفنادق-العاملين فيها -النزلاء من حجاج ومعتمرين وزوار) يعتبر عائقاً أمام تبنيهم للممارسات الخضراء في القطاع الفندقي.
5. كما أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجمعت على أن أكثر الفنادق لديها سياسات بيئية مكتوبة.
6. اتفقت نسبة متوسطة من الحجاج على رضاهم عن مستوى تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق.

مناقشة النتائج:

أولاً: تحليل البيانات الديموغرافية للدراسة:

توزيع العينة حسب الجنس:

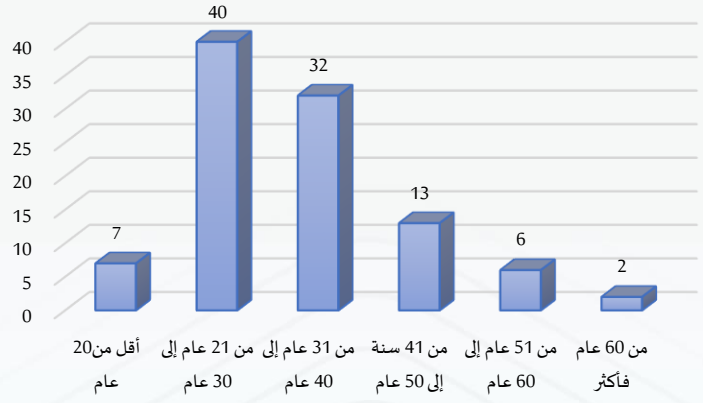
يتضح من الشكل التالي أن أكثر من نصف عينة البحث بنسبة بلغت (٦٠٪) هم إناث، بينما بلغت نسبة الذكور (٤٠٪). والشكل التالي يوضح هذه النسب.



شكل (1): توزيع العينة حسب الجنس

توزيع العينة حسب العمر:

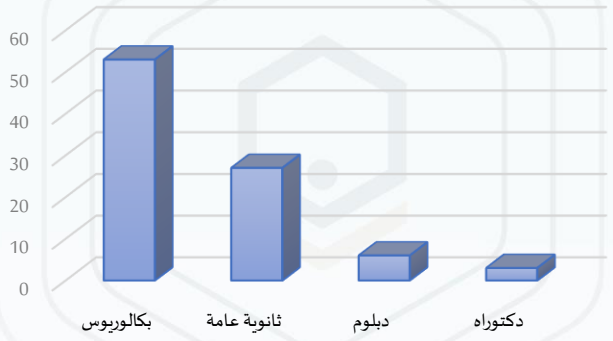
يتضح من الشكل التالي أن نسبة (7%) من أفراد العينة في الفئة العمرية (أقل من 20 سنة)، وأن نسبة (٤٠%) في الفئة العمرية (٢١ - ٣٠ سنة)، وأن نسبة (٣٢ %) في الفئة العمرية (٣١-٤٠ سنة)، وأن نسبة (١٣%) في الفئة العمرية (٤١-٥٠ سنة)، وأن نسبة (٦%) في الفئة العمرية (٥١-٦٠ سنة) ، وأن نسبة (٢%) في الفئة العمرية (٦٠ سنة فأكثر).



شكل رقم (2): توزيع عينة الدراسة حسب العمر

توزيع العينة حسب المؤهل الدراسي:

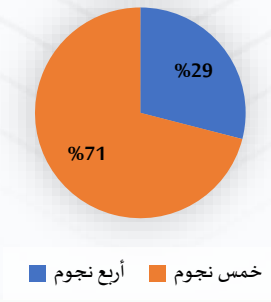
يتضح من الشكل (٣) أن أكثر من نصف عينة الدراسة بنسبة (53 %) كان مؤهلهم الدراسي (بكالوريوس)، وأن نسبة 27% كان مؤهلهم الدراسي (ثانوي)، وأن نسبة 11% كان مؤهلهم (ماجستير)، وأن نسبة 6% كان مؤهلهم (دبلوم)، وأن نسبة 3% فقط كان مؤهلهم (دكتوراه).



شكل رقم (٣) توزيع العينة حسب المؤهل الدراسي

توزيع العينة حسب تصنيف الفندق:

يتضح من الشكل (٤) أن أكثر من ثلثي العينة (٧١٪) نزلوا بفنادق خمس نجوم. في حين نسبة نزلاء فنادق ٤ نجوم هي ٢٩٪.



شكل (٤): توزيع العينة حسب تصنيف الفندق

ثانياً:الإجابة على تساؤلات الدراسة:

نتائج الإجابة على السؤال الأول: ماهي أنواع الممارسات الخضراء المطبقة في الفنادق وأثرها على رضا الحجاج والمعتمرين والزوار؟ تم تحليل عبارات المحور الأول في الاستبيان، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على العبارات، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول رقم (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على تطبيقات الممارسات الخضراء في الفنادق

العبارة	عدد الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
صممت نوافذ الفندق لاستخدام الضوء الطبيعي من الشمس لتقليل استهلاك الطاقة على مدار اليوم	100	4,3300	0,80472
يستخدم الفندق أنظمة أتوماتيكية لإدارة الطاقة (نظام البطاقات للغرف – إضاءات الاستشعار في الممرات والدرج-المصابيح الموفرة للطاقة -أجهزة ومفاتيح تحكم عن بعد.	100	4,4100	0,60461
يستخدم الفندق السخانات الشمسية بدل الكهربائية لتسخين المياه	100	3,6500	1,08595
لدى الفندق نظام تحكم خاص يعمل على توفير الطاقة والتدفئة والتبريد داخل الغرف والمرافق.	100	4,2000	0,77850
يوفر الفندق نشرات التوعية للنزلاء لترشيد استهلاك الكهرباء والماء.	100	3,5700	1,36519
يستخدم الفندق ملصقات جدارية توضح سياسة الفندق تجاه المحافظة على البيئة، في أماكن واضحة، وباللغتين العربية والانجليزية.	100	3,9400	1,14433
يعمل الفندق على معالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها في ري النباتات الخاصة بالفندق.	100	3,8100	1,17804
تفضل إدارة الفندق شراء المنتجات الصديقة للبيئة.	100	3,7800	1,10627
يوفر الفندق حاويات إعادة التدوير لفصل المخلفات الصلبة إلى أنواع مختلفة	100	3,6300	1,34851
تساعد الفنادق على إنتاج الكمبوست السماد العضوي	100	3,6700	1,11966
يتبنى الفندق مبدأ الرقمنة وتحويل المعاملات الورقية إلى الكترونية للتقليل من النفايات الورقية.	100	4,1700	0,98530
في حالة الحاجة لاستخدام الأوراق يقوم الفندق بإعادة تدويرها	100	3,7500	0,90314
تستخدم في الفندق مواد العزل في السقوف والجدران لحفظ البرودة والتدفئة	100	,4	0,75069
المتوسط العام للمحور		3.94	1,01324692

الجدول(٤) عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول (تطبيقات الممارسات الخضراء في الفنادق)، وقد بلغ المتوسط العام (3.94) والذي يقع ضمن الفئة الرابعة (3.40-< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي ويشير إلى درجة موافقة عالية، كما نجد أن درجات الموافقة تدرجت بين عالية جداً ومتوسطة، إلا أن غالبية أفراد عينة الدراسة يؤيدون بدرجة عالية على تطبيقات الممارسات الخضراء في الفنادق، كما نجد أن قيمة الانحراف المعياري للمحور كاملاً بلغ (١.٠٢) ويشير إلى مدى تجانس استجابات أفراد العينة نحو عبارات المحور. كما نجد أن جميع عبارات المحور جاءت درجات الموافقة عليها عالية.

نتائج الإجابة على السؤال الثاني: ماهي آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق وما أثرها على رضا الحجاج والمعتمرين والزوار؟ تم تحليل عبارات المحور الثاني في الاستبيان، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على العبارات، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي.

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق

العبارة	عدد الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي مهمة تجاه البيئة للحد من التلوث والحفاظ على المصادر الطبيعية	100	4,4900	0,73161
يؤثر القطاع الفندقي في موسم الحج والعمرة على البيئة بشكل مباشر وغير مباشر تأثيراً إيجابياً وسلبياً	100	4,5300	0,64283
الممارسات الخضراء تساعد على خفض المصاريف التشغيلية للفنادق	100	4,2800	0,93290
الممارسات الخضراء تكسب الفندق سمعة جيدة	100	4,5400	0,71661
تبني الفندق للممارسات الخضراء يساهم في تكوين فرص عمل ومصادر دخل جديدة تساهم في خدمة المجتمع	100	4,3900	0,90593
يسعى الفندق من خلال تطبيقه للممارسات الخضراء إلى تحقيق تحسينات اقتصادية جوهرية مستمرة في موسمي الحج والعمرة	100	4,4300	0,68542
المتوسط العام للمحور		4,4433333	0,76971667

الجدول السابق عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني (آثار تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق)، وقد بلغ المتوسط العام (4.44) والذي يقع ضمن الفئة الخامسة (4.20 -< 5.0) من مقياس ليكرت الخماسي ويشير إلى درجة موافقة عالية جداً. كما نجد أن غالبية أفراد عينة الدراسة يوافقون بدرجة عالية جداً على المميزات التي تمنحها الممارسات الخضراء وأثرها على الفرد، والمجتمع، والبيئة. كما نجد أن قيمة الانحراف لمعياري للمحور كاملاً بلغ (٠.٧٦) ويشير إلى مدى تجانس استجابات أفراد العينة نحو عبارات المحور. كما نجد أن جميع عبارات المحور جاءت درجات الموافقة عليها عالية جدا.

نتائج الإجابة على السؤال الثالث: ماهي معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق وما أثرها على رضا الحجاج والمعتمرين والزوار؟ تم تحليل عبارات المحور الثالث في الاستبيان، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على العبارات، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي.

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق

العبارة	عدد الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عدم وجود الوعي الكافي لدى أصحاب الفنادق يعتبر عائقاً أمام تبنيهم للممارسات الخضراء في القطاع الفندقي	100	4,5300	0,62692
عدم وجود وعي لدى العاملين في الفنادق يعتبر عائقاً لتبني الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي	100	4,5200	0,64422
عدم وجود وعي لدى الحجاج يعتبر عائقاً لعدم تبني الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي.	100	4,5200	0,71746
افتقار القطاع الفندقي إلى المعايير والتشريعات الحكومية التي تراعي الاشتراطات البيئية التي يجب أن يتبعها الفندق يعيق تطبيقه	100	4,1500	0,93609
افتقار الفندق إلى نظام إداري ومختصين في مجال الممارسات الخضراء أحد عوائق تطبيق هذه الممارسات	100	4,3200	0,69457
تعتبر التكلفة العالية للممارسات الخضراء وانخفاض الميزانية المخصصة لتنفيذها من أهم المعيقات	100	4,8700	1,02154
عدم رغبة العميل (الحاج والمعتمر) في دفع تكلفة أعلى للفنادق التي تتبع سياسة الممارسات الخضراء من معيقات تطبيقها	100	4,0700	1,02745
المتوسط العام للمحور		4,28285714	0,80960714

الجدول (٦) عبارة عن المتوسطات ا لحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثالث (معوقات تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق)، وقد المتوسط العام (4,28) والذي يعد ضمن الفئة الخامسة (4.20 -< 5.0) من مقياس ليكرت الخماسي ويشير إلى درجة موافقة عالية جداً، كما نجد أن غالبية أفراد عينة الدراسة يوافقون بدرجة عالية جداً على وجود معوقات تعيق تنفيذ الممارسات الخضراء في الفنادق. ونجد أن قيمة الانحراف المعياري للمحور كاملاً بلغ (0,80) ويشير إلى مدى تجانس استجابات أفراد العينة نحو عبارات المحور. كما نجد أن جميع عبارات المحور جاءت درجات الموافقة عليها عالية جداً.

نتائج الإجابة على السؤال الرابع: ما مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن الممارسات الخضراء في الفنادق؟ تم تحليل عبارات المحور الثالث في الاستبيان، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على العبارات، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي.

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن مدى رضاهم عن الممارسات الخضراء

العبارة	عدد الاستجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الممارسات الخضراء تضمن جاذبية الحجاج للفنادق المطبقة لها على المدى الطويل	100	4,0500	1,00880
يشعر الحاج بارتياح عند التعامل مع موظفين يدركون أهمية هذه الممارسات ولديهم وعي أخضر	100	4,2200	0,91652
تقوم وزارة السياحة والآثار السعودية بتوعية الفنادق بمختلف الإدارات بمفهوم الممارسات الخضراء	100	4,9500	0,89188
يمتلك الموظفون في الفنادق المعرفة الكافية للإجابة عن استفسارات الحجاج فيما يتعلق بالممارسات الخضراء	100	3,8500	1,08595
يلاحظ الحجاج شعور الموظفين بمسؤولياتهم تجاه حماية البيئة والحد من التلوث	100	4,0000	0,93203
يرضى الحجاج عن مستوى تطبيق الممارسات الخضراء في الفنادق	100	4,0200	0,84063
يهتم الفندق بشكاوى ومقترحات العاملين والسكان المحليين والحجاج لتطوير الممارسات الخضراء وتنميتها	100	4,0800	0,81253
يصرح الفندق بشكل علني بالسياسات البيئية المحددة من خلال رؤية ورسالة وأهداف أو شعار الفندق الذي يدل على تبنيه للممارسات الخضراء.	100	4,0300	0,84632
المتوسط العام للمحور		4,025	0,9165325

الجدول (٧) عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الرابع (قياس مدى رضا الحجاج والمعتمرين عن الممارسات الخضراء في الفنادق)، وقد بلغ المتوسط العام (4,025) والذي يعد ضمن الفئة الرابعة (3.40 –< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي ويشير إلى درجة موافقة عالية. ونجد أن غالبية أفراد عينة الدراسة راضين بدرجة عالية على الممارسات الخضراء في الفنادق. ونجد أن قيمة الانحراف المعياري للمحور كاملاً بلغ (0,91) ويشير إلى مدى تجانس استجابات أفراد العينة نحو عبارات المحور. كما نجد أن جميع عبارات المحور جاءت درجات الموافقة عليها عالية ومتوسط.

4. الخلاصة:

بناءً على ما سبق يتضح تأثير القطاع الفندقي على البيئة في موسمي الحج والعمرة بشكل مباشر وغير مباشر، تأثيراً إيجابياً وسلبياً، كما بينت النتائج أن الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي مهمة تجاه البيئة للحد من التلوث والحفاظ على المصادر الطبيعية. وتوصلت الدراسة إلى أن البيئة الخضراء تحتاج في تطبيقها إلى منظومة متكاملة من المعايير والتعليمات والإجراءات في ظل التعاون بين القطاعات الحكومية والقطاع الخاص. واتفقت غالبية أفراد عينة الدراسة على أن أغلب الفنادق لديها سياسات بيئية مكتوبة، إلا أن نسبة رضاهم عن مستوى تطبيق الممارسات الصديقة في الفنادق يقع في الحد المتوسط.

5. توصيات الدراسة:

استناداً على نتائج تحليل استبانة الدراسة فإن الباحثة توصي بما يلي:

1. ضرورة توجيه اهتمام الباحثين نحو المفاهيم الحديثة للممارسات الخضراء على اختلاف أنواعها، وبعض المفاهيم الأخرى المرتبطة به كالاستدامة وإعادة التدوير، نظراً لأهميتها في رضا الحجاج والمعتمرين.
2. أهمية تعميق مفهوم رضا الحجاج والزوار لجميع العاملين بالفنادق على اختلاف تخصصاتهم.
3. دمج برامج التدريب البيئي ضمن البرامج الإلزامية لجميع العاملين في قطاع الفنادق.
4. في حالة إنشاء فنادق جديدة يفضل بناؤها وفق معايير البناء الأخضر، لأنه من المكلف مادياً تحويل الفنادق التقليدية إلى فنادق خضراء.
5. الاستفادة من تجارب الفنادق الخضراء العالمية السابقة في هذا المجال مثل انتركونتيننتال وماريوت وريتزكاريلتون وغيرها والتعديل عليها بما يتلاءم مع ظروف واحتياجات الحجاج والمعتمرين.
6. تخصيص إدارة مستقلة للشؤون البيئية داخل الفنادق، ووضع برنامج تقييم بيئي إلزامي للفنادق مثل برامج تقييم الفنادق التقليدية.
7. أهمية توفير صناديق للسماد العضوي (الكمبوست) في مطبخ الفندق حيث يحصل معظم الهدر الغذائي في صالات الطعام.
8. أهمية دور وزارة السياحة والآثار السعودية في توعية أصحاب وإدارات الفنادق حول مفهوم الممارسات الخضراء.
9. دعوة الجهات ذات العلاقة لتوفير الوسائل والمعدات الصديقة للبيئة والتي تحتاجها الفنادق لتطبيق هذه الممارسات.
10. اعتماد المعايير الدولية في مجال الفندقة الخضراء، خاصة فيما يرتبط بآليات إنشاء هذه الفنادق بمختلف الأقسام المكونة لها، ومعايير الاستدامة للموارد الطبيعية.
11. ضرورة توفير التوعية اللازمة من مختلف الجهات المسؤولة عن الحجاج والمعتمرين من خلال وسائل الإعلام المتنوعة بأهمية الممارسات الخضراء والاستدامة البيئية.
12. الحرص على توفير الحوافز الاقتصادية للفنادق المطبقة للممارسات الصديقة للبيئة، بتقديم القروض الميسرة، والدعم الفني، والمزايا الضريبية.

مراجع الدراسة:

1. علي، دشه محمد وحنان، دريد. (2018). الفنادق الخضراء تجربة أساسية لسياحة بيئية مستدامة في ظل الاستراتيجية الجديدة للسياحة الجزائرية مطلع 2025. مجلة البديل الاقتصادي، جامعة الجلفة، المجلد (5)، العدد (1)، الجلفة، الجزائر.
2. عبد القادر، حماد. (2015). تعزيز مفهوم الممارسات الخضراء في القطاع الفندقي لضمان التنمية السياحية المستدامة – حالة دراسة الفنادق في محافظات قطاع غزة، مجلة الجامعة الاسلامية للبحوث الانسانية، غزة، فلسطين، المجلد (23)، العدد (1)، غزه.
3. عيد، سامح خيري. (2013). دراسة عن الفنادق الخضراء في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، المجلد (10)، العدد (1)، القاهرة.
4. على، طهراوي دومة وعبد القادر، بسبع. (2019). المسؤولية البيئية في القطاع السياحي: الفنادق الخضراء والسياحة المستدام، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد (13)، العدد (1)، الجزائر.
5. دنوب، على وزروقي، خالد. (2017). الممارسات الخضراء في الصناعة الفندقية دراسة حالة فنادق ماريوت الدولية، دراسة ماجستير علوم تسيير، تخصص اقتصاد وسياحة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، الجزائر.
6. زموري، كمال وقرين، وربيع. (2021). الفنادق الخضراء كأحد الاتجاهات الحديثة للسياحة البيئية: عرض تجارب دولية رائدة. مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة عبدالحفيظ بوالصوف، ميلة، الجزائر المجلد (7)، العدد (2)، ميلة، الجزائر.

تطوير ثقافة تجربة الضيف في أعمال الحج والعمرة والزيارة اعتماداً على تعميق التحفيز الداخلي لدى مقدم الخدمة في مجال الحج والعمرة والزيارة

زكي شاكر صِدِّيقي[1]، عبدالهادي عبدالكريم الرويثي[2]

قسم صحة البيئة، جامعة أم القرى[1]

قسم التقنية السريرية، جامعة أم القرى[2]

Developing a New Guest-Service Culture that is Based on the Intrinsic Motivation of the Service Providers within the Hajj, Umrah, and Visitation Sectors

Zaki S. Seddigi[*1], Abdulhadi A. Al-Ruwaithi[2]

Department of Environmental Health, Umm Al-Qura University[1]

Department of Clinical Technology, Umm Al-Qura University[2]

[*]Corresponding author: E-mail(zsseddigi@uqu.edu.sa)

الملخص

تقترح هذه الورقة نموذجاً جديداً لتطوير خدمة الضيوف (Guest-service) في قطاع الحج والعمرة والزيارة. يسعى النموذج المقترح إلى تحويل حافز مقدم الخدمة من خارجي (Extrinsic) إلى داخلي (Intrinsic) عبر التعامل مع النزعات الغريزية لمقدم الخدمة (رغبته في الاستقلالية والتمكين، وميله للترابط مع الآخرين، ونزعته إلى الإحساس بالكفاءة والنفع للمجتمع)، وعبر التعامل مع النماذج الذهنية العميقة (Mental Models) لمقدم الخدمة. النموذج المقترح لا يحقق فقط إثراء تجربة الضيف بل أيضاً سيعمق التميز الشخصي (Personal Excellence) لمقدم الخدمة، كما يمكن استخدامه لتطوير الأداء المؤسسي ككل لشتى الجهات العاملة في قطاع الحج والعمرة والزيارة.

ستعرض الورقة مقترحاً عملياً لتنفيذ دراسة استطلاعية أولية (Pilot Study) لتجربة النموذج على عينة مختارة من مقدمي الخدمة. ولتوثيق الأثر الناتج من تطبيق هذا النموذج، سيتم استخدام أسلوب مجموعات التركيز (Focus-groups) القبلية والبعدية أو أسلوب الاستقصاء (Survey) القبلي والبعدي بناءً على عدد العينة المختارة. كما سيتم توثيق الحالات الميدانية في خدمة الضيف للاستفادة التراكمية منها مستقبلاً.

الكلمات الدالة: ثقافة تجربة الضيف، القناعات الذهنية العميقة، النية الحسنة، نموذج معرفي جديد،الأداء المؤسسي الفعال، الحج والعمرة والزيارة.

Abstract

The current paper proposes a new model for guest-service culture in the Hajj, Umrah, and visitation sector. The proposed model aims to transform the motivation of the service provider from extrinsic one to intrinsic one by dealing with the instinctive tendencies of the service provider (desire for independence and empowerment, tendency to link with others, and tendency to feel efficient and useful to society), and by dealing with mental models of the service provider. Not only does the proposed model enrich the experience of guests, but it also deepens the personal excellence of the service providers. It can also be utilized to improve the overall institutional performance of the various organizations/agencies operating in the Hajj, Umrah, and visitation sectors.

The paper will present a practical proposal for carrying out a pilot study to test the model on a selected sample of service providers. To document the effect resulting from the application of this model, the pre and post-focus groups method or the pre and post-survey method will be used based on the number of the selected sample. The field cases of guest service within the study will also be documented for cumulative use in the future.

Keywords: Guest Experience Culture; Mental Models; Cognitive Model; Effective Organizational Performance; Hajj and Umrah.

1. المقدمة

تقدم هذه الورقة نموذجاً معمقاً وجديداً في تقديم الخدمة (Guest Service) لضيوف الرحمن، وهو نموذج مغاير للنماذج المعروفة في تقديم الخدمة المبنية على المنحى السلوكي (Behavioristic). حيث إن هذا المنحى السلوكي ما زال سائداً في شتى جهات التعليم والتدريب والتطوير بالعالم رغم أن الدراسات والأبحاث العلمية قد تجاوزته منذ ما يقارب أربعين عاماً نحو الأساليب المعرفية (Cognitive) والأساليب البنائية (Constructive)، والتي أفرزت - فيما أفرزته - مصطلحات جديدة في خدمة الضيف مثل ثقافة خدمة الضيف. وستواكب هذه الورقة مستجدات التدريب والتطوير بهدف فهم جديد ونوعي لكيفية تحقيق مفهوم "ثقافة تجربة الضيف".

إن المتأمل في أدبيات حقل التحفيز (Thomas, 2009)، يلاحظ أن مركز التحفيز بصفة عامة للموظفين في العالم قد تحول من داخلي (Intrinsic) في بداية القرن العشرين إلى خارجي (Extrinsic) في المجمل مع نهاية القرن نفسه. ويُقصد بالتحفيز الداخلي أن يكون الدافع للشخص لعمل شيء ما، هو رغبة داخلية مثل النضج والحكمة وبناء العلاقات الإيجابية، أما التحفيز الخارجي فهو أن يكون الدافع للشخص لعمل نفس الشيء رغبة خارجية سواءً كانت معنوية (مثل نيل إعجاب الآخر)، أو مادية (مثل المكافآت، والجوائز، أو التخويف بالحسومات) أو مزيج من النوعين (مثل الترقيات، أو إنهاء عقد العمل) (Petri and Govern, 2012). ولتغليب التحفيز الداخلي على الخارجي، فإننا نركز في نموذجنا المقترح على التعامل مع الحاجات الغريزية والنفعية والإيمانية لمقدم الخدمة.

من ناحية أخرى، وعندما يذكر مصطلح "ثقافة"، فحتماً يستدعي ذلك مزيداً من التعمق المعرفي لبناء هذه الثقافة بالشكل الصحيح. إذ تؤكد أدبيات كبار علماء الإدارة، مثل إدوارد ديمنج، وإدجار شاين، وكريس أرجريز، ودونالد شون، وبيتر سنجي (Argyris and Schön,1995; Senge, 1990; Kaplan and Norton, 2004; Schein, 2004)، بأنه لا مناص من التعامل مع النماذج الذهنية (Mental Models) للفرد إذا رامت المؤسسة تغييراً نوعياً في الثقافة المؤسسية (Organizational Culture) من أجل تحسين الأداء المؤسسي. ولتحقيق ذلك سوف نستهدف التعامل مع النماذج الذهنية لمقدم الخدمة بشكل جديد، متناسب مع ثقافتنا المحلية.

إذن فإن هذه الورقة ستحاول النظر إلى المشهد الوظيفي - شاملاً خدمة الضيف - بطريقة مختلفة، ليس فقط في التأكيد على إعادة الاعتبار لتعزيز التحفيز الداخلي، بل أيضاً باقتراح طريقة عملية في ذلك. كما أنه مهمٌ أن تكون هذه الطريقة ملائمة ثقافياً لطبيعة أعمال الحج والعمرة والزيارة. وسنرى أن النموذج المقترح لا يحقق فقط إثراء تجربة الضيف بل سيعمق التميز الشخصي (Personal Excellence) لمقدم الخدمة، وأيضاً يمكن استخدامه لتطوير الأداء المؤسسي ككل لشتى الجهات العاملة في قطاع الحج والعمرة والزيارة.

2. النموذج المعرفي المقدم

لبناء النموذج المعرفي المستهدف لتحسين ثقافة تجربة الضيف، سيتم تحديد العقبات/التحديات أولاً ثم يتم تقديم منطلقات النموذج المعرفي الجديد، متبوعاً بالتوصيف العملي ثم عرض النتائج المتوقعة.

أولاً: تحديد العقبات

هناك العديد من العقبات التي قد تحول دون التميز في خدمة الحاج والمعتمر والزائر، مثل:

1) الخلل في تهيئة مقدم الخدمة:

فقد لا يكون هناك أي تدريب موجه لمقدم الخدمة، أو قد يوجد لكنه تدريب سريع غير مرتبط بالسياق (Out of context) ولا يتابع أثره.

2) غياب نموذج خدمة مكيف على الثقافة المحلية:

إن غالبية محتوى التدريب المقدم لتأهيل مقدمي الخدمات في قطاع الحج والعمرة والزيارة، مأخوذ من ثقافات مغايرة وغير مكيفة على طبيعة الخدمة وأبعادها المرجوة. فعلى الرغم من نجاح هذه الطرق - بدرجات متفاوتة - في تحقيق المراد منها في السياق الغربي، إلا أن العديد من الدراسات البحثية في السنوات العشر الأخيرة تحديداً وضعت العديد من التساؤلات عن نجاعة هذه الطرق في بيئات ثقافية مختلفة (Hofstede, 2001; Luthans and Doh, 2020). إذ إن المحتوى التطويري يعتمد على الثقافة المحلية (Culture-sensitive) المطبق فيها. وقد أشارت الدراسات كذلك إلى فوارق في الأثر حتى داخل البيئات الغربية. فنجاح فكرة إدارية في الولايات المتحدة، لا يعني نجاحها مثلاً في بيئات ثقافية مشابهة لها في العديد من الأبعاد مثل ألمانيا أو بريطانيا أو إسبانيا. فلذا لا بد أن تكون هناك حاجة ماسة لتكييف هذه النماذج التطويرية على دول مثل الصين، والهند، والشرق الأوسط. إذن لا بد من تطويع المحتوى وإسقاطه على السياق المحلي وكذلك على طبيعة النشاط الممارس والملائم للخدمة. ولنا مثال واضح على نجاح الجودة وكثير من طرق التطوير المؤسسي الأخرى في اليابان أكثر من نجاحها في بلد المنشأ الولايات المتحدة، بسبب تكييف المحتوى بما يلائم الثقافة اليابانية.

3) عدم ارتكاز نموذج الخدمة على المعتقدات الذهنية العميقة التي تقود إلى تأسيس ثقافة الخدمة:

كما ذكرنا في المقدمة بأنه منذ السبعينات الميلادية وجد العديد من كبار علماء الإدارة بأنه لا مناص عن التعامل مع الثقافة المؤسسية لتحسين الأداء المؤسسي. وأنه لتحقيق ذلك يلزم التعامل مع النماذج الذهنية العميقة المشتملة للاعتقادات العميقة والقيم الأخلاقية لدى الفرد، وأنه لا بد أن يحدث تلاؤم بين هذه النماذج الخاصة بالفرد بتلك الخاصة بالمؤسسة.

ومع بداية التسعينات أكد العالم الإداري الكبير بيتر سنجي نفس المعنى في نموذجه الشهير عن مؤسسات التعلم (Learning Organizations) (Senge, 1990).

4) عدم ملاءمة الطرق السائدة لطبيعة العمل الخاصة بالحج والعمرة والزيارة:

أي أن طبيعة أعمال الحج والعمرة والزيارة تلامس الجانب الروحي للضيف بالدرجة الأولى عدا كون لها خصوصية من ناحية قصر الزمان وضيق المكان، ومن حيث طبيعتها الفريدة والمختلفة عن طبيعة الأعمال الأخرى. كما أنها معقدة جداً في تفاصيلها وطرق تسييرها بل لا مثيل لها على مستوى العالم. إن طبيعة هذه الأعمال تتطلب حاضنة وجدانية خاصة متجذرة الرسوخ داخل أعماق النفس، وإلا فإنه مهما تم التركيز على الجانب التقني والمادي الملموس والمهاري فإننا لن نصل إلى المستوى المأمول.

5) عدم وجود توثيق للتجارب السابقة للاستفادة اللاحقة منها:

إن غياب هذا التوثيق يؤدي إلى عدم حصول تراكم معرفي ينتقل من شخص إلى شخص ومن جيل إلى جيل، الأمر الذي لا يسهم في تشكيل الإطار المعرفي لثقافة الخدمة، فضلاً عن تجذره في أسلوب الخدمة المقدمة.

ثانياً: منطلقات النموذج المعرفي الجديد

كما ذكرنا مسبقاً، فإن النموذج المعرفي الجديد سيركز على تحويل التحفيز من الخارج إلى الداخل، وسيطور نموذجاً مبنياً على الأساليب المعرفية والبنائية.

أ) تمهيد:

بصـــفة عامة وفي أي بيئة عمل في العالم، فإن العمل يحوي علاقة تعاقدية منفعية. فأصـــل البيئة مزخم بما يتطلبه التحفيز الخارجي. فليس تلقائياً أن يكون هناك حب للوظيفة والاستمتاع بما فيها. وإن صادف وأحب الموظف شيئاً ما في الوظيفة، فليس منطقياً أن نتوقع أن يحب كل شيئ فيها. والحيلة الإدارية المعتادة لتنمية التحفيز الذاتي تتمثل بالآتي:

أولاً: ألا يكون هناك قصور في المحفزات الخارجية لأنها في المجمل تعاقدية ومتوقعة والقصور فيها غير مرضي للموظف.

ثانياً: محاولة جعل الوظيفة وبيئتها معززة لقيمة وأهمية الموظف. فمثلاً الوظيفة ينبغي ألا تكون روتينية أو مملة. كما أن نتائج العمل ينبغي أن تكون واضـحة ومعتبرة. أي أن إنجازاته ملموســة قبل أن يعكســها التقويم أو الثناء. ويحدث هذا من خلال إضــفاء بعض الصلاحيات فيما يعمل، تعزز شعوره بالأهمية والمشاركة بدلاً من التبعية أو المراقبة من مدير مباشر أو مشرف. ولقد ظهرت العديد من الطروحات المتناثرة لتعزيز التحفيز الداخلي - مثل التوسـع الوظيفي(Job enlargement) ، التعميق الوظيفي (Job enrichment)، التفويض والتمكين (Delegation) - والتي تهدف إلى تعزيز شـعور الموظف بأنه شـريك أسـاسـي في العمل واتخاذ القرار، مما قد يجعله يشـعر بالتحفيز الداخلي (Petri and Govern, 2012). بالطبع فإنه بدون تحفيز، فإن الموظف سـتكون إنتاجيته ضـعيفة (سـواء كانت الإنتاجية مادية أم خدمية). لكننا جميعاً نعلم أنه مع بداية الألفية ومع تغير الظروف الاقتصـادية في العالم وتزايد التحديات البيئية والاجتماعية، بدأ العديد من علماء النفس والإدارة المؤسـسـية يرون أن الاسـتمرار في التحفيز الخارجي فقط هو أمر متعذر ومرهق لاقتصـاديات المؤسـسـة. كما أن أزمة الرهن العقاري، وشـركات الطاقة بالولايات المتحدة عام 2008م، جعلت علماء الإدارة يؤكدون أن تلك الأزمة مردها إلى ضـعف القيم الأخلاقية وغلبة التحفيز الخارجي على التحفيز الداخلي لدى الموظفين (Petri and Govern, 2012; Ryan and Deci 2017). ولهذا يقترح النموذج المقدم إعادة تعزيز المحفز الداخلي (أي الذاتي) وتغليبه على المحفز الخارجي، خصوصاً أن ذلك يتلاءم مع طبيعة شـعائر الحج والعمرة والزيارة، التي تؤكد للقائم بها (الزائر/الحاج/المعتمر) على أهمية الجانب الداخلي وبنائه من خلال كل هذه الشعائر.

ب) الاستفادة من نظرية التوجه الذاتي:

انطلقت أسـس التحفيز الداخلي الأكثر شـيوعاً وأثراً من خلال ما قدمه العالمان إدوارد دِيسـي وريتشـارد راين من خلال نظريتهم "التوجه الذاتي" (Self-determination Theory) (Ryan and Deci 2017). والنظرية تهتم بوصـف نمو التوجهات الطبيعية والحاجات النفسـية لدى الأفراد. وتصـف النظرية تحديداً الأسباب وراء اختيارات الأشخاص ودوافعهم لأداء نشاط ما من دون أي تدخلات خارجية. أي أنها تهتم بوصف سلوك الأفراد من خلال قياس مدى ارتباط أداء السلوك بالتحفيز الداخلي واختيارهم الذاتي لأدائه. ضمن أحد أهم مبادئ هذه النظرية هي النظرة المعاكسة لدور التحفيز الخارجي في التحفيز السليم والمستمر، وكذلك في تقديم حياة صحية ونفسية متسقة مع النفس. حيث يتم وصـف أعلى مسـتوى للدافعية (الدافعية الداخلية) بأنه المبادرة إلى أداء العمل حباً فيه ولكونه شـيقاً ومرضـياً في حد ذاته. طبعاً لا ينفي هذا وجود الدافعية الخارجية أيضاً، فالقدر المشترك بين الدافعيتين هو الحفاظ على العمل (الوظيفة) وكسب لقمة العيش. الفرق هو في أن نظرية التوجه الذاتي تؤكد أن الدافع الداخلي هو الأولى والأقوى أثراً في الحفاظ على الوظيفة وتحقيق أي مصالح أخرى.

تركز نظرية التوجه الذاتي على الاعتقاد بأن الطبيعة البشـرية تُظهر سـمات إيجابية مسـتمرة، وأنها تُظهر مراراً وتكراراً الجهد والقوة والالتزام، وتطِلقُ عليه النظرية نزعات النمو المتأصلة. وتؤكد النظرية امتلاك البشـر لاحتياجات نفسـية فطرية تشـكل أسـاسـاً للدوافع الذاتية وتكامل الشخصية. وتؤدي هذه الاحتياجات - إذا أُشبعت - بالمهمة بشكل أمثل وهي: الاستقلالية، الارتباطية، الكفاءة. وبحسب هذه النظرية تُعتبر هذه الاحتياجات ضـرورية عالمية فطرية وغير مُتعلَّمة (غريزية)، وموجودة في البشـرية باختلاف الزمن والجنس والثقافة. وعلى حسب النظرية، فإن "الاستقلالية" تعني شعور الموظف بأن لديه إمكانية اختيار السلوك والنشاط الذي يقوم به بإرادته، وأن له الصـلاحية في التأثير على طريقة العمل باختياره، أي أن المؤسـسـة تعطيه مقداراً معقولاً من التمكين والصـلاحيات (طبعاً بدون إضـرار بمصـالح المؤسـسـة العليا، وبدون إهماله لأهدافها النابعة من رسـالتها). بينما الارتباطية تعني حاجة الموظف للترابط مع الآخرين وبأن يعطي الآخرين ويرعاهم، وأن يحصـل منهم على مثل ذلك. أما الكفاءة فتعني شـعور الموظف بأن العمل الذي يقوم به نافع، وذو معنى (Meaning)، وأنه مساهم بشكل إيجابي في بيئته المحيطة (سواء العمل أو الأسرة أو المجتمع)، وبذلك يشعر بالعافية (Wellness). أي أن الإنسان إذا تحققت له رغبات الاستقلالية، والترابطية، والكفاءة، فإن أثره المجتمعي سيزيد بشكل نوعي، وعلى رأس ذلك إنتاجيته

بشقيها المعنوي والمادي. من ناحية أخرى، فإن النموذج المقترح في هذه الورقة يعاكس المفهوم الشائع في تقديم الخدمة والذي يركز بشكل رئيسي على الجوانب السلوكية المحسوسة (Tangible) في تقديم الخدمة وكل عمليات تحسين الأداء في المؤسسات، بينما يؤكد النموذج المقترح على أهمية أن يكون التركيز الأكثر على الجوانب غير المحسوسة (Non-Tangible) في القائمين على الخدمة. وهذا اتجاه تبناه العديد من رواد علماء الإدارة (Argyris and Schön,1995; Senge, 1990; Kaplan and Norton, 2004; Schein, 2004) مع بدايات الألفية الجديدة مثل: ادجار شاين، وكريس أرجريز، وبيتر سنجي، وروبرت كابلان، وديفيد نورتون.

ج) المرتكزات النفعية لتعميق التحفيز الداخلي:

تماهياً مع أدبيات التحفيز الداخلي، يوضح الجدول 1 بعضاً من المرتكزات النفعية المعينة لتعميق التحفيز الداخلي، علماً بأن أهمية معرفة النماذج الذهنية - لتحسين الأداء - تنسجم مع أحد أهم المفاهيم الرائدة التي وردت في أعمال العالمين أرجريز وشون (Argyris and Schön,1995; Argyris, 1999) عبر حلقتي التعلم المفردة والمزدوجة (شكل 1). إذ تؤكد هذه الأداة أن معرفة الأسباب العميقة (أي حلقة التعلم المزدوجة) للتطوير هي الأهم، وليست مجرد الوقوف السريع على مواطن الخلل.

شكل 1 توضيح مبسط للفرق بين حلقتي التعلم الأحادية والمزدوجة.

جدول 1. مرتكزات نفعية داخل مقدم الخدمة للحجيج والمعتمرين والزوار.

المرتكزات النفعية
العمل مسؤولية وسعي شريف لكسب الرزق وإعالة الأسرة.
إيجاد معنى "Meaning" (Frankel, 1992) لحياته.
بناء جسر للمحبة مع الآخرين.
الشعور بالرضا الذاتي والسرور الداخلي عبر المشاركة في خدمة ضيوف الرحمن.
تعميق البناء الأخلاقي (مثلاً: الصدق، الأمانة، الصبر، التواضع، التعاون، الاحترام) داخل المقدم عن طريق التميز في خدمة هؤلاء الضيوف.
بناء الذات: التفرد في مواجهة تحديات ميدانية غير مسبوقة سيضيف إليه خبرات حياتية فريدة، مما يعينه في النجاح في حياته الاجتماعية والمهنية.
المساهمة في تهيئته بشكل أفضل للمراحل القادمة من حياته.
الانفتاح الإيجابي على الشعوب والثقافات الأخرى والتعلم منهم وتعليمهم.
اكتساب لغات وثقافات متعددة.
تعميق الممارسة العطائية لديه وتقديم مصلحة المجموع على مصالحه الشخصية.
شحذ الهمة والطاقة.
إشغال الوقت فيما هو مفيد، وتهيئته للانتفاع بوقته بعد تقاعده.
الحفاظ على الوظيفة وتقدير المديرين.
بناء علاقات إيجابية مع زملائه في العمل ومع بعض هؤلاء الضيوف.
نيل البركة في حياته.
نيل الأجر من الله تعالى.
الذكر الحسن بصفة عامة، وسينظر إليه أبناؤه وأهله كقدوة حسنة، مما يسهل عليه القيام بمسؤوليته تجاه من يعول.

د) أثر النية الحسنة على التحفيز الداخلي:

كما ذكرنا مسبقاً بأن النموذج الجديد سيركز أيضاً على النماذج الذهنية، وفي هذا الجزء سوف نوضح كيفية ذلك. يلاحظ المتأمل في الطرق المنتشرة في تعميق التحفيز الذاتي للموظف أنها أهملت أعمق منطقة داخل النفس البشرية ربما لأنها غير شائعة في مصطلحات الثقافة الغربية السائدة، ألا وهي منطقة النية. بينما موضوع النية شائعٌ في ثقافتنا وهويتنا الإسلامية انطلاقاً مما ورد في الحديث النبوي المعروف "إنما الأعمال بالنيات". أي أن الأعمال أياً كان نوعها أو تأثيرها أو مركزيتها - ومنها تقديم الخدمة للضيوف -كل ذلك يكون مرتبطاً أساساً بتحسين نوايا المقدم. فكلما تحسنت نواياه وتعمقت، كلما تحسن أداؤه الوظيفي وتحسن العمل بشكل عام.

وهذا ينطبق على المؤسسات أيضاً إذ إن تحسين الأداء المؤسسي ككل مرتبط أيضاً بتحسين مجموع نوايا العاملين في المؤسسة. ونقصد بالتحسين هنا أن يتحول مجموع نوايا مقدمي الخدمة بالمؤسسة من نوايا تتمحور حول الذات والمصالح الذاتية المباشرة (Self-interest) إلى نوايا في مجملها تقدم مصلحة الضيف، أو المؤسسة.

وفي هذا السياق يمكن إطلاق تعريف جديد للثقافة المؤسسية نابع من ثقافتنا، وهو أن الثقافة المؤسسية هي نتاج مجموع النوايا السائدة في المؤسسة.

إن التأكيد على مكون النية كعنصر بناء أساسي في التحفيز الداخلي (أو الباعث الذاتي) يأتي من أهمية هذا المكون الذاتي في: 1) تعزيز التوجه والعزم الذاتي (Self determination) بناءً على مرتكز إيماني، 2) تحسين جودة العمل المقدم بغض النظر عن المحفز الخارجي أو المادي، و 3) المراقبة الذاتية (مما يحقق ضمان جودة العمل المقدم ذاتياً). وبالتالي فإن النية هي عنصر أو مكون مهم في تحقيق الأهداف الفردية والمؤسسية لا يمكن إغفاله خصوصاً في سياق الحج والمناسبات الدينية أو الأعمال ذات الطابع الديني.

من خلال مفهوم النية - المعزز لنظرية التوجه الذاتي - نستطيع تحديد بعض المرتكزات الإيمانية العميقة لتعميق التحفيز الداخلي وبالأخص في أعمال الحج والعمرة والزيارة التي هي شعائر دينية خاصة في بقاع مقدسة محددة لمؤمنين بدين واحد (جدول 2).

جدول 2. مرتكزات إيمانية داخل مقدم الخدمة للحجيج والمعتمرين والزوار.

المرتكزات الإيمانية
الإخلاص لله في مهمته وابتغاء رضى الله عز وجل الذي هو أعلى المكاسب.
تعظيم شعائر الله تعالى.
الخوف من العقوبة الإلهية من التقصير في أداء الأمانة.
الاهتمام بنيل الأجر من الله عز وجل حتى وإن ضعف أو تخلف الجزاء من الخلق.
تعميق شعور الأخوة والتلاحم والجسد الواحد مع كل المسلمين.
تبرئة ذمته بأداء واجبه على أكمل وجه تحقيقاً لأداء الأمانة الربانية.
إظهار صفات اللطف والرفق.
الرغبة الأكيدة في المساهمة في توقير البلد الحرام وتعظيم شعائر الله بإظهار صفات الصدق والأمانة والصبر والكرم والتراحم والاحترام والتعاون، مما يزيد من توقير الناس لبيت الله تعالى والبلد الحرام وتحبيبهم فيه.
الإحساس الفريد بأنه جزء من تظاهرة فريدة لا يوجد مثيل لها في العالم، مما يولد لديه دافعاً ليكون جزءاً معيناً على استكمال روعة المشهد الحاضر أمام ناظريه.
إظهار صفة الإتقان.

وحيث إن نظرية التوجه الذاتي تؤكد على أن التحفيز الداخلي سيكون جزئياً أو شبه منعدم إذا اختل أحد العناصر الثلاثة (الاستقلالية، الارتباطية، الكفاءة) سواءً بانعدام أحدها أو ضعف في تحققه، فتأتي النية الحسنة للموظف – وهي حتماً أمر داخلي أعمق من هذه الثلاثة - وتؤدي إلى تفعيل التحفيز الذاتي مرة أخرى بعد أن كاد ينطفئ. إن النية الحسنة ستجعل الموظف يشعر أن ما يقوم به حالياً يهيئه للمستقبل بشكل أفضل، إذ يجعله متلائماً مع المراحل العمرية القادمة وخصوصاً في بناء قدراته، مهاراته، إمكانياته، صلابته الداخلية. ولنحاول أن نرى الآن أثر هذه النية الحسنة على كل من عناصر نظرية التوجه الذاتي. بالنسبة لعنصر الاستقلالية، فإن نية الموظف الحسنة ستشعره بالاستقلالية لأن نيته – أساساً - مستقلة (باعث ذاتي)، سواء أعطته المؤسسة هذه الاستقلالية أم لا، وسواء أشركته في عملية اتخاذ القرار أم لا. وستساعده نيته الحسنة على التوازن بين رغبته في الاستقلالية وتحقيق الأهداف المشروعة

لمؤسسته. أي أن استقلاليته لن تكون على حساب مؤسسته بل تعضدها، فيكسب الطرفان (Win-Win). وبالنسبة لعنصر الارتباطية، وبافتراض أن أجواء العمل أو طريقة القائد لا تؤدي إلى شيوع أجواء الثقة والترابط بين الموظفين، فتأتي نية الإنسان الحسنة، وتدفعه لعمل ما يمكن من طرفه لبناء الثقة بينه وبين زملائه وعملائه ويحرص على الترابط معهم.

أما بالنسبة لعنصر الكفاءة، وعلى اعتبار أن جهة العمل لم تمكن الموظف بالشكل المطلوب، ولم تعنه على الاعتزاز بالمساهمة الفاعلة من خلال عمله، تأتي نيته الحسنة فتكمل هذا النقص، ويسعى أن يكون نافعاً لزملائه في العمل وللعملاء بشتى الأساليب. كما أنه سيستطيع أن يرى هذا المعنى - أي شعوره بمعنى لحياته - من خلال عمله وكيف أنه يفيد الآخرين. وإدراك المعنى على هذا النحو يتطلب إخلاصاً وشجاعةً تجعلانه ينظر للمشهد برمته على أنه ليس وسيلة للبحث عن المنفعة المادية فحسب، وإنما هو طريق للوصول إلى المعنى لحياته برمتها. ولنحاول أن نرى أثر النية الحسنة على بعض الأمور الأخرى المرتبطة بخدمة العميل. ولنأخذ مثلاً على جانب مهم جداً وهو الموقف الذهني الإيجابي (Positive Attitude) إذ بغيره لا يستطيع مقدم الخدمة – بل أي إنسان – أن يتفاعل مع الآخرين بشكل صحيح، ولا أن يقوم بمهامه بالشكل الملائم. ولكن إذا كانت نيته حسنة، فإنه سيكون إيجابياً ممتناً راضياً، و محترماً لآراء الآخرين، وواثقاً من نفسه، وقابلاً للتطوير، وبالتالي ستكون سلوكياته متسقة مع متطلبات خدمة العميل.

مثالٌ آخر مرتبط بمسألة التنوع (Diversity) العرقي والثقافي والمادي وهو أمر واضح جداً في أعمال الحج والعمرة والزيارة، فإذا كانت نية مقدم الخدمة غير حسنة، فإنه لا محالة سيعامل الضيف بعد تصنيفه على أساس أصله وفصله ووضعه المادي. أما إذا حسنت نيته، فإنه سيعامله باحترام وود وعدل مهما كان مختلفاً عنه. وهناك مسألة الضغوط والتوتر، فهي لصيقة بطبيعة أعمال الحج والعمرة والزيارة، فلو كانت نية الإنسان غير حسنة، فقد لا يشعر بالتوتر لأنه غير مهتم بما سيحدث للضيف، ولكن إن شعر بالتوتر سيضع اللوم على الزملاء أو الضيوف. لكن إن كانت نية مقدم الخدمة حسنة، فإنه سيسعى للسيطرة على أي توتر حاصل بشكل سلس، ويبحث عن طرق لتقليل أسبابه مع باقي زملائه بالفريق.

أيضاً أداء مقدم الخدمة الجماعي وتعاونه مع زملائه، وتبادل المعلومات والخبرات فيما يتعلق بخدمة الضيف، سيتأثر سلباً إذا لم تكن نيته - وزملائه - حسنة. حيث إن المنافسة بينهم ستسود على حساب العمل بروح الفريق مهما طُلب من الموظفين بأن يتعاونوا فيما بينهم، ومهما قُدم لهم من دورات في أهمية وكيفية العمل بروح الفريق. فيما لو كانت النية السائدة حسنة، فإن مقدم الخدمة سيعمل مع زملائه دائماً بروح الفريق، ويستشيرهم ويأخذ بكلامهم بما فيه مصلحة خدمة الضيوف. إن الطريقة التي يستجيب بها القائمون على خدمة ضيوف الرحمن في تقديم الخدمة ستحدد النوعية والكيفية التي سيكون عليها المشارك في هذا المجال، فهو إما أن يكون ذا نية حسنة، شجاعاً وكريماً، فيقدم مصلحة الآخرين بما فيها "نجاح العمل المؤسسي لخدمة الضيوف ككل" على مصلحته الذاتية، أو أن ينسى شجاعته وإنسانيته ويستأثر بفرديته ومصلحته الذاتية ويجعلها فوق الجميع.

هـ) النية الحسنة ونماذج خدمة الضيف:

وهنا نوضح علاقة النية الحسنة ببناء نماذج عملية في خدمة الضيف. وبما أن خدمة الضيف تعد سلوكاً خارجياً، وجميع السلوكيات تتأتى من قيم مولدة لها داخل النفس. وبالطبع فنحن نستطيع رؤية السلوكيات ولكننا لا نستطيع رؤية القيم المولدة لها. وأقرب قيمة تولد الخدمة المميزة للضيف، هي قيمة كرم النفس. إذاً فإنه يستحيل رعاية الآخر بالشكل اللائق، إذا لم يكن الشخص - أساساً - كريماً. وكلما تجذرت هذه القيمة في النفس، كلما زادت رعاية الضيف كماً ونوعاً واستدامةً. ولكن من أين يتأتى الكرم بطريقة عملية؟ السبيل الوحيد إلى ذلك هو أن يشعر الشخص بالوفرة داخله وأن لديه من النعم والمزايا أكثر جداً مما فقده، فهنا فقط يستطيع الإنسان تقديم الخدمة للعميل بالشكل اللائق. بتعبير آخر، الكرم يتجذر في الإنسان من ممارسته الحقيقية والمستمرة لمفهوم الامتنان لله تعالى. فالشعور بالامتنان الإلهي ينشئ عقلية الوفرة داخل النفس البشرية. على عكس مقدم الخدمة الذي لا يشعر بمعنى الامتنان، فإن عقلية القلة والندرة لديه ستسود كل أمور حياته، فأنى له البذل ورعاية الآخر (الضيف وغيره)؟ أما عن كيفية الشعور بالامتنان، ففي أيسر أشكالها، أن يكتب الشخص في دفتر خاص به أحد النعم التي يستشعرها وذلك بشكل يومي.

رويداً رويداً سيمتلئ قلبه بالامتنان، إلى أن يصل إلى درجة الامتلاء فيصبح بمثابة الوقود المغذي ليس لقيمة الكرم فحسب، بل لكل القيم الأخلاقية الأخرى، وقد قال تعالى (اذكروا نعمة الله عليكم). [فاطر: 3] ولكن كيف يعرف الإنسان بأنه أصبح كريماً فعلاً؟ الجدول رقم 3 يوضح الإجابة. ونلحظ من الجدول أن محتوى عمود الشخص الكريم يتلاءم مع المستويات المأمولة في خدمة الضيف.

جدول 3. كيف تعرف أنك كريم حقاً * ؟

توصيف الشخص غير الكريم	توصيف الشخص الكريم
يأخذ أكثر	يعطي أكثر
أناني	متفاني
عجول	متأني
مستبق الرأي	غير مستبق للرأي
لا يستمع	ينصت
غير منطقي	منطقي
انفعالي	مطمئن
مغرور	متواضع
يؤثر بشكلٍ سلبي على معنويات الآخر	يؤثر بشكلٍ إيجابي على معنويات الآخر
تنافسي	تعاوني
تصادمي	تآلفي
انحيازي	محايد
يعطل البناء الأخلاقي للإنسان	يؤسس للبناء الأخلاقي للإنسان
لا ينضج صاحبه	ينضج صاحبه
يقدم مصلحة نفسه أولاً، فلا يستفيد الآخر منه، ولا يستفيد هو على المدى المتوسط والبعيد	يقدم مصلحة الطرف الآخر أولاً ليستفيد هو لاحقاً
يعطل ثقافة خدمة الضيف	ينمي ثقافة خدمة الضيف

* المقارنة مأخوذة (مع تصرف وتوسع) من دراسات العالم ايتسكو سكاتيما (Schuitema, 2004).

و) النماذج الجديدة في تقديم الخدمة للضيف:

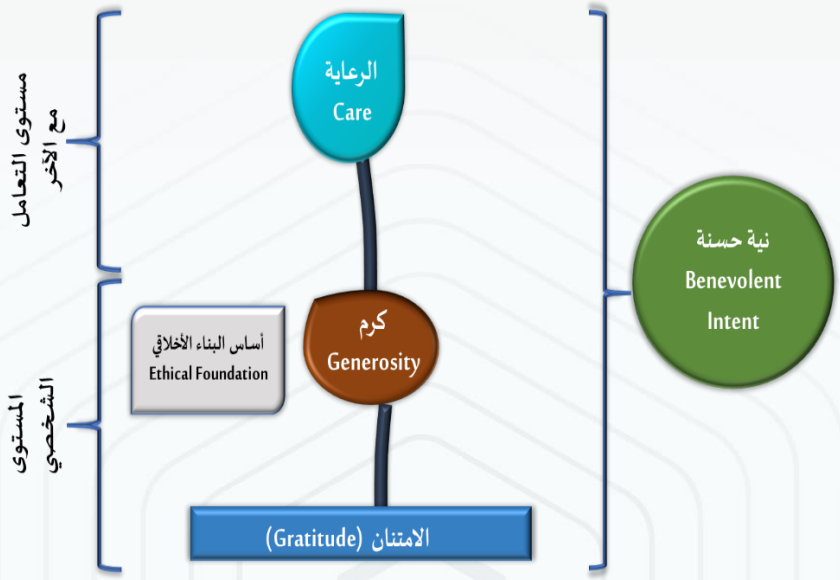
تأثر بناء هذه النماذج بدراسات العالم الإداري ايتسكو سكاتيما (Schuitema, 2004). كما نلحظ أن عامل الامتنان (لله تعالى) أساس أصيل لا غنى عنه في بناء هذه النماذج. ويعزز هذه النماذج دراسات متعددة صدرت حديثاً، ومنها دراسة بمجلة علمية (Newman, Gordon and Mendes. 2022) هذا العام في مجلة تصدرها الجمعية الأمريكية لعلم النفس تؤكد على أن الامتنان له فوائد معنوية وحسية على الموظفين وعلى صحتهم وعلى نموهم النفسي والداخلي، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين أدائهم الوظيفي وانسجامهم مع هذا الأداء. من ناحية أخرى، فإن النماذج المقدمة تتفق مع نظرية واي (Y) و نظرية زي (Z) للعالم أبراهام ماسلو (Petri and Govern, 2012) وأيضاً مع مفهوم حديث جداً آخر وهو المثلث المضيء (Light Triad) (Kaufman, Yaden, Hyde and Tsukayama, 2019) - والذي طرحه العالم سكوت كوفمان وفريقه في 2019 - والذي يؤكد إمكانية الاعتماد على الجوانب الخيرة الأساسية في الإنسان (الإنسان لديه نزعة أصيلة للخير، النظر إلى الآخرين كبشر يستحقون الاحترام العميق، عدم معاملة الآخرين كمجرد أشياء أو وسائل).

وبذلك سينحو النموذج إلى المدرسة الإيجابية (Appreciative Style) في بناء عقليات مقدمي الخدمة (Kurtz, 2018; Koopmann-Holm, et.al., 2021; Schabram and Tse Heng, 2022) بدلاً من النظرة السائدة المتأثرة بالعموم بنظرية إكس (X) للعالم دوجلاس ماكجريجور والمتفق بدوره مع مفهوم المثلث المظلم (Dark Triad) (Carlson and Zaki, 2018; Carlson, et.al., 2022; Moshagen, et.al. 2018; Pajevic, et.al., 2018; Raine and Uhi, 2018)

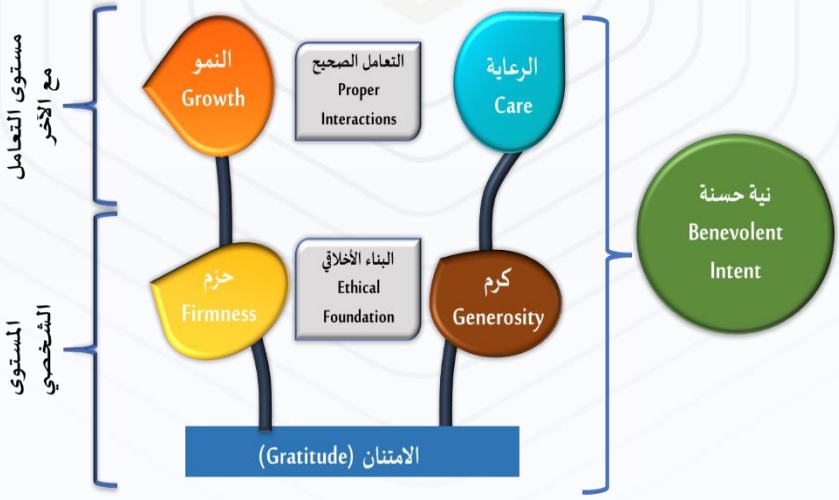
سيتم تقديم نماذج الخدمة على حسب الجهة المقدمة للخدمة. فالشكل 2، يوضح النموذج الملائم لتقديم الخدمة من قبل قطاعات تتعامل مع الضيف بشكل مباشر ولمدة قصيرة نسبياً مثل أماكن التسوق، المتاحف، الآثار، المؤسسات الخيرية. فهذه الجهات تحتاج إلى الكرم بشكل أساسي في تقديم الخدمة للعميل.

أما بالنسبة للقطاعات التي تتعامل مع الضيف بشكل مباشر وتتطلب الجمع بحكمةٍ بين الكرم والحزم مثل شؤون الحرمين الشريفين، المؤسسات الصحية، الجهات الأمنية، فإن النموذج الموضح في شكل 3، هو الأنسب. مع ملاحظة أن الحزم بدوره مبني على الشعور

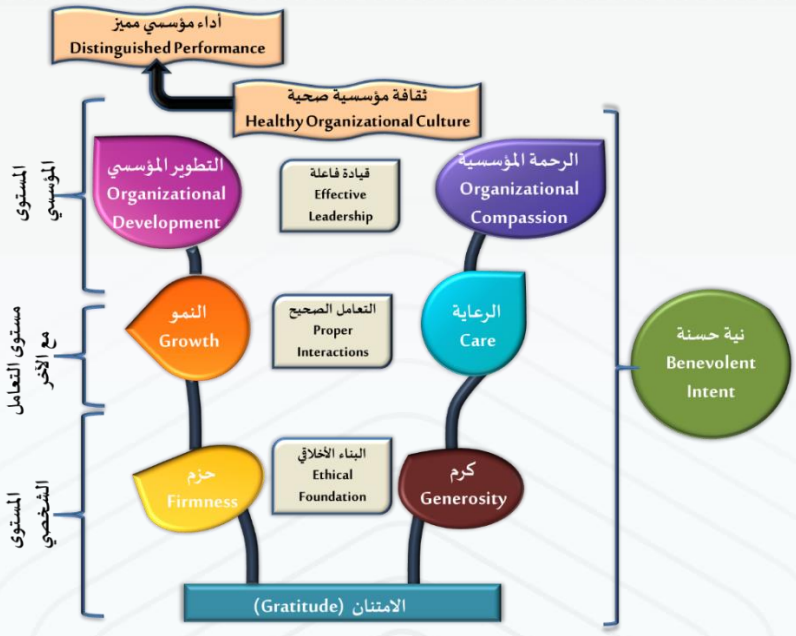
بالامتنان أيضاً، فإن الذي لا يشعر بالامتنان يصعب عليه الحزم أصلاً لأنه يرى العالم بعقلية الندرة، ولذا لن يُقدِمَ على أمر من شأنه أن يزيد من إحباطه ويعظم خسائره. ثم يحوي الشكل 4، النموذج الأنسب للتطوير المؤسسي الشامل في المؤسسات التي تتعامل مع الضيف لفترة طويلة المدى نسبياً (في الغالب بشكلٍ غير مباشر) مثل وزارة الحج والعمرة، ومؤسسات الطوافة، والمؤسسات غير الربحية العاملة بالقطاع.



شكل 2. نموذج تقديم الخدمة في قطاعات تتعامل مع الضيف بشكل مباشر ولمدة قصيرة نسبياً مثل أماكن التسوق، والمتاحف، والآثار، والمؤسسات الخيرية.



شكل 3. نموذج تقديم الخدمة في قطاعات تتعامل مع الضيف بشكل مباشر مثل شؤون الحرمين الشريفين، والمؤسسات الصحية، والجهات الأمنية.



شكل 4. النموذج الأنسب للتطوير المؤسسي الشامل في المؤسسات التي تتعامل مع الضيف لفترة طويلة المدى نسبياً مثل وزارة الحج والعمرة، ومؤسسات الطوافة، والجمعيات غير الربحية.

ز) مقارنة بين نماذج الخدمة السائدة وبين النموذج المقدم:

تقديم الخدمات يتمحور حول بعض المفاهيم الرئيسية التي تشكل أو تؤثر على نمط وأسلوب التعامل بين مقدم الخدمة والعميل، مثل نقطة البدء في تقديم الخدمة، التركيز الاستراتيجي في عملية التعامل مع الضيف أو العميل، والأثر المتوقع، الخ. جدول 4 يعقد مقارنةً موضوعيةً بين النماذج السائدة في العالم في خدمة الضيف، وبين النموذج المقدم (الجديد) بناءً على التغييرات في هذه المفاهيم.

جدول 4: مقارنة بين النموذج المقدم ونماذج خدمة الضيف السائدة في العالم

المفهوم	النماذج السائدة	النموذج المقدم
نقطة البدء في تصميم الخدمة	الضيف	مقدم الخدمة
التركيز	على مصلحة المؤسسة أولاً (وقد لا تتحقق مصلحة الضيف)	على مقدم الخدمة أولاً (فتتحقق مصلحة المؤسسة تباعاً وعلى أفضل مما تتوقع المؤسسة)
النظر للعميل	مجرد شيء أو وسيلة لتحقيق الأهداف المؤسسية	إنسان يستحق كل الاحترام
المبادرة إلى الخدمة	استجابية (Reactive)	استباقية (Proactive)
الأثر	حل مشكلة	بناء شخصية المقدم، وبناء ثقافة الخدمة، وتعميق معاني الحج والعمرة والزيارة لدى الضيف
مدى الأثر	المدى القصير (ربما)	المدى القصير والمدى المتوسط والمدى البعيد
الاعتماد	على الحلول السريعة مثل التقنية	على الجانب الإنساني أولاً، والتقنية ثانياً.
الشمولية	محصورة في محاولة إنجاح خدمات المؤسسة	تشمل الإصلاح الذاتي والمؤسسي
مرتكز ضمان الجودة	خارجي (مؤسسي)	ذاتي وخارجي

ثالثاً: التوصيف العملي:

بشكل أساسي، ستتبع الدراسة منهجية البحث النوعي (Qualitative Research)، وبالأخص البحث الإجرائي التشاركي (Participatory Action Research). ولأسباب عملية، سيركز التوصيف أدناه على نموذجي تقديم الخدمة المباشر للضيف (شكل 2، وشكل 3)، ولا يغطي نموذج تقديم الخدمة غير المباشر المتعلق بتحسين الأداء في المؤسسات العاملة في قطاع الحج والعمرة والزيارة، فلذلك مكانه الخاص.

المبادرة تقتضي التبني من جهة مرتبطة بأعمال الزيارة أو الحج أو العمرة، وتستلزم إيمان المؤسسة الداعمة بالمبادرة ثم دعمها المعنوي المستمر.

مدة المبادرة ككل تستغرق 4 سنوات، فلذا تعتبر مشروعاً يستخدم أدبيات إدارة المشاريع وطرقه المعروفة. ثم يقسم المشروع إلى 3 مراحل. ومسميات كل مرحلة مع الإطار الزمني موضح في الجدول 5. وسيتم إعداد تقرير مفصل عن كل مرحلة وإرساله للجهة الداعمة للمبادرة. ولتنفيذ المبادرة بشكل عملي منهجي، ستتم وفق اتباع منهجية تجريبية استطلاعية (Pilot Study) في المرحلة الأولى، يتم فيها اختبار النموذج المصمم وطريقة تطبيقه.

سيتم تطبيق المبادرة ابتداءً على عينة مختارة من مقدمي الخدمة. ولتوثيق الأثر الناتج من تطبيق هذا النموذج، سيتم اتباع طريقة نوعية (Qualitative) باستخدام أسلوب مجموعات التركيز (Focus-groups) القبلية والبعدية، وذلك في حالة كانت العينة المختارة صغيرة نسبياً (مثلاً: 20 شخصاً). ولكن في حالة كون العينة المختارة كبيرة نسبياً سيتم تقييم الأثر الناتج بأسلوب كمي (Quantitative) باستخدام أسلوب الاستقصاء (Survey) القبلي والبعدي.

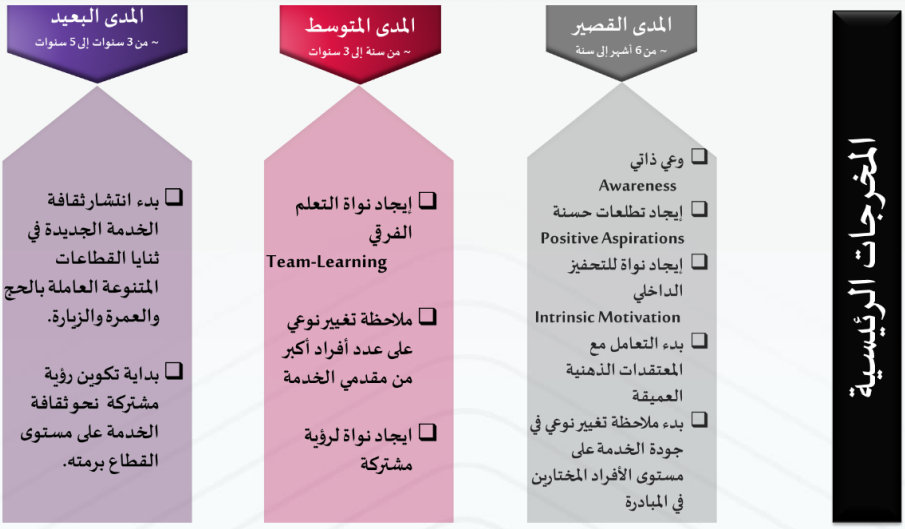
وستدرب هذه العينة المختارة بشكل مستمر لمدة عام، بناءً على الجزء المعرفي المذكور في هذه الورقة بعد تطعيمه بمفاهيم وطرق أخرى مثل البحث الإجرائي، والتدخلات المناسبة (Proper Intervention Techniques). وبنهاية السنة الأولى من المبادرة، سيتم دراسة النتائج بهدف تطوير التجربة في السنوات المتبقية من المبادرة. كما سينفذ المشاركون صيغاً ميسرة من الأبحاث الإجرائية الميدانية في موضوع خدمة الضيف في مواسم رمضان والحج وأوقات أخرى مختارة حتى يتمكنوا من تطبيق ما تعلموه في هذا البرنامج التطويري. كما سيتم توثيق الحالات الميدانية في خدمة الضيف للاستفادة التراكمية منها مستقبلاً. ثم تبدأ المرحلة الثانية، وهي مرحلة إنضاج المبادرة (معرفياً وعملياً) بعد التعلم من تجربة المرحلة الأولى. ثم في السنتين الأخيرتين من المبادرة سيتم توسيع تطبيق المبادرة على نطاقٍ أوسع بهدف نشر ثقافة الخدمة. مع نهاية المبادرة، سيُكتب تقريرٌ يوضح إمكانيات التوسع المستقبلي في تطبيق المبادرة من خلال معرفة مكامن النقص والخلل، وسبل التطوير والتوسع.

جدول 5. المراحل الثلاثة والإطار الزمني.

المرحلة	المسمى	الإطار الزمني
الأولى	مرحلة الدراسة الأولى التجريبية	السنة الأولى
الثانية	مرحلة إنضاج المبادرة (معرفياً وعملياً)	السنة الثانية
الثالثة	مرحلة نشر ثقافة الخدمة	السنتان الثالثة والرابعة

رابعاً: المخرجات المتوقعة:

يمكن تصنيف المخرجات المتوقعة من تطبيق النموذج المقترح على ثلاثة مراحل زمنية: المدى القصير أو العاجل (من 6 أشهر إلى 12 شهراً)، المدى المتوسط (من عام إلى ثلاثة أعوام)، والمدى البعيد (ويمتد إلى خمسة أعوام). الشكل 5 أدناه يوضح المخرجات المتوقعة لتطبيق النموذج المقدم لخدمة الضيف ضمن كل مدى أو مرحلة زمنية.



شكل 5. المخرجات الرئيسة المتوقعة من تطبيق النموذج.

الخلاصة والتوصيات:

في هذه الورقة ، تم تقديم نماذج جديدة لتحسين ثقافة خدمة الضيف مبنية على التحفيز الداخلي لدى مقدم الخدمة (صاحب العمل والموظَّف)، مما يمكن مسؤولي القطاع في أن يعيدوا النظر في طرق التحفيز السائدة بحيث يعيدوا صياغتها بناءً على التحفيز الداخلي لمقدم الخدمة. يتضح من الورقة أن هناك حاجة ماسة إلى تطوير نماذج إدارية جديدة أو مكيفة ثقافياً في شتى عمليات الحج والعمرة والزيارة، وبعبارة أخرى، هناك حاجة استراتيجية في استناد أساليب العمل بالقطاع إلى ثقافة مؤسسية مُنشَئة لها وليس مجرد القيام بالتنفيذ المباشر. كما أننا إذا أردنا تطوراً نوعياً في ثقافة خدمة الضيف، فلا بديل عن التعامل مع النماذج الذهنية لمقدم الخدمة (نيته وقيمه). توصي الورقة بتبني مثل هذه المبادرات من الجهات التنفيذية العاملة في القطاع مثل وزارة الحج والعمرة والرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي والشؤون الصحية، كما توصي بإنشاء مختبر معرفي لإنضاج مثل هذه النماذج التطويرية في هذه الجهات، بحيث تتاح نتائج دراساته الميدانية للعاملين بالجهة وللقطاع ككل.

المراجع:

- Argyris, C. and Schön, D. (1995). Organizational Learning: Theory, method and practice, Addison-Wesley, Boston, MA, USA.
- Argyris, C. (1999). On Organizational Learning, 2nd Ed., Blackwell Publishing. Hoboken, NJ, USA.
- Carlson, R. W., and Zaki, J. (2018). "Good deeds gone bad: Lay theories of altruism and selfishness". J. of Exp. Soc. Psych., 75, 36-40.
- Carlson, R.W., Adkins, C., Crockett, M. J. and Clark, M. S., "Psychological Selfishness", (2022). Persp. on Psych. Sci., 17(5), 1359–1380.
- Frankel, V. (1992). Man's Search for Meaning. Beacon Press, Boston, MA, USA.
- Hofstede, G. H. (2001). Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations, 2nd Ed., Sage Publication, Newbury Park, CA, USA.
- Kaplan, R. and Norton, D. (2004). The Strategy-focused Organization, Harvard Business Review Press, Boston, MA, USA.
- Kaufman, S. B., Yaden, D. B., Hyde, E. and Tsukayama, E. (2019). "The light vs. Dark Triad of personality: Contrasting two very different profiles of human nature". Front. in Psych., Sec. Personality and Social Psychology, 10, Article 467.

- Koopmann-Holm, B., Bruchmann, K., Fuchs, M., and Pearson, M. (2021). What constitutes a compassionate response? The important role of culture. Emotion, 21(8), 1610-1624.
- Kurtz, J. L. (2018). "Savoring: a positive emotion amplifier," in Positive Psychology: Established and Emerging Issues, ed. D. S. Dunn, Routledge, New York, NY, USA.
- Luthans, F. and Doh, J. (2020). International Management: Culture, Strategy, and Behavior, 11th Ed., McGraw-Hill Education, New York, NY, USA.
- Moshagen, M., Hilbig, B., and Zettler, I. (2018). "The dark core of personality". Psychol. Rev. 125, 656–688.
- Newman, D. B., Gordon, A. M. and Mendes, W. B. (2022). "Comparing daily physiological and psychological benefits of gratitude and optimism using a digital platform". Emotion, 21(7), 1357-1365.
- Pajevic, M., Vukosavljevic-Gvozden, T., Stevanovic, N. and Neumann, C. S. (2018). "The relationship between the Dark Tetrad and a two-dimensional view of empathy". Pers. Individ. Diff. 123, 125-130.
- Petri, H. L. and Govern, J. M. (2012). Motivation: Theory, Research, and Application, 6th Ed, Cengage Learning, Boston, MA, USA.
- Raine, A. and Uhi, S. (2018). "The selfishness questionnaire (SQ): egocentric, adaptive, and pathological forms of selfishness". J. Res. Pers. 101(5):503-514
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. The Guilford Press, New York, NY, USA.
- Schabram, K. and Tse Heng, Y. (2022). "How Other- and Self-Compassion Reduce Burnout through Resource Replenishment", Academy of Management Journal, 65(2), https://doi.org/10.5465/amj.2019.0493.
- Schuitema, E. (2004). Intent. Intent Publishing, Edinburgh, UK.
- Senge, P. (1990). The fifth discipline: the art and practice of the learning organization. Doubleday, New York, NY, USA.
- Schein, E. H. (2004). Organizational culture and leadership, 3rd Ed., Jossey-Bass, San Francisco, CA, USA.
- Thomas, K. W. (2009). Intrinsic Motivation at Work: Building Energy and Commitment, 2nd Ed., Berrett-Koehler Publishers, Oakland, CA, USA.

العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن

يحيى بن مبارك سليمان خطاطبه*، محمد بن مرضي الغامدي، وعد بنت فتحي محمد مستريجي

قسم علم النفس - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

Predictive factors for achieving the ideal experience for the satisfaction of the pilgrims

Yahya Mubarak Suleiman Khatatba*, Mohammed Mardi Al-Ghamdi, Waad Fathi Muhammad Mostariji

Department of Psychology, Imam Muhammad bin Saud Islamic University

*Corresponding author: E-mail (ymkatatbh@ imamu.edu.sa)

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن، وتحديد مستوى الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية، ومهارات الاتصال التي يمتلكها مقدمو الخدمات لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقي الخدمات، والتعرف على الفروق في العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية (الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) تبعاً لعدد من المتغيرات الديموغرافية. تكونت عينة الدراسة من (512) ضيفاً. أشارت نتائج الدراسة إلى أن أكثر العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لضيوف الرحمن هي: الوعي بالخصائص الاجتماعية يليها الوعي بمهارات الاتصال، وفسرت (33%) من التباين بين المتغيرين، وأن أعلى مستويات الوعي بالعوامل المؤثرة التي يمتلكها مقدمو الخدمات هي بُعد الوعي بالخصائص الاجتماعية، يليها بُعد مهارات الاتصال، وفي المرتبة الثالثة بُعد الوعي في الخصائص السلوكية، وأخيراً الوعي بالخصائص النفسية.

وبينت النتائج وجود فروق لدى مقدمي الخدمات في بُعد الوعي بالخصائص الاجتماعية لصالح الذكور مقارنة بالإناث، وبُعد مهارات الاتصال لدى الإناث مقارنة بالذكور، وعدم وجود فروق لدى مقدمي الخدمات/ الخدمة في بعدي الوعي بالخصائص النفسية والسلوكية، وعدم وجود فروق لدى مقدمي الخدمات/ الخدمة في جميع الأبعاد (الوعي بالخصائص النفسية، الوعي بالخصائص الاجتماعية، الوعي بالخصائص السلوكية، الوعي بمهارات الاتصال) تبعاً لمتغير مصدر الخدمة التي تلقاها الضيف، ووجود فروق لدى مقدمي الخدمات/ الخدمة في البعد الأول والثالث تبعاً لمتغير (لغة متلقي الخدمة) لصالح الناطقين باللغة العربية، وعدم وجود فروق في بقية الأبعاد، وعدم وجود فروق في البعد الأول والثاني تبعاً لمتغير (المستوى التعليمي لمقدم الخدمة) ووجود فروق في بقية الأبعاد لصالح متلقي الخدمات/ الخدمة من حملة الدراسات العليا مقارنة ببقية الفئات، ووجود فروق في جميع الأبعاد تبعاً لمتغير (تقييم متلقي الخدمة لمصدرها) وجاءت الفروق لصالح التقييم بدرجة ممتاز.

الكلمات الدالة: التجربة المثالية، الوعي بالخصائص النفسية، الاجتماعية، السلوكية، مهارات الاتصال، ضيوف الرحمن.

Abstract

The current study aimed to reveal the predictive factors to achieve the ideal experience for the satisfaction of the pilgrims, and to determine the level of awareness of the psychological, social, behavioral characteristics and communication skills possessed by service providers to the pilgrims from the point of view of the service recipients. The study sample consisted of (512) guests.

The results of the study indicated that the most predictive factors for achieving the ideal experience for pilgrims are: awareness of social characteristics, followed by awareness of communication skills, and explained (33%) of the discrepancy between the two variables, and that the highest levels of awareness possessed by service providers was the awareness of social characteristics, followed by communication skills. And in the third place was the awareness of behavioral characteristics, and finally awareness of psychological characteristics.

The results showed that there were differences among providers in the dimension of awareness of social characteristics in favor of males compared to females, and in the dimension of communication skills for females compared to males, and there were no differences among service providers in the dimensions of awareness of psychological and behavioral characteristics, and no differences among service providers in all dimensions (awareness of psychological characteristics, awareness of social characteristics, awareness of behavioral characteristics, awareness of communication skills) according to the variable of the source of the service received by the guest, and the presence of differences among service providers in the first and third dimensions according to the variable (the language of the service recipients) in favor of Arabic speakers, and no differences in the rest of the dimensions, and no differences in the first and second dimension according to the variable (the educational level of the service provider) and there are differences in the rest of the dimensions in favor of the service recipients of the graduate studies holders compared to the rest of the categories, and there are differences in all dimensions according to the variable (the service recipient's evaluation of its source) and the differences came in favor of the evaluation with an excellent degree.

المقدمة

تتعدد العوامل المؤثرة على تحقيق تجربة الضيف، وتسهم جميعها بخلق رؤية واضحة لديه؛ وانعكاساً خاصاً في جميع جوانب ومجالات الشخصية النفسية والاجتماعية والسلوكية ، مما يؤثر على خلق ولاء الضيف بالرضا الناتج عن جودة الخدمة المتصورة ، وموقف توجيه الخدمة، فالمؤهلات والخبرة والسمات الفردية الأخرى بالإضافة إلى ميزات الخدمة فعالة في إنشاء تصور إيجابي نحو زيادة الخدمة مما يؤدي إلى تحقيق الرضا والتجربة المثالية من وجهة نظر الضيف، ويرتبط أيضًا بالسمات الشخصية المقدمة للضيف (Tekin, 2017)، ويُعد فهم تجربة الضيف ورحلته أمرًا بالغ الأهمية لمقدمي الخدمات، حيث يتفاعل الضيوف مع مقدمي الخدمات من خلال نقاط اتصال ووسائط متعددة، وتعد تجارب الضيوف أكثر اجتماعية بطبيعتها لما يتطلب من مقدمي الخدمات/ الخدمة دمج وظائف عمل متعددة، في إنشاء وتقديم تجارب الضيوف الإيجابية، وفهم أعمق لتجربتهم وفهم سلوكهم من خلال فحص التعريفات والمفاهيم لتجربتهم والتي تعني الرضا العام الذي يحصل عليه الضيوف من التفاعل مع فندق أو مطعم أو أي عمل آخر ذي صلة، Lemon & Verhoef, 2016) ويعكس ما نسبته (25٪) من الضيوف ولاءً أكبر لموفري تجربة السفر إذا فهموا احتياجاتهم من خلال التسويق لها، ويشير أن نسبة (93 ٪) من الضيوف إلى أنه لا يمكن الاستبدال من قيمة الخدمة الشخصية والرضا عن الخدمات الشاملة المقدمة لهم، وأنها تعكس التقدم التكنولوجي في صناعة السفر(Morrison, 2022).

وتعتبر تجربة الضيف مؤشراً رئيساً لجودة الخدمة المقدمة، وتشجع الضيوف على العودة وتجذبهم مجدداً حيث يعتبر الوعي بالخصائص النفسية، وفهم مشاعر الآخرين، والتعاطف الوجداني معهم من خلال تحديد ما يشعرون به، ومشاركتهم لهذه المشاعر، والرغبة في تحسين تجربتهم، بما يساعد على التنبؤ بما قد يشعر به الضيوف في موقف معين، وفهم تفاعلاتهم الاجتماعية أثناء الزيارة،

وتعتبر عاملاً مساعداً في تلبية احتياجاتهم وفهم تطلعاتهم، حيث يتأثر نجاح أعمال الضيافة إلى حد كبير بمستوى الرضا عن الخدمات المقدمة، فعندما يحظى العملاء بتجربة ممتعة، فقد يعودون في المستقبل - ويشاركون تجربتهم مع الأصدقاء وأفراد العائلة.

ومن أبرز العوامل المساهمة في التنبؤ بتحقيق الرضا والتجربة المثالية لدى الضيف قدرة مقدمي الخدمات على الوعي بالخصائص النفسية من خلال معرفة مستوى الوضوح والحدة، والمعرفة بالمؤثرات الداخلية والخارجية، ويحدث الوعي بالآخرين من خلال الاتصال بمشاعرهم والوعي بها وفهمها، وينبع هذا الشعور من احترام الآخرين وقبولهم، وإعطائهم قيمة، وإقامة علاقات إيجابية معهم، ومعرفة تفاصيل مهمة عن حياتهم، ويتطور الوعي بالآخرين من خلال التعاطف، وهو شكل أساسي من أشكال الوعي بالآخرين، وكلمة التعاطف (Empathy) مشتقة من الكلمة اليونانية التي تعني حرفياً " الشعور من الداخل"، وهي عملية يتم من خلالها التعرف على مشاعر الآخرين، ومشاركتهم انفعالاتهم، كمخاوفهم وأحزانهم، ومشاعرهم الإيجابية والسلبية منها، وقد يمارس مقدمو الخدمات التعاطف دون وعي منهم لهذه المهارة، ولكن هناك مهارات تساعد الفرد على أن يكون متعاطفاً مع الآخرين، تتمثل بتحديد مشاعر الآخرين والوعي بها، والاستفسار والتحري عن هذه المشاعر، والأخذ بتفاصيلها، والتركيز على الاستماع والتسامح مع الآخرين، كما يجب على المتعاطِف أن يهتم بلغة الجسد للشخص المتعاطف معه، وعلى المتعاطِف أن يبني علاقة مع المتعاطف معه، وأن يشعره بالود له والقرب منه، وأن يساعده في التعبير عن مشاعره وأفكاره، وأن يولي الآخرين اهتماماً وأن يتعامل بوعي معهم، ويعتبر الاستماع الفعال (الحقيقي) (Active listening) وتقبل وجهات النظر من متطلبات الوعي بالآخرين حيث يساعدنا على فهمهم، كما أن الاتصال البصري أقوى وأفضل من الاستماع بالأذنين، ومن مظاهر نجاح الوعي بالآخرين الجمع بين مهارتي التعاطف، والاستماع الفعال الذي يتمثل في عدة مهارات كمهارة عكس الشعور (Sparrow & Knight, 2006). ويرى سعيد (2020) أن إثراء تجربة ضيوف الرحمن وربط وجدانهم بمعالم السيرة النبوية والتاريخ الإسلامي عبر زيارة المواقع والمعالم التاريخية التي تزيد من اطلاعهم واعتزازهم بتاريخهم الإسلامي، إضافة إلى إتاحة الفرصة لهم لزيارة الفعاليات الثقافية والاجتماعية، يعد ذلك من ضمن الأهداف الرئيسية التي تعمل عليها الوزارة، فدور برنامج خدمة ضيوف الرحمن لا ينحصر فقط في تطوير الخدمات المتعلقة بالمناسك، بل يهدف إلى إثراء تجربة ضيوف الرحمن من خلال تأهيل وتطوير أكثر من (40) موقعاً تاريخياً وأثرياً، وإقامة متاحف ومعارض تفاعلية تحاكي أبرز الأحداث التاريخية الإسلامية. ويحضر العديد من المسلمين لأداء مناسك الحج والعمرة سنوياً إلى مكة المكرمة والمشاعر المقدسة؛ مما يوضح طبيعة السلوك الجماعي -وخاصة التعاون -بين الحجاج ودراسته من منظور نفسي، فالتعاون كشكل أساسي من أشكال السلوك الجماعي في الحج يحدث بطريقتين: أولاً، العلاقات المتناغمة مع الآخرين كقيمة روحية بارزة، إلى جانب القيم المرتبطة بها مثل الوحدة والسلام. ثانيًا: التعاون هو أيضًا كضرورة تطبيقية خاصة في المسجد الحرام وغيره من المواقع المزدحمة، فتجربة رؤية الكعبة يعتبر جانباً من الوحدة والمساواة والعالمية في الخضوع المشترك لله إلى جانب الشعور بالفرح والسلوك الإيجابي (Alnabulsi, Drury, & Templeton, 2018) .

ويمكن اعتبار قدرة مقدمي الخدمات للضيوف على فهم الخصائص النفسية والعوامل الشخصية تؤدي إلى استجابات تتفق مع البيئة المتاحة له، وتعتبر الشخصية أحد المتغيرات المفيدة في تحليل سلوك الفرد حيث يمكن تصنيف الأفراد حسب أنواع الشخصية التي يتميزون بها، وتسويقياً يمكن الاستفادة من السمات المختلفة لشخصية الفرد في تحديد الخدمات. ومن العوامل المؤثرة في ذلك والتي تمكن مقدمي الخدمات من فهم العوامل الاجتماعية المؤثرة على سلوك المستهلك مثل الجماعات المرجعية للأسرة، والأدوار والمكانة الاجتماعية وغيرها، وتشير الجماعات المرجعية إلى الجماعات التي ينتمي إليها الفرد والتي يطمح إلى الانتماء إليها من خلال المعلومات التي تزوده بها والضغوط التي تمارسها عليه. وتشير العائلة إلى المجموعة الأولى التي يصل بها الفرد وبشكل مستمر أيضاً، مما يعني أن المستهلك سيؤثر ويتأثر بالعائلة المحيطة به في قرارات الشراء المتخذة، أما الأدوار والمكانة فتشير إلى موقع الفرد الذي يتحدد بالدور والمكانة التي يمثلها في هذه المجموعات وكل دور يحمل مكانة تعكس الاحترام والتقدير المرتبط به في المجتمع، وفي الغالب يتضح أن الناس يختارون المنتجات التي تتفق مع مكانتهم في المجتمع، فالعوامل النفسية وخيارات المستهلك في الشراء تتأثر بأربعة عوامل أساسية وفقاً لما أشار لها خضران (2016):

- **التحفيز**: يشير إلى رغبات أو احتياجات غير محققة ويحاول الفرد العمل على إشباعها فالضيف يبحث عن الحاجات والخدمات التي هي أكثر حاجة لأنها تمثل بحقيقتها استقراراً لوجوده ومن ثم يأتي بالبحث عن تلبية الحاجات الأخرى ذات الأهمية الأقل.
- **الإدراك**: العملية التي يتم من خلالها معرفة الضيف للأشياء الموجودة في عالمه المحيط به عن طريق حواسه الخمس، وبحدود العمل التسويقي.

- **المعتقدات والاتجاهات:** توصيف الفكرة التي يحملها الفرد عن شيء ما، فالاتجاه يشير إلى الموقف أو التقييم الثابت لدى الضيف والذي يكون إيجابياً أو سلبياً نحو منتج أو خدمة معينة، وعلى مقدمي الخدمات أن يضعوا خدماتهم وتسهيلاتهم بما يتوافق مع اتجاهات الضيوف.
- **التعلم:** يشير إلى التغيرات الحاصلة في سلوك الضيف والناجمة عن الخبرات السابقة المتراكمة لديه.

ومن طرق تحقيق الرضا للضيف: سرعة الاستجابة لاحتياجات الضيف، والاستجابة لاحتياجات الضيوف تعني الاستماع بسرعة وبتواضع إلى مشاكلهم ومحاولة حل هذه المشاكل. فسرعة استجابة مقدمي الخدمات ستبقى دائماً في ذاكرة متلقي الخدمات حتى إن لم يتم معالجة المشاكل التي تعترضهم، ويعتبر إجراء تغييرات على تجربة الضيوف من خلال عمل استطلاعات متكررة عن حاجة الضيوف وتحسينها كل فترة، ومساعدة الضيوف وصداقتهم ومعالجة احتياجاتهم ونقاط ضعفهم، من المؤشرات الإيجابية على تحقيق التجربة المثالية، إضافة إلى الوعي بمشاعر الضيوف، فهم لا يبحثون عن تلقي حلول ناجعة لمشاكلهم فقط عند القيام بطرح العوائق التي تعترضهم، وإنما يحبون الاهتمام باحتياجاتهم الخاصة أيضاً، حيث يعكس اهتمامك بالجوانب الإنسانية للزبائن مدى الاستيعاب لمشاعر هؤلاء على الصعيد الإنساني وليس كمصادر مغرية للحصول على الأموال فحسب (https://cutt.us/XGTSb). ويمكن القول أن مفهوم جودة الخدمة مفهوم متعدد الأبعاد، يمكن استخدامها في مجالات مختلفة، وتعتبر جودة الخدمة محدداً مهماً في عملية المنافسة، والاهتمام بجودة الخدمة يمكن أن يساعد المنظمة في تمييز نفسها عن المنظمات الأخرى، ويحقق لها ميزة تنافسية مستمرة، إن جودة الخدمة العالية تعتبر محدداً أساسياً للربحية طويلة المدى ليس فقط للمنظمات الخدمية، ولكن أيضاً للصناعية منها، ففي بعض المنظمات الصناعية تعتبر "جودة الخدمة" جاذباً مهماً للطلب على المنتج أكثر من "جودة المنتج" ذاته، فهي مفتاح لتحسين الربحية، وتؤثر جودة الخدمة في نوايا إعادة الشراء لكل من العملاء الحاليين والمتوقعين (الشريف، 2009).

وبشكل عام فإن أهداف الدراسة الحالية تتمثل في التعرف على أكثر العوامل تنبؤاً بتحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن، وتحديد أكثر العوامل المؤثرة (مستوى الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) بالتجربة المثالية لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقيها، وتحديد مستوى الرضا عن جودة الخدمات التي تلقاها الضيف بما يحقق التجربة المثالية له، والتعرف على الفروق في العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن (الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) تبعاً لعدد من المتغيرات (جنس متلقي الخدمة، المستوى التعليمي لمتلقي الخدمة، مصدر الخدمة التي تلقاها، تقييم مستوى الخدمة التي تلقاها) .

مشكلة الدراسة

تؤثر جودة الخدمة في نجاح مقدمي الخدمات وتنعكس آثارها مباشرة على رضا متلقي الخدمة لما يحققونه من فهم جيد لما يريده الضيوف بالضبط، فمن المؤكد أن تحديد توقعات الضيف ، وأبعاد جودة الخدمة ، وأهميتها النسبية يساعد في تحسين جودة الخدمة، وتعتبر هذه المؤشرات المتعلقة بجودة الخدمة وقياسها، وخفض الفجوات بين أبعادها عاملاً مساهماً في تحقيق الرضا لدى متلقي الخدمات من الضيوف ومساعداً في الوعي بالخصائص النفسية والذكاء العاطفي والمهارات الاجتماعية، والوعي بالآخرين وفهم وإدراك مهاراتهم المعرفية والقدرات العقلية لديهم، والتعرف على مصادر قلقهم، والتعامل مع مشاعرهم وأحاسيسهم، وكل ذلك يعكس ما لديهم من التوافق النفسي والاجتماعي وتقدير الذات بصورة إيجابية تمكنهم من التعامل مع المشكلات النفسية والاجتماعية التي يمرون بها، سيما وأن الفئة المستهدفة في الدراسة الحالية تستهدف عينة لديها مشاعر المودة والمحبة، والتسامح .

وقد برزت مشكلة الدراسة الحالية من واقع الخبرة العملية والمهارات البحثية والاطلاع على عدد من الدراسات والتجارب الشخصية أثناء الزيارة للمشاعر المقدسة التي تتمثل في بعض المشكلات النفسية والاجتماعية والسلوكية أو الضعف في مهارات الاتصال لدى الضيوف؛ مما يتسبب في الجروح العاطفية والشعور بالذنب، والقلق، وعدم القدرة على التعبير عن الذات، وتكون سبباً في عدم تحقق السعادة النفسية لدى هذه الفئة من الضيوف، وقد لوحظت مشاهد متعددة لدى فريق البحث ظهرت فيها ملامح المعاناة لدى هذه الفئة بشكل عام؛ لذا فإن مشكلة الدراسة الحالية تتحدد في معرفة أكثر العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لضيوف الرحمن التي تم حصرها وقياسها بجودة الخدمة المقدمة لهم، وبالتحديد تظهر في الإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما إمكانية التنبؤ بالتجربة المثالية لضيوف الرحمن من خلال عوامل متعددة تتمثل في (مستوى الوعي بالخصائص النفسية، والاجتماعية والسلوكية، ومهارات الاتصال)؟

2. ما أكثر العوامل المؤثرة (مستوى الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) على التجربة المثالية لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقيها؟

3. ما مستوى جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن بما يحقق لهم التجربة المثالية؟

4. ما الفروق في العوامل المؤثرة على التجربة المثالية: (مستويات الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) تبعاً لعدد من المتغيرات (جنس متلقي الخدمة، مستواه التعليمي، مصدر الخدمة التي تلقاها، تقييم مستوى الخدمة التي تلقاها)؟

مصطلحات الدراسة

- **العوامل المؤثرة على التجربة المثالية لضيوف الرحمن** حدد فريق البحث العوامل المؤثرة على التجربة المثالية لضيوف الرحمن بعدد من مستويات الوعي التي يمتلكها مقدمو الخدمات، وعلى وجه التحديد تمثلت في مستويات الوعي بالخصائص النفسية، والوعي بالخصائص الاجتماعية، والوعي بالخصائص السلوكية، ومهارات الاتصال. وتقاس بالدرجة الكلية للأبعاد التي يحصل عليها المستجيب على الأداة المستخدمة في هذه الدراسة.
- **متلقو الخدمات:** حدد فريق البحث متلقي الخدمات بأنهم الأشخاص الزائرون لمكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة في موسمي الحج والعمرة ويتلقون الخدمات اللوجستية أثناء الزيارة.
- **التجربة المثالية:** تبنى فريق البحث مفهوم التجربة المثالية بأنها " التجربة التي تؤدي إلى أن يدافع فيها العملاء عن الشركة، وهي مجموعة من التفاعلات التي تتجاوز باستمرار احتياجات العميل وتوقعاته، وتحقق تصور العميل للتجربة، بمعنى (كيف ينظر إليها العميل بالنسبة لاحتياجاته وتوقعاته).
- **مقدمو الخدمات** حدد فريق البحث مقدمي الخدمات بأنهم الأشخاص الذين يقدمون الخدمات للزائرين لمكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة في موسمي الحج والعمرة، ويعملون بشكل رسمي مقابل تقديمهم لهذه الخدمات، وفق الخطط التي تعمل عليها وزارة الحج والعمرة بشكل دوري لتحقيق التجربة المثالية لضيوف الرحمن.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في الجانبين: النظري، والتطبيقي على النحو الآتي:

- تنبثق أهمية الدراسة من خلال ارتباطها الوثيق بمتغيرات نفسية تعنى بمتلقي الخدمات (ضيوف الرحمن).
- تعد هذه الدراسة إضافة جديدة للدراسات العربية التي اهتمت بالجوانب النفسية والسلوكية وأثرها على جودة الخدمات بما يحقق التجربة المثالية للضيف.
- تسليط الضوء على أهمية دراسة العوامل المؤثرة (مستويات الوعي النفسي، والاجتماعي، والسلوكي، ومهارات الاتصال)، على التجربة المثالية للضيف بما يحقق الرضا والشعور بالسعادة والتفاؤل لديه.
- ترجع أهمية البحث إلى الاهتمام المتزايد بجودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن.

الأهمية التطبيقية

- تكمن أهمية الدراسة بكونها قد تسهم في لفت نظر المهتمين وأصحاب القرار فيما يتعلق بجودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن.
- فتح المجال لإجراء مزيد من الدراسات الميدانية، وعقد ورش عمل فيما يتعلق بأهمية هذه العوامل وانعكاساتها النفسية والاجتماعية والسلوكية على نوعية الخدمات المقدمة لهذه الفئة.
- لفت أنظار متخذي القرارات لتعزيز مستويات الوعي (النفسي، الاجتماعي، السلوكي، مهارات الاتصال) لدى متلقي الخدمات من ضيوف الرحمن.

الإطار النظري

الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية

يقدم علم النفس أكثر من مجرد المساعدة في حل المشكلات الشخصية، في تقديم الخدمات للضيوف، وله دور أساسي في المساعدة على الوصول إلى المحافظة على الضيوف، وفيما يلي أربعة مبادئ لعلم النفس يمكن لمقدمي الخدمات استخدامها لتحسين مهارات الضيافة:

1. التخصيص: يتعلق التخصيص بعلم النفس نظراً لطبيعة الحاجة إلى ارتباط البشر بالآخرين، حيث إن التفاعل الشخصي مع الآخرين لا مثيل له في تحقيق الرضا والسعادة والرفاه النفسي الذاتي، وهو أحد الأسباب التي تجعل الحبس الانفرادي -سواء القسري أو المفروض على الذات -مؤلمًا للغاية وضارًا بالحالة النفسية. ومن الأمثلة على تحقيق ذلك الابتسامة عند التفاعل مع الضيف، فالموظفون الذين يبتسمون عند التحدث مع الضيوف سوف يثيرون مشاعر إيجابية؛ مما يزيد من ترسيخ المشاعر الإيجابية، وكذلك التعريف بالذات، فعندما يقدم الموظفون أنفسهم بالاسم ، فإنهم دون وعي يجعلون العلاقة أكثر شخصية وترحيبية.

ولأن الضيوف قادرون على إدراك التفاعل الأول فيجب على مقدمي الخدمات تنميط ضيوفهم أثناء إدارة التوقعات، فالمفتاح لإرضاء الضيوف هو الاهتمام بالتفاعل الاجتماعي بين الضيوف ومقدمي الخدمات، ويتم التركيز على التفاعل الاجتماعي في سياق لقاءات الخدمة من خلال تصور الموظف في اللقاءات الاجتماعية، والخصائص الشخصية المرتبطة بالقوالب النمطية (Čivre, Kneževič, Baruca& Fabjan, 2013).

ومن مؤشرات امتلاك المهارات الاجتماعية لدى مقدمي الخدمات ما يلي:-

1. لديهم علاقات أكثر وأفضل: يؤدي التعرف بشكل جيد مع الأفراد إلى مزيد من العلاقات، وفي بعض الأحيان، الصداقات، من خلال تطوير المهارات الاجتماعية حيث تصبح أكثر جاذبية، ويمكن أن تزيد المهارات الاجتماعية المصقولة جيدًا من السعادة والرضا لحياة أفضل.
2. الاتصال مع الآخرين بطريقة أفضل: إن الارتباط بالناس والقدرة على العمل في مجموعات كبيرة يطور بشكل طبيعي مهارات الاتصال لدى الفرد، ولا يمكن الحصول على مهارات اجتماعية رائعة بدون مهارات اتصال جيدة وقد تكون القدرة على نقل أفكار المرء أهم المهارات الفردية التي يمكنك تطويرها في الحياة.
3. لديهم كفاءة أعلى في العمل: حيث إن الأشخاص المتفهمين للخصائص الاجتماعية أكثر قدرة على التعامل بسهولة مع الآخرين، حيث يخشى بعض الناس التفاعلات الاجتماعية لأنهم لا يرغبون في قضاء الوقت مع أفراد ليس لديهم اهتمامات ووجهات نظر مماثلة.
4. تحقيق الأهداف الوظيفية: تحتوي معظم الوظائف الجديرة بالاهتمام على "عنصر الأشخاص" وغالبًا ما تتضمن الوظائف الأكثر ربحًا قدرًا كبيرًا من الوقت الذي يتم قضاؤه في التفاعل مع الآخرين .
5. زيادة السعادة العامة: حيث إن التعامل مع الأشخاص وفهمهم يساعد على فتح العديد من الأبواب الشخصية والمتعلقة بالوظيفة (Beauchamp & Anderson,2010).

ويتمثل الوعي بالخصائص السلوكية في كون الشخصية تعكس الخصائص النفسية للضيف، فقد تم الاستشهاد بها على أنها تؤثر في سلوك المستهلك، ولوحظ أن العوامل الخمسة الكبرى للشخصية التي تم استخدامها على نطاق واسع في دراسات التسويق وسلوك المستهلك تؤثر على الاستجابات العاطفية للضيوف والمستهلكين بما يحقق الرضا، حيث إن الشخصية ذات تأثير على مشاعر الضيوف وتحقيق الرضا الذي يؤثر على سلوكهم، ويشار إلى الصفات النفسية التي تحدد مشاعر الأفراد وتفكيرهم وسلوكهم المتميز والدائم بالشخصية ، وقد تم تفعيل عناصر الشخصية الإنسانية التي تشمل الانفتاح على التجربة ، والضمير ، والانبساط ، والقبول ، والعصابية ، الانفتاح على التجربة بشكل مختلف في سياقات متنوعة (Jani & Han, 2014).

وتعتبر الشخصية من أهم المواضيع في مجال علم النفس إذ تم تناولها من ناحية تركيبها وأبعادها الأساسية وتطورها حسب نظريات عديدة مختلفة ومتباينة، مما يصعب تحديد مصطلح موحد لها حيث اختلفت تعاريفها اختلافاً كثيراً. فمن التعاريف ما يتناول

الشخصية فتصف الأثر الذي تتركه مجموعة الصفات الجسمية والعقلية والوجدانية للشخص، ومن التعاريف ما يتناول الشخصية كما يشعر بها ويتصورها الفرد نفسه وتدور حول شعور الشخص بذاتيته ووحدته (أبو أسعد،2010).

وتنمو مكونات الشخصية بطريقة توافقية ومنسجمة بين جميع المكونات في منظومة واحدة، وتتكامل مكوناتها الشخصية بين دوافع الفطرة والعوامل البيئية. والشخصية السوية المتكاملة هي التي تمتاز بالتوافق النفسي والاجتماعي معاً بطريقة متكاملة، حيث تتوافق مكونات الشخصية مع نفسها وأسرتها وزملاء المهنة وجميع أفراد المجتمع، وإذا لم يحدث التكامل بين مكونات الشخصية يحدث سوء التكيف وما ينتج عنه من صراع وأمراض نفسية وبذلك يتعرض المجتمع لأساليب متنوعة من مشاكل الشذوذ العقلي والمزاجي والخلقي والاجتماعي، فضلاً عن ضآلة الإنتاج بالنسبة لعدد كبير من أفراده. ويعرفها **"جيلفورد"** على أنها "ذلك النموذج الذي تتكون منه سماته (عبد الخالق ،2018). وتعكس سمات الشخصية الأنماط المميزة لأفكار الضيوف ومشاعرهم وسلوكياتهم، وتشير إلى الاتساق والاستقرار فمن المتوقع أن يكون الشخص الذي يحصل على درجات عالية في سمة معينة مثل الانبساط، اجتماعيًا في مواقف مختلفة ومع مرور الوقت. وبالتالي، تعتمد السمات بين الضيوف على الفروق الفردية. ونظام السمات الأكثر استخدامًا هو نموذج العوامل الخمسة، حيث يتضمن هذا النظام خمس سمات هي: الانفتاح، والضمير، والانبساط، والقبول، والعصبية، ويمكن تقسيم كل سمة رئيسية من العوامل الخمس الكبرى للشخصية.

2. **الإيجابية:** فالإيجابية في علم النفس لها علاقة بالمنظور، إذا تمكن أخصائي علم النفس من جعل المريض يرى الأشياء من منظور جديد، فقد تتكون البصيرة وهي المرحلة التالية ثم التعافي، وفي مجال الضيافة يمكن أن تكون الإيجابية تقنية قوية لتغيير المنظور. ومن الأمثلة على تحقيق ذلك ترقية حجز الضيف، أو في حالة المطعم ، تقديم مشروب أو طبق مجاني له. تحل مثل هذه الإيماءات بسرعة محل الانطباع السلبي بمشاعر إيجابية، والحديث عن الأشياء الممتعة.

3. **الاحتراف** في تقديم الخدمة وفهم الجانب الشخصي والنفسي للضيف، فمن المتوقع أن يحافظ الممارس على موقف مهني تجاه الضيف، حيث يجب أن يكون هناك "حجاب" بين الضيف ومقدم الخدمة، وتجنب الإدلاء بتعليقات أو اقتراحات غير ملائمة يمكن اعتبارها "تجاوزًا" حتى في المواقف السيئة، والابتعاد عن التنفيس للضيوف، واستخدام لغة احترافية. مهما كانت اللغة التي قد تستخدم في المنزل قد لا تكون مناسبة للاستخدام في العمل فعند التعامل مع الضيوف، تجنب الكلمات العامية.

4. **المفاجأة:** المفاجآت السارة هي مبدأ أساسي في علم النفس. حيث إن "تجاوز التوقعات" في تقديم الخدمات هو جوهر المفاجأة، فيستمتع الضيوف بالدهشة من مستوى الخدمة التي يتلقونها، كأحد مبادئ علم النفس لتطبيقها على أعمال الضيافة الخاصة، مثل: تقديم الهدايا والخدمات الإضافية التي تعكس طبيعة العلاقة مع مقدمي الخدمات وتحقيق التجربة المثالية والرضا عنها (https://cutt.us/5LECA).

كما أن القدرة على التعامل مع القلق والسيطرة عليه، والثقة، والصلابة / المرونة الذهنية، والذكاء الرياضي، والقدرة على التركيز ومنع الانحرافات، والقدرة التنافسية، والالتزام بأخلاقيات العمل الجاد، والقدرة على التعيين وتحقيق الأهداف، والتعايش، وامتلاك مستويات عالية من الأمل الشخصي، والتفاؤل، والتكامل الوظيفي؛ كلها تساعد على تحقيق التجربة المثالية (Tekin, 2017)، وتعتبر عملية إلقاء الخدمة المقدمة للضيف قائمة على أساس التفاعل الاجتماعي بأنه حالة حيث يتم التعرف على سلوكيات شخص واحد بوعي، وتؤثر على سلوكيات شخص آخر، وهو عملية أولية يمكن أن تبدأ اجتماعيًا بسلوك؛ يمكن أن يكون أقل أو أكثر تعقيدًا من ، على سبيل المثال ، تبادل النظرات للتواصل اللفظي أو غير اللفظي المعقد بين شخصين أو أكثر، ويتمثل الوعي بالخصائص الاجتماعية من خلال وعي مقدمي الخدمات للضيوف بالمهارات الاجتماعية، وهي مهارة تمكن مقدمي الخدمات من التفاعل والتواصل مع الآخرين، ومن خلالها تظهر الأعراف والعلاقات الاجتماعية بعدة صور لفظية وغير لفظية. والغرض من الاتصال هو توصيل الرسالة للضيف بوضوح وخلوها من أي غموض، ويعتبر الاتصال ناجحاً عندما يكون كلاً من المرسل والمتلقي قد فهموا نفس المعلومات نتيجة لعملية التواصل، وعند فشل عملية التواصل ونقل الأفكار والآراء، مما يؤدي الى خلق الحواجز التي تحد من تحقيق الأهداف، حيث تعتبر المهارات الاجتماعية ضرورية في بناء العلاقات الشخصية والمهنية، وتساعد على إظهار المهارات الشخصية القوية و تحقيق الأهداف المهنية ، والمساهمة في إنجازات الشركة ، والأداء الجيد أثناء عملية التوظيف وتوسيع القاعدة المهنية.(McFall, 1982) .

وتُستخدم المهارات النفسية والاجتماعية للتواصل مع الآخرين يوميًا بطرق متنوعة بما في ذلك اللفظية وغير اللفظية والمكتوبة والمرئية. يشار إلى المهارات الاجتماعية أيضًا باسم " المهارات الشخصية "، وتتضمن المهارات اللفظية اللغة المنطوقة، بينما يشمل الاتصال غير اللفظي لغة الجسد وتعبيرات الوجه والتواصل البصري. في أي وقت تتفاعل فيه مع شخص آخر، فإنك تستخدم المهارات الاجتماعية بطريقة ما. يمكن أن تساعدك المهارات الاجتماعية القوية على بناء علاقات ناجحة والحفاظ عليها على المستوى المهني والشخصي (Indriyani, Syaharuddin, & Jumriani, 2021).

ويسهم امتلاك المهارات الاجتماعية في الجانب المهني في اكتساب الأفكار والمعلومات والتقنيات ووجهات النظر من الضيوف ذوي مجالات الخبرة المختلفة، ويساعد في إنجاز المهام والتعاون مع الآخرين لتحقيق هدف مشترك، وتقديم الدعم المتبادل للمواقف الصعبة، وتوسيع القاعدة الاجتماعية والتعرف على الفرص الجديدة ومتابعتها. فالقدرة على فهم ردود الأفعال، وتحديد الأهداف، والبحث عن الموارد المتاحة، وفهم الآخرين والتعامل معهم، والتعاون في العمل، والعمل بروح الفريق، وتحمل الضغوط المتعلقة بالعمل، والقدرة على إدارة الفريق، والتعاطف الوجداني؛ من أهم المهارات التي يتطلب من مقدمي الخدمات امتلاكها في الجانب الاجتماعي، كما أن إدراك الخلفية الثقافية للضيف، وفهم العادات والتقاليد الاجتماعية، وإدراك أهمية القبول الاجتماعي، وامتلاك مهارات الاهتمام الاجتماعي، والاختلافات الاجتماعية، والمنظومة الثقافية، والترابط الاجتماعي، وأنماط وأشكال التفاعل الاجتماعي، وفهم طبيعة العلاقات الاجتماعية، والمعايير والأحكام الاجتماعية ، وفهم مهارات المساندة الاجتماعية، والمسؤولية الاجتماعية وغيرها من الخصائص ذات العلاقة بالجوانب الاجتماعية للضيف جميعها تنعكس آثارها على الرضا العام الذي يمكن تحقيقه من التجربة التي يمر بها الضيف (Gresham, 1988) .

يعتبر نموذج العوامل الخمسة الكبرى الذي قدمه ماكري وكوستا (McCrae & Costa,1992) من أهم النماذج وأحدثها وأكثرها انتشاراً التي فسرت سمات الشخصية لتميزه عن نموذج أيزنك (Eysench) الثلاثي (الذهانية، الانبساطية، العصابية) ونموذج كاتل (Cattel) المكون من ستة عشر عاملاً للشخصية، ويقوم نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية على تصور مؤداه أنه يمكن وصف الشخصية من خلال خمسة عوامل رئيسية هي:

1. الانبساط (Extraversion) : وتشير هذه السمة إلى أن الفرد يتميز بالنشاط، والفاعلية في المواقف الاجتماعية، والطموح، والرغبة في تأكيد الذات، والثقة بالنفس، والتفاؤل، ويعد الانبساط أحد الأبعاد الأساسية للشخصية، ويشمل التفضيل للمواقف الاجتماعية والتعامل معها، والاستقلالية، والتفتح الذهني، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد يميلون إلى الاجتماعات، ويكونون كثيري الكلام، ونشطين، وأكثر فاعلية وحزماً، وغير رسميين في تعاملهم مع الآخرين، بينما تدل الدرجة المنخفضة على الانطواء، والهدوء، وضعف الإحساس، والخجل، والصمت، والخنوع، والشعور بالراحة في الوحدة، والتحفظ.
2. العصابية (Neuroticism) : ويظهر على الفرد في هذه السمة التشاؤم، والخوف، والحزن، ومعايشة الخبرات الانفعالية السيئة من قلق وغضب واكتئاب وعدم الشعور بالأمن، وتعد العصابية أحد الأبعاد التقليدية للشخصية، إذ تظهر في كثير من نماذج الشخصية، وتعني الميل إلى الأفكار والمشاعر السلبية أو الحزينة، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد أكثر عرضة لعدم الأمان، والأحزان، ويشعرون بالقلق والكآبة، ويميلون إلى المبالغة في استجاباتهم الانفعالية، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يتميزون بالاستقرار الانفعالي، والمرونة ، وأقل عرضة للأحزان وعدم الأمان، ويشعرون بالراحة، والهدوء، والقدرة على مواجهة الضغوط.
3. الطيبة (Agreeableness): يتسم الفرد في هذه السمة بالميل لمشاركة الآخرين والتعاطف معهم والتواضع وحب الإيثار، وتعد الطيبة أحد العوامل الخمسة للشخصية، إذ تسمى أحيانا بالمقبولية الاجتماعية، أو الجاذبية الاجتماعية، وتعكس كيفية التفاعل مع الآخرين، فالدرجة المرتفعة تدل على أن الأفراد يتميزون بالود والإيثار والتعاون والتعاطف مع الآخرين، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يتميزون بالعدوانية وعدم التعاون، ومحاولة فرض آرائهم وشخصياتهم على الآخرين.
4. الانفتاح على الخبرة (Openness to Experience): تعكس هذه السمة تأثير ذكاء الفرد على شخصيته، كما تتضمن حب الاستطلاع والحساسية للجمال، والأصالة والمرونة الفكرية (McCrae & Costa,1992). وقد أثار هذا العامل جدلاً حول تسميته، إذ تعددت أسماؤه ومنها: الصفاوة، والانفتاح على الخبرة، والمرونة، والذكاء، ويرتبط بعدة سمات منها: مرونة التفكير، والخيال، والإبداع، والانفتاح على الأفكار، والتفوق، وحب الاستطلاع، وسرعة البديهة، وتدل الدرجة المرتفعة على أن الأفراد يتميزون بالانفتاح على

الجديد، والخيال، والابتكار، والبحث عن المعلومة، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد يميلون إلى المألوف والتقليدي، وقليلي الاهتمام بالفن.

5. يقظة الضمير (Conscientiousness): تعني التروي وضبط الذات والمثابرة والوفاء بالالتزامات، والميل للتخطيط والتنظيم وتحمل المسؤولية، ويصف هذا العامل الاختلاف في سيطرة الأفراد على ذواتهم، ويشمل المثابرة والتنظيم لتحقيق الأهداف المرجوة، وتدل الدرجة المرتفعة على أن الأفراد يتميزون بالالتزام بأداء الواجبات، والتنظيم، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الأفراد أقل حذراً وتركيزاً أثناء أداء المهام.

ويتمثل الوعي بمهارات الاتصال توفير الاتصال بالضيف بطريقة سهلة للتفاعل مع الضيوف وتخصيص إقامتهم، من خلال تزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها، أو من خلال توقع احتياجاتهم، ومن أبرز المهارات التي ينبغي لمقدمي الخدمات للضيوف امتلاكها مهارات التحدث، من خلال استخدام النغمة السهلة وأن يكون إيقاع اللفظ سهلاً وغير رسمي ويمكن استخدام اسم الشخص في المخاطبة حسب طبيعة العلاقة، واستخدام المعلومات المألوفة، والصراحة فيما يواجه الآخرون حول سؤال معين، مع إعطاء أكبر قدر من المعلومات، واستخدام الدعابة لخفض حالة القلق، وتلاشي الحكم على المواقف والأحداث والأشخاص، والتحكم في تعابير الوجه، والاعتدال في الحديث، والابتعاد عن الحدية أثناء المناقشة، واستخدام الكلمات البسيطة وتجنب الكلمات المعقدة عند الكتابة، وتجنب التكرار، وعدم استخدام الكتابة في الرسائل والاتصالات التي يكون فيها نقل المشاعر، وتقديم الرسالة مع استخدام اللغة، وتحديد الغرض الرئيس من كل خطاب، والتوقف عن الكلام وإشعار المتكلم في رغبته في الاستماع، والضبط والتركيز والحديث أثناء التفاعل وتقديم الخدمات (شفيق،2011). وتشير كلمة "الاتصال" إلى معان كثيرة لدى كثير من الناس، فالبعض ينظر إلى كلمة الاتصال على أنها علم، والبعض يعتبرها نشاط، ويرى آخرون أنها مجال دراسة، بينما يعتقد البعض أنها فن، وقد تكون نشاطاً عفوياً لا شعورياً أو عملاً مخططاً هادفاً (محمود، 2002) . ويوجد طريقة واحدة لتعريف عملية الاتصال وهي أن شخصاً ما (المصدر) ينقل رسالة محددة من خلال قناة معينة إلى شخص آخر (متلقي) مع مثال للتأثير، هذا المثال يكون ملاحظاً ومفسراً من مصدر الرسالة الذي ينقل الاستجابة للمتلقي، فالتفاعل بين المصدر والمتلقي يطلق عليه التغذية الاسترجاعية، وهذا التفاعل المتبادل يمكن أن يلقب بـ (إجراء الاتصال). وفي ضوء ذلك فإنه يلزم توافر حد أدنى من العناصر الضرورية لقيام العملية بدورها كما يذكر هذه العناصر عبد الحميد (2000): وهي مرسل أو مصدر أو قائم بالاتصال يقوم بنقل المعلومات أو الأفكار أو الآراء أو المعاني إلى الآخرين، ورسالة تحتوي على الرموز، لغوية "لفظية" أو غير لغوية "غير لفظية" التي تعبر عن المعلومات أو الأفكار أو الآراء أو المعاني، ومستقبل أو متلقي يستقبل الرسالة ومحتواها، ووسيلة أو وسيط لنقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل، ورد فعل أو استجابة ما تشير إلى تحقيق هدف المرسل.

ثانياً: التجربة المثالية لتحقيق رضا الضيف

تتمثل عملية قياس التجربة المثالية لتحقيق رضا الضيف من خلال تحديد مستوى جودة الخدمة لمعرفة كيفية تقديم المنظمة لخدماتها مقارنة بتوقعات عملائها كاستجابة لاحتياجات محددة. ويمكن تعريف جودة الخدمة للضيف "جودة الخدمة القابلة للقياس" على أنها ما يتوقعه الضيوف مقارنة بما يتلقونه بالفعل. وتجدر الإشارة أيضًا إلى أنه نظرًا للخصائص غير الملموسة وغيرها من خصائص للخدمات مقارنة بالخصائص المادية والملموسة للخدمات، لذا فإن تحقيق جودة في الخدمات يعد أكثر صعوبة من تقديم المنتجات الملموسة، ويتم تطوير توقعات الضيوف لخدمة معينة من معرفتهم بمعيار جودة الخدمة الحالية في صناعة معينة، وتجربة الخدمة الشخصية السابقة التي تلقوها في مكان ما، ومناسبة الخدمة وما دفعوه.(Hu, Kandampully, & Juwaheer, 2009).

وتتشكل جودة الخدمة من خلال نموذج خماسي للفجوات التي تمثل هذا النموذج وهي: (1) الاتصالات الشفوية ، (2) الاحتياجات الشخصية ، (3) الخبرات السابقة ، (4) محتوى منتج الخدمة ، و (5) الاتصالات الخارجية لمقدم الخدمة مع العملاء، فالعامل الثالث والخامس يؤثران على توقعات العملاء ، بينما العامل الرابع يشكل تصور الجودة. وتشكل العوامل الخمسة مجتمعة جودة الخدمة المتصورة (Urban, 2010).

أبعاد جودة الخدمة

ويمكن تفسير الأبعاد العشرة المكونة لجودة الخدمة (Servqual) وفقاً لما تذكرها نور الدين (2011) بأنها:

1. الاعتمادية (Reliability): تعبر عن الثقة والكفاءة وقدرة المنظمة على تنفيذ الخدمات المطلوبة في الوقت المطلوب ويمكن تصورها في الدقة في تقديم الخدمة المقدمة.
2. الاستجابة (Responsiveness): تعبر عن مدى إمكانية العاملين في تقديم الخدمات ويمكن تصورها في الاستجابة لرد فعل المسجلين بسرعة.
3. الكفاءة (Competence): وهي تعني المهارات اللازمة والمعرفة الكافية للعاملين مما يحقق لهم إمكانية تنفيذ الخدمات المطلوبة ويمكن تصورها في معرفة مهارات الاتصال بالأشخاص المطلوب الاتصال بهم وقدرة المصلحة على إجراء البحوث المطلوبة.
4. الوصول (Access): تعني سهولة الاتصال ويمكن تصورها في إمكانية إجراء الخدمة المقدمة بسهولة وذلك عن طريق (التليفون، الانترنت، البريد، الفاكس، ...) أو أي طريق يسهل بها أداء الخدمة، كما أن وقت الانتظار يؤثر على قيمة الخدمة، بالإضافة إلى التسهيلات المادية والمكانية لأداء الخدمة.
5. اللطف في التعامل (Courtesy): تعني إجراء صداقات وعلاقات طيبة مع الأشخاص المطلوب الاتصال بهم ويمكن تصورها في اعتبارات مدى معرفة العملاء، ووضوح الأشخاص الذين يمكن الاتصال بهم.
6. الاتصالات (Communication:)كيفية قيام المصلحة في التعامل مع المسجلين بأكثر من لغة، وحساب العائد من جراء تقديم الخدمات الجديدة للمسجلين، والتأكد من حل المشاكل الخاصة بالمسجلين.
7. المصداقية (Credibility): تعني أن المسجل (العميل) في قلب المصلحة ويمكن تصور ذلك من خلال اسم المصلحة وسمعتها، ودرجة عمق العلاقة مع العميل في الخدمة المقدمة من المصلحة.
8. الأمان (Security): تعني الابتعاد عن الخطر والمخاطر ويمكن تصورها في عوامل السلامة الملموسة، وسرية وخصوصية المعاملات المالية.
9. فهم احتياجات الضيف (Understanding & Knowing The Customer): وذلك يعني ما يمكن القيام به من أعمال وذلك للتفهم الكامل لاحتياجات المسجلين ويمكن ذلك من خلال تقديم الخدمات الخاصة للمسجلين.
10. الجوانب المادية الملموسة (Tangibles): تعني ما يمكن تقديمه للمسجل من أشياء مادية مصاحبة للخدمة ويمكن تصورها في الأدوات والمعدات اللازمة لتقديم الخدمة، ومظهر العاملين مقدمي الخدمة.

الدراسات السابقة

تم عرض نتائج الدراسات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة تبعاً لترتيبها الزمني من الأحدث فالأقدم، حيث هدفت الدراسة التي قام بها حسن، كارفاتشي-فرانكو ، كارفاشي-فرانكو ، كارفاشي-فرانكو (Hassan, Carvache-Franco, Carvache-Franco, & Carvache-Franco, 2022) إلى تحديد الأبعاد التحفيزية التي تتنبأ بالرضا عن السياحة إلى المناطق الدينية، والأبعاد التحفيزية التي تتنبأ بالعودة. تكونت عينة الدراسة من (380) مستجيباً. أشارت النتائج إلى أن الدوافع الدينية أكثر أهمية عند زيارة الأماكن المقدسة، وبالترتيب فإن الأبعاد التحفيزية تمثلت في الأبعاد الدينية، الاجتماعية، الثقافية، التسوق، وجميعها ترتبط بدرجة كبيرة في تحقيق رضا الضيف، واتضح أن البعد الديني هو العامل الأكثر توقعًا للرضا والولاء في سلوك الزيارات الدينية.

كما قام بروميك، ولافريو وناتيرر (Brumec, Lavrič & Naterer,2022) بدراسة هدفت إلى معرفة أكثر التطورات إثارة للاهتمام في رحلة الحج. تكونت عينة الدراسة من تحليل المحتوى النوعي والكمي لـ (32) رحلة حج ، بينت الدراسة تصنيفًا تجريبيًا للخبرات البشرية الاستثنائية بين الحجاج ، حيث تُفهم هذه الدراسة على أنها مجموعات محددة من التجارب الخارجة عن المألوف أثناء الحج وخبراتهم خلال الرحلة، والآثار اللاحقة. أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأنواع الأكثر شيوعًا في تجربة الحجاج تمثلت في الترابط وأثره على الوحدة الاجتماعية والحب بما يوصل إلى "قيم الوجود" التي حددها "أبراهام ماسلو "كجوهر تحقيق الذات للفرد، وعادة ما تتضمن مفاهيم الترابط ، والوحدة ، والكمال ، والبساطة ، والأهمية ، والصواب ، والعفوية ، والجهد ، والإحسان ، والصدق ، والاستقلالية ، والفردية، وبينت النتائج كذلك أن تجربة الحج ساهمت في تحقيق الذات للحجاج، إضافة إلى الجوانب الدينية الأخرى.

وقام ويديانا ونوفاني (Widiana & Novani, 2022) بدراسة حول العوامل المرتبطة بمشاركة تجربة السفر، هدفت إلى تطوير نموذج للرضا العام والمتعة المتصورة والدوافع تجاه السفر، حيث إن العوامل الشخصية تؤثر على الرضا العام والتجربة من السفر. تكونت عينة الدراسة من (169) سائحاً أندونسياً. أشارت نتائج الدراسة إلى أن عامل الضمير والانفتاح على الخبرة من أكثر السمات تأثيراً على التجربة المتعلقة بالضيف، ومن مؤشرات الانبساط والسعادة والتمتع سمة الانبساطية كأحد العوامل المؤثرة في الشخصية، كما بينت النتائج أن الوفاء الشخصي ، وأسباب تحقيق الذات كانت عوامل تنبؤيه مهمة ، ولكنها دوافع إيثارية ومخاوف تتعلق بالأمان والخصوصية، وأوصت نتائج الدراسة أنه يجب أن يكون مديرو الوجهات على دراية بشخصيات المسافرين المختلفة بحيث يمكن أن يؤثر ذلك على رضاهم وتمتعهم المتصور ، مما يؤثر على تجربتهم في المشاركة السلوكية.

كما هدفت الدراسة التي قام بها عبد الرحمن وزملاؤه (Abd Rahman, etal,2019) إلى بحث نتائج مناقشة جماعية مركزة بحثت تجارب الحج بين الحجاج الباكستانيات، تكونت عينة الدراسة من (11) حاجة شاركن في أحد مواسم الحج، تضمنت عناصر الدراسة الإجابة عن بعض الصعوبات والتحديات التي واجهتهن في الحج، وبعض الخبرات التي اكتسبنها خلال هذه الرحلة وتسليط الضوء على نمط سلوكياتهن وسلوكيات الآخرين بما في ذلك الأعمال الجديرة بالثناء والخطرة التي لاحظنها بين الحجاج ومقدمي خدمات الحج، وأبلغن عن مخاوفهن بشأن إدارة الحشود ، وافتقار الحجاج إلى الاستعداد الذهني ليكونوا مع آخرين من خلفيات ثقافية مختلفة، وبينت النتائج أهمية التركيز على فهم الحالات النفسية والاجتماعية والسلوكية أثناء الحج من مقدمي الخدمات وتوضيحها للحجاج.

وهدفت الدراسة التي أجرتها عتيبية (2019) إلى بيان مكانة مكة التي شرفها الله تعالى، وإبراز الأخلاق الإيمانية التي يجب أن يتمتع بها الحاج والتي تؤكد على تخلقه بالأمن النفسي. والكشف عن بعض المواقف السلبية التي تصدر من بعض الحجيج؛ والمتطلبات اللازمة للتوعية الدينية وأثرها في تحقيق ورسوخ الأمن النفسي للحجيج، وأشارت نتائج الدراسة إلى بعض المتطلبات اللازمة للتوعية الدينية لأنه كلما زاد مستوى التوعية الدينية لضيوف الرحمن في الجانب النفسي، كلما تحلى الحجيج بضبط النفس وعدم اللجوء إلى العصبية، والبعد عن المشاحنات والسباب والمشاجرات. وتحقق الأمن النفسي لهم ولغيرهم من ضيوف الرحمن.

وهدفت الدراسة التي قام بها موفاهد ، إيمان وتابي (MOVAHED, IMAN & TABIEE, 2017) إلى دراسة كيفية تحقيق السعادة النفسية (الرفاه الروحي) من خلال رحلات الحج. أجريت الدراسة النوعية باستخدام المنهج الإثنوغرافي من خلال (30) حاجة بالمقابلة المنظمة، تم اختيار المشاركين وفقًا لخصائص معينة بما في ذلك تجربة الحج والجنس. أشارت نتائج الدراسة إلى أن تجربة الحج تحقق عدة فوائد روحانية دينية وبعض المجالات الأخرى مثل: العلاقة الايجابية، والاسترخاء الروحي، والتضحية بالنفس، ومحبة الآخرين، والأمل والتفاؤل، والتعامل مع المشاكل، والتميز، والتمكين الاجتماعي، ولهذه التجربة دور فاعل في التمكين الروحي والاجتماعي.

كما أجرى الحسن (2016) دراسة هدفت إلى معرفة دور تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة على رضا الزبائن، تكون مجتمع الدراسة من مجموعة الموظفين بمؤسسات تقدم خدماتها لضيوف الرحمن أثناء موسم الحج والعمرة. وزعت عليهم استبانات، وردت منها (120) استبانة أي بنسبة (88%) من إجمالي الاستبانات الموزعة. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين النظم الإدارية ورضا العاملين ووجود علاقة إيجابية بين التطوير والتحسين المستمر ورضا الزبائن، وأوصت بتركيز المؤسسة على تحقيق رضا الزبائن عن طريق تقديم الجديد من المنتجات لتقابل رغبات وتوقعات زبائنها، وأوصت بتوفير دليل للجودة يضمن جميع مشاريع التحسين والتطوير المراد تنفيذها خلال موسم الحج والعمرة.

وهدفت الدراسة التي قام بها كييفير وكاينزفيس وبريج وفانجان (Čivre, Knežević, Baruca, & Fabjan, 2013) بتحديد التفاعل الاجتماعي بين مقدمي الخدمات الفندقية للضيوف، وتقييم كيفية تصنيف الموظفين من مقدمي الخدمات الفندقية، بناء على الأنماط الاجتماعية. تكونت عينة الدراسة من (113) موظفاً من مقدمي الخدمات الفندقية. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة بين تصور جاذبية وجوه الضيوف وخصائصهم النفسية والاجتماعية، وغالباً ما ترتبط طبيعة الجاذبية باستعداد الضيوف واللطف الذي يتلقونه، وفهم التفاعلات التي يتلقونها أثناء الخدمة، ولهذه العلاقة دور في بناء الصورة النمطية المقدمة للضيف.

يتضح من نتائج الدراسات السابقة أنها ركزت على متغيرات مختلفة لتناولها تجربة الضيف ومن عوامل متباينة، في حين أنها اتفقت مع نتائج الدراسة الحالية في تناولها للأهداف والمنهج والعينة من الحجاج والمعتمرين، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من

حيث الخصائص التي تتناولها (السلوكية، المعرفية، الاجتماعية، مهارات الاتصال) كعوامل تنبىء بتحقق التجربة المثالية لضيوف الرحمن، وتمتاز بطبيعة العينة التي تناولتها وخصائصها النفسية والاجتماعية والسلوكية، والفترة الزمنية التي أجريت فيها الدراسة التي تمثل فترة التعافي من جائحة (كوفيد -19) والتغيرات النفسية والاجتماعية والثقافية وطبيعة الخدمات المقدمة وجودتها لمتلقي الخدمات وانعكاس ذلك على التجربة المثالية للضيف وانعكاس التجربة المثالية على فهم وإدراك احتياجات الضيف وإدراك متطلباته من جوانب مختلفة .

منهجية وطرق البحث

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي للتعرف على العوامل المساهمة في التنبؤ بتحقيق التجربة المثالية للضيف.

مجتمع وعينة الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع متلقي الخدمات (ضيوف الرحمن) الذين سبقت لهم زيارة المشاعر المقدسة للحج أو العمرة خلال فترة إجراء الدراسة. وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (512) مستجيباً من متلقي الخدمات؛ تم اختيارهم بشكل عشوائي (بسيط) كعينة متيسرة من خلال رابط إلكتروني ، تم إعداده لتحقيق أهداف الدراسة، وتوفرت في هذه الفئة عدة شروط تمثلت في: خبرتهم في رحلة الحج والعمرة وزيارتهم للمشاعر المقدسة، وفهم أهداف الدراسة وغايتها، والموافقة على المشاركة في الدراسة، وغير مقيمين في مكة المكرمة أو المدينة المنورة. وفيما يلي توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة الديموغرافية، كما في الجدول (1).

الجدول (1): توزيع أفراد الدراسة (متلقي الخدمات) تبعاً لخصائصهم الديموغرافية (ن = 512)

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة %
جنس متلقي الخدمة	ذكور	225	% 43.9
	إناث	287	%56.1
لغة متلقي الخدمة	اللغة العربية	369	%72.1
	اللغة الأجنبية	39	%7.6
	لغات أخرى	104	%20.3
المستوى التعليمي لمتلقي الخدمات	ثانوي فأقل	204	%39.8
	جامعي	269	%52.5
	دراسات عليا	39	%7.6
مصدر الخدمات التي تلقاها المستفيد	حملة تشمل الفنادق والمواصلات	273	%53.3
	فنادق فقط	239	%46.7
تقييم الخدمات المقدمة	ممتاز	228	%44.5
	جيد جداً	187	%36.5
	جيد وأقل	97	%18.9

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والمتمثلة في تحديد العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن، تم استخدام مقياس العوامل المحققة للتجربة المثالية، ويشمل:(الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال)، ومقياس جودة الخدمة للكشف عن التجربة المثالية المقدمة للضيف، واستبانة تحدد المتغيرات الديموغرافية.

1. **مقياس العوامل المؤثرة على التجربة المثالية**

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاطلاع على عدد من المقاييس والدراسات النفسية التي تعنى بتحقيق مستويات من الوعي النفسي والاجتماعي والخصائص السلوكية ومهارات الاتصال، كدراسة كل من (الشريف، 2009؛ ثابت، 2006). وفي ضوء هذه الدراسات تم بناء مقياس

مستويات الوعي كعوامل تنبئ بالتجربة المثالية والمكون من (51) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، هي: مستوى الوعي بالخصائص النفسية لمتلقي الخدمة من ضيوف الرحمن، ويتكون من (12) فقرة، ومستوى الوعي بالخصائص الاجتماعية، ويتكون من (14) فقرة، ومستوى الوعي بالخصائص السلوكية ويتكون من (12) فقرة، ومستوى الوعي بمهارات الاتصال ويتكون من (13) فقرة. وتتمثل طريقة تصحيح الأداة بتدرج خماسي يتضمن مستويات دائما -مطلقاً على مفردات المقياس، بحيث يحصل المفحوص على الدرجة (5) في حالة اختيار البديل (دائماً)، والدرجة (4) في حالة اختيار البديل (غالباً) والدرجة (3) في حالة اختيار البديل (أحياناً) والدرجة (2) في حالة اختيار البديل (نادراً) والدرجة (1) في حالة اختيار البديل (مطلقاً)، وتتراوح الدرجة على كل بعد من الأبعاد الثلاثية بين (5-70) درجة والمقياس ككل (55-255) درجة، وكلما زادت درجة المفحوص دل ذلك على ارتفاع العوامل التي تحقق التجربة المثالية لديه. ولغايات الدراسة الحالية فقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات من خلال ما يلي:

أ. **الصدق المنطقي (Logical Validity):** تم عرض مقياس الدراسة وأبعاده على عدد من المحكمين المختصين في علم النفس والقياس النفسي والتربوي من أساتذة الجامعات الذين يحملون درجة الدكتوراه، بلغ عددهم (ن= 7)، طُلب منهم إبداء رأيهم في الفقرات من حيث ملاءمتها لمفهوم المقياس ولطبيعة المفحوصين وغايات الدراسة، وإجراء أي تعديل يرونه على بعض الفقرات ليتوافق وأهداف الدراسة، وإضافة بعض الفقرات أو رفضها، وقد تم اعتماد معيار اتفاق (80%) من المحكمين لبيان صلاحية الفقرة وملاءمتها لتبقى ضمن المقياس، واتفاق المحكمين على عدم وضوحها وتعديلها أو تغير صياغتها، وبالتالي عُدلت الصياغة لبعض الفقرات ولم تحذف أي من فقرات الأدوات وبقيت بصورتها الأساسية في حين جرى تعديل الصياغة اللغوية وترتيب الفقرات لعدد كبير منها.

ب. **صدق البناء الداخلي** (Validity of Construct): لقياس صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency) للمقياس، ولتقرير المدى الذي ترتبط فيه الفقرات ببعضها البعض، تم تطبيق جميع الأدوات بصورتها النهائية على عينة استطلاعية مكافئة لعينة الدراسة الأصلية تكونت من (86) مستجيباً، وتم استخراج معاملات ارتباط فقرات المقياس مع درجة البعد والدرجة الكلية للأداة ككل، ويوضح ذلك الجدول (2).

جدول (2): معاملات ارتباط فقرات مقياس العوامل المؤثرة على التجربة المثالية لضيف الرحمن بالأبعاد الفرعية (ن =86)

م	معامل الارتباط مع البعد	الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	الفقرة	معامل الارتباط مع البعد
.1	.664**	.1	.719**	.1	.746**	.1	.760**
.2	.792**	.2	.737**	.2	.749**	.2	.738**
.3	.749**	.3	.744**	.3	.800**	.3	.807**
.4	.713**	.4	.781**	.4	.762**	.4	.799**
.5	.671**	.5	.798**	.5	.759**	.5	.774**
.6	.824**	.6	.792**	.6	.821**	.6	.781**
.7	.793**	.7	.796**	.7	.846**	.7	.779**
.8	.782**	.8	.758**	.8	.826**	.8	.773**
.9	.799**	.9	.776**	.9	.801**	.9	.826**
.10	.783**	.10	.814**	.10	.797**	.10	.824**
.11	.750**	.11	.796**	.11	.796**	.11	.797**
.12	.764**	.12	.761**	.12	.736**	.12	.745**
.13		.13	.748**			.13	.704**
.14		.14	.728**				

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، ** (0.05).

يتضح من الجدول (2) أن معاملات ارتباط فقرات مقياس العوامل المحققة للتجربة المثالية لضيف الرحمن بالأبعاد الفرعية قد تراوحت ما بين (ر = **664. - **824.) لارتباط الفقرة بالبعد الأول، وتراوحت بين (ر = **719. - **814.) للبعد الثاني و (ر = **746. - **846.) للبعد الثالث، و (ر = **760. - **826.) للبعد الرابع. وقد اعتمد معيار لقبول الفقرة يتمثل بأن تكون أعلى من قيمة (0.20)؛ مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بصدق مناسب لأغراض الدراسة الحالية.

ثبات مقياس العوامل المؤثرة بالتجربة المثالية

تم استخراج ثبات المقياس من خلال حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ، وثبات التجزئة النصفية) كما يلي:

جدول (3): الاتساق الداخلي للعوامل التي تحقق التجربة المثالية (ن = 512)

م	البعد	عدد فقرات البعد	معامل ألفا كرونباخ	ثبات التجزئة النصفية
.1	الوعي بالخصائص النفسية	12	.773	.972
.2	الوعي بالخصائص الاجتماعية	14	.771	.966
.3	الوعي بالخصائص السلوكية	12	.776	.967
.4	الوعي بمهارات الاتصال	13	.773	.967
مقياس العوامل المحققة للتجربة المثالية لضيف الرحمن		51	.842	.981

يتضح من الجدول (3) أن قيمة معامل الثبات للأبعاد بلغت (.89؛ .72؛ .73) على التوالي، وهي قيم مرتفعة لمعامل الثبات، وجميع المفردات ترتبط بشكل موجب في الأبعاد باستثناء الفقرتين (1،4) من البعد الثاني (الهناء الشخصي)، والتي تم الإبقاء عليها لكون ضعف الارتباط جاء مع الدرجة الكلية للأداة في الفقرة الرابعة، وليحتفظ المقياس بعدد فقراته وأبعاده، كما أنه لا توجد فقرة إذا يتم حذفها يزيد معامل الثبات للبعد.

2. **مقياس التجربة المثالية لرضا الضيف (مقياس جودة الخدمة)**

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس جودة الخدمة المعد من قبل (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988) الذي يقيس جودة الخدمة من خلال مقارنة توقعات العملاء مع تصوراتهم، وتعتمد هذه الأداة على المستخدم ، مما يعني أن العملاء لديهم بعض التوقعات فيما يتعلق بأداء الخدمة قبل تقديم الخدمة. يتكون المقياس من (22) فقرة موزعة على خمسة أبعاد هي: 1. الأشياء الملموسة: المرافق المادية والمعدات والأفراد ومواد الاتصالات، والمعدات ومظهر الأفراد؛ 2. الموثوقية: القدرة على أداء الخدمة الموعودة بشكل موثوق ودقيق؛ 3. الاستجابة: الاستعداد لمساعدة المستهلكين وتقديم خدمة سريعة.4. الضمان: الكفاءة واللباقة والأمن . 5. التعاطف: الاهتمام والاهتمام الفردي. ولغايات تصحيح المقياس تم استخدام ليكرت الخماسي حيث تعطى الإجابة خمس درجات (موافق بشدة، وأربع درجات موافق، وثلاث درجات للخيار محايد، ودرجتين للخيار غير موافق، ودرجة واحدة للخيار غير موافق بشدة، ويتم عكسها في حال العبارات السلبية وهي العبارات رقم (10-13، 18-22) وبقية العبارات إيجابية. ولغايات الدراسة الحالية فقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات من خلال ما يلي:

أ. **الصدق المنطقي** (Logical Validity): تم عرض مقياس الدراسة وأبعاده على عدد من المحكمين المختصين في علم النفس والقياس النفسي والتربوي من أساتذة الجامعات الذين يحملون درجة الدكتوراه، بلغ عددهم (ن= 7)، طُلب منهم إبداء رأيهم في الفقرات من حيث ملاءمتها لمفهوم المقياس ولطبيعة المفحوصين وغايات الدراسة، وإجراء أي تعديل يرونه على بعض الفقرات ليتوافق وأهداف الدراسة، وإضافة بعض الفقرات أو رفضها، وقد تم اعتماد معيار اتفاق (80%) من المحكمين لبيان صلاحية الفقرة وملاءمتها لتبقى ضمن المقياس، واتفاق المحكمين على عدم وضوحها وتعديلها أو تغير صياغتها، وبالتالي عُدلت الصياغة اللغوية لبعض الفقرات ولم تحذف أي من فقرات الأدوات وبقيت بصورتها الأساسية.

ب. **صدق البناء الداخلي** (Validity of Construct): لقياس صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency) للمقياس، ولتقرير المدى الذي ترتبط فيه الفقرات ببعضها البعض، تم تطبيق جميع الأدوات بصورتها النهائية على عينة استطلاعية مكافئة لعينة

الدراسة الأصلية تكونت من (86) مستجيباً، وتم استخراج معاملات ارتباط فقرات المقياس مع درجة البعد والدرجة الكلية للأداة ككل، ويوضح ذلك الجدول (4).

جدول (4): معاملات ارتباط فقرات مقياس جودة الخدمة بالأبعاد الفرعية (ن =86)

م	معامل الارتباط مع البعد	الفقرة	معامل الارتباط مع البعد
.1	.726**	.12	.843**
.2	.852**	.13	.825**
.3	.833**	.14	.734**
.4	.789**	.15	.735**
.5	.706**	.16	.882**
.6	.875**	.17	.856**
.7	.856**	.18	.829**
.8	.817**	.19	.881**
.9	.833**	.20	.878**
.10	.810-**	.21	.881**
.11	.710-**	.22	.878**

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، ** (0.05).

يتضح من الجدول (4) أن معاملات ارتباط فقرات مقياس العوامل المحققة للتجربة المثالية لضيف الرحمن بالأبعاد الفرعية قد تراوحت ما بين (ر = **726. - **852.) لارتباط الفقرة بالبعد الأول، وتراوحت بين (ر = **706. - **856.) للبعد الثاني و (ر = **710. - **843.) للبعد الثالث، و (ر = **734. - **882.) للبعد الرابع و (ر = **829. - **881.) للبعد الخامس، وقد اعتمد معيار لقبول الفقرة يتمثل بأن تكون أعلى من قيمة (0.20)؛ مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بصدق مناسب لأغراض الدراسة الحالية.

ثبات مقياس التجربة المثالية لرضا الضيف (مقياس جودة الخدمة)

تم استخراج ثبات المقياس من خلال حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ، وثبات التجزئة النصفية) كما يلي:

جدول (5): الاتساق لمقياس التجربة المثالية لرضا الضيف (مقياس جودة الخدمة) (ن = 512)

م	البعد	عدد فقرات البعد	معامل ألفا كرونباخ	ثبات التجزئة النصفية
.1	البعد الأول: الأشياء الملموسة	4	.814	.970
.2	البعد الثاني: المصداقية	5	.811	.962
.3	البعد الثالث: الاستجابة	4	.814	.952
.4	البعد الرابع: التوكيد	4	.816	.960
.5	البعد الخامس: العطف	5	.910	.996
	الدرجة الكلية للأداة	22	.832	.981

يتضح من الجدول (5) أن قيمة معامل الثبات للأبعاد بلغت (.81؛ .81؛ .81. .91؛ .83؛) على التوالي، وهي قيم مناسبة لمعامل الثبات.

إجراءات الدراسة

تم الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وتحديد الأدوات المناسبة لها، والتحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة، وتحديد أفراد الدراسة المستهدفة من متلقي الخدمات (ضيوف الرحمن) وبناء نموذج إلكتروني (Google drive)، وتطبيق

الأدوات على الفئة المستهدفة بعد التأكد من ضوابط التطبيق وشروطه، وتم فرز استجابات المشاركين في الدراسة واستبعاد الاستجابات غير المكتملة، وفرز الإجابات وإدخال البيانات على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)، وإجراء المعالجة الإحصائية.

الأساليب الإحصائية

للتحقق من كفاءة الأدوات السيكومترية تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Person) ومعامل ألفا كرونباخ، وللإجابة على أسئلة الدراسة؛ تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة، إضافة إلى استخدام تحليل التباين الثلاثي (عديم التفاعل) واختبار "ت" (T. test)، واختبار أقل فرق معنوي (LSD) لمعرفة مصادر الفروق للمقارنات البعدية، للإجابة على الفروق في مقياس العوامل المحققة للتجربة المثالية لضيف الرحمن، وفقاً لعدد من المتغيرات الديموغرافية (الجنس، لغة متلقي الخدمة، المستوى التعليمي لمتلقي الخدمة، تقييم مقدم الخدمة تبعاً لمصدرها)، ومعامل الانحدار المتعدد للكشف عن تأثير العوامل بهذه الخدمات على تحقيق التجربة المثالية من مقدمي الخدمات على متلقيها.

النتائج والمناقشة

فيما يلي عرضاً مفصلًا لنتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرهاً وفقاً لفرضيات الدراسة.

عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على سؤال الدراسة الأول الذي نص على **"ما إمكانية التنبؤ بالتجربة المثالية لضيوف الرحمن من خلال عوامل متعددة تتمثل في (مستوى الوعي بالخصائص النفسية، والاجتماعية والسلوكية، ومهارات الاتصال)؟** تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression، للكشف عن تأثير الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال على تحقيق رضا ضيوف الرحمن وتحقيق التجربة المثالية، حيث تم إدخال متغيرات (مستوى الوعي بالخصائص النفسية، والاجتماعية، والسلوكية، ومهارات الاتصال) كمتغيرات مستقلة (متنبأ بها) و (مستوى الرضا عن التجربة) بوصفها المتغيرات المتنبئة (Predictors)، للتعرف على العوامل المؤثرة بالتجربة المثالية، كما في الجدول (7).

جدول (7): تحليل التباين لنموذج الانحدار بالنسبة لتأثير (مستوى الوعي بالخصائص النفسية، والاجتماعية والسلوكية، ومهارات الاتصال) في تحقيق التجربة المثالية

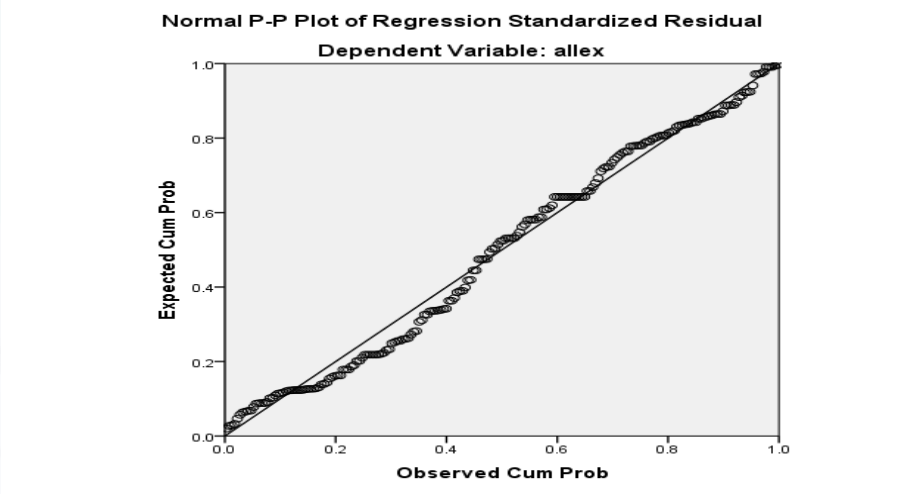
المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	معامل التحديد (R Square)	الدلالة الإحصائية
مقياس جودة الخدمة	الانحدار	1200.085	5	240.017	4.895	.332	.000
	الخطأ	9707.602	198	49.028			
	الكلي	10907.686	203	--------			

يتضح من الجدول (7) أن معامل التحديد يساوي (.332) وهذا يعني أن (33%) من مستويات الوعي المشار لها يمكن لها التنبؤ بالتجربة المثالية للضيف، ويتضح وجود علاقة بين المتغيرين (التجربة المثالية ومستويات الوعي) مما يدلل على معنوية نموذج الانحدار، ويمكن توضيح العوامل الأكثر تأثيراً بالتجربة المثالية للضيف من خلال اختبار نموذج الانحدار على النحو التالي:

جدول (8): نموذج الانحدار للتنبؤ بالعوامل التي تحقق التجربة المثالية

المتغير التابع	المتغير ات المتنبئة (المفسرة)	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	قيمة بيتا	قيمة (T)	مستوى الدلالة
جودة التجربة المقدمة	ثابت الانحدار	21.064	5.341	---	3.944	.000
	الخصائص النفسية	.027	.068	.039	.388	.698
	الخصائص الاجتماعية	-.173-	.064	-.452-	-2.715-	.007
	الخصائص السلوكية	.127	.091	.243	1.405	.162
	مهارات الاتصال	.159	.046	.358	3.469	.001

يتضح من الجدول (8) العوامل الأكثر تأثيراً بالتجربة المثالية للضيف والذي اعتبرت فيه المتغيرات المتعلقة بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال متغيرات تفسيرية ومتغير جودة الخدمة هو المتغير التابع ، وأظهرت النتائج معنوية نموذج الانحدار من خلال قيمة (ف) البالغة (4.89) بدلالة (0.00) أصغر من مستوى المعنوية (0.01). أوضحت النتائج أن المتغيرات المفسرة تفسر ما نسبته (332%) من التباين الحاصل في جودة التجربة المثالية وذلك بالنظر إلى معامل التحديد (R Square)، كما جاءت قيمة بيتا التي توضح العلاقة بين جودة التجربة المثالية والمتغيرات المفسرة (الخصائص الاجتماعية، ومهارات الاتصال) بمقدار (.452؛ 358.) على التوالي بدلالة إحصائية لقيمة (ت)، وجاءت قيمة (بيتا) للمتغيرات النفسية والسلوكية غير دالة إحصائية، بمعنى أن أكثر العوامل المؤثرة على جودة التجربة المثالية المقدمة هي الخصائص الاجتماعية ومهارات الاتصال بينما جاءت الخصائص النفسية والسلوكية غير منبئة ، وبالتالي يمكن صياغة معادلة نموذج الانحدار لجودة التجربة المقدمة (المتوقع) = ثابت الانحدار (21.06+ 039. + 358.). ويتضح من ذلك أن قيم " بيتا" تدل على مدى إسهام كل بعد من أبعاد ومستويات الوعي في تفسير التباين في التجربة المثالية في المتغير التابع ويتضح أن أعلى هذه القيم تفسيراً للتباين جاء في بُعد الوعي بالخصائص الاجتماعية (173.) يليها (159.) لمهارات الاتصال، مما يعني أن وجهة نظر متلقي الخدمات جاءت بأن من يقدم لهم الخدمة يمتلك الوعي بالخصائص الاجتماعية ومهارات الاتصال بدرجة مرتفعة، في حين أن أهم الخصائص النفسية جاءت بدرجة منخفضة وهذا يدلل على أن تحقق التجربة المثالية من منظور نفسي جاءت بدرجة متدنية، ويتطلب توعية القائمين على الخدمات في موسمي الحج والعمرة بالوعي بالخصائص النفسية لأهميتها في احترام وتقديم متلقي الخدمة والانعكاسات التي تحققها نحو الخدمة عموماً وانعكاساها على التجربة على وجه الخصوص، فضلاً عن أن الدرجة الكلية جاءت منخفضة بدرجة مرتفعة جداً وهذا يدلل على مدى الحاجة إلى تأهيل وتدريب القائمين على تقديم الخدمات على مستويات الوعي المختلفة والتعامل مع الثقافات المختلفة. وفيما يلي يوضح الشكل (1) طبيعة العلاقة بين المتغيرات والفروق بينها (مستويات الوعي، التجربة المثالية).



وتتفق النتيجة السابقة مع عدد من نتائج الدراسات السابقة كدراسة (Hassan, Carvache-Franco, Carvache-Franco, & Carvache-Franco, 2022) التي أشارت نتائجها الى أن الأبعاد التحفيزية تمثلت في الأبعاد الدينية، الاجتماعية، الثقافية، التسوق، وجميعها ترتبط بدرجة كبيرة في تحقيق رضا الضيف، واتضح أن البعد الديني هو العامل الأكثر توقعًا للرضا والولاء في سلوك الزيارات الدينية. ودراسة بروميك، ولافريو وناتيرر (Brumec, Lavrič & Naterer,2022) التي أشارت نتائجها إلى أن الأنواع الأكثر شيوعًا في تجربة الحجاج تمثلت في الترابط وأثره على الوحدة الاجتماعية والحب بما يوصل إلى "قيم الوجود" التي حددها "أبراهام ماسلو" كجوهر تحقيق الذات للفرد، وعادة ما تتضمن مفاهيم الترابط ، والوحدة ، والكمال ، والبساطة ، والأهمية ، والصواب العادل ، والعفوية ، والجهد ، والإحسان ، والصدق ، والاستقلالية ، والفردية، وبينت النتائج كذلك أن تجربة الحج ساهمت في تحقيق الذات للحجاج، إضافة إلى الجوانب الدينية الأخرى.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج الدراسة التي قام بها ويديانا ونوفاني (Widiana & Novani, 2022) التي أشارت نتائجها أن عامل الضمير والانفتاح على الخبرة من أكثر السمات تأثيرا على التجربة المتعلقة بالضيف، ومن مؤشرات الانبساط والسعادة والتمتع سمة الانبساطية كأحد العوامل المؤثرة في الشخصية، كما بينت النتائج أن الوفاء الشخصي ، وأسباب تحقيق الذات كانت عوامل تنبؤية مهمة ، ولكنها دوافع إيثارية ومخاوف تتعلق بالأمان والخصوصية، وأوصت نتائج الدراسة أنه يجب أن يكون مديرو الوجهات على دراية بشخصيات المسافرين المختلفة بحيث يمكن أن يؤثر ذلك على رضاهم وتمتعهم المتصور ، مما يؤثر على تجربتهم في المشاركة السلوكية. ويمكن تفسير أن أكثر العوامل تنبؤاً وإسهاماً بتحقيق التجربة المثالية هو الوعي بالخصائص الاجتماعية بأن ذلك يعود إلى طبيعة العينة التي تم إجراء الدراسة عليها، فضلاً عن كون أكثر أفراد العينة من المواطنين والمقيمين في المملكة العربية السعودية، ويمكن القول كذلك أن القائمين على تقديم الخدمات للضيوف من الشركات والفنادق من المواطنين والمقيمين في المملكة ولديهم وعي بالجوانب الاجتماعية لمتلقي الخدمات؛ إضافة إلى اعتبارهم أن الاحترام مثلاً والتقدير والمبادرة والتقبل الاجتماعي والتقدير الاجتماعي وغيرها من المهارات الاجتماعية من الجوانب الإسلامية والمبادئ الدينية التي ينبغي عليهم تقديمها لمتلقي الخدمات، وعكس صورة إيجابية عن القيم الاجتماعية للمملكة عموماً ومقدمي الخدمات على وجه الخصوص. وفيما يتعلق بالعامل الثاني وهو الوعي بمهارات الاتصال الذي يمتلكه مقدمو الخدمات ربما يعود إلى التدريب الذي يتلقاه مقدمو الخدمات بشكل عام، والمهارات العامة التي يتدربون عليها أثناء تقديم الخدمات، وقد تعلل النتيجة السابقة ببعض الجوانب الثقافية المتعلقة مثلاً بأهمية الاحترام والتعامل الإيجابي والاستماع الفعال لمتلقي الخدمات، وفيما يتعلق بالعامل الثالث فإن الوعي بالخصائص السلوكية والنفسية جاء بدرجات متدنية فتعلل هذه النتيجة بأن هذه المهارات من الوعي بخصائص أفراد الدراسة تتطلب من مقدمي الخدمات مهارات تخصصية دقيقة ربما لا يتمكنون من تطبيقها ومعرفتها بشكل كبير ويحتاجون إلى مستوى مرتفع من التدريب والتأهيل لهذه المهارات، إضافة إلى حاجتهم إلى خبرات متراكمة لهذه الخدمات . كما أن لديهم القدرة على فهم وإدراك التلقي للخدمات كجزء من السياق والثقافة الاجتماعية السائدة لدى مقدمي الخدمات .

عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على سؤال الدراسة الثاني الذي نص على "ما أكثر العوامل (مستوى الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) المؤثرة على التجربة المثالية لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقيها؟" حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما في الجدول (9).

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعوامل المؤثرة على التجربة المثالية للضيف (الوعي بالخصائص النفسية، الوعي بالخصائص الاجتماعية، الوعي بالخصائص السلوكية، الوعي بمهارات الاتصال (ن = 512))

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
6	يتمكن مقدم الخدمة من فهم مشاعر الضيف من خلال قراءة لغة جسده	3.471	1.1549
7	يتمكن مقدم الخدمة من فهم مؤشرات الصحة النفسية للضيف	3.553	1.1675
3	يتفهم مقدم الخدمة المشاعر السلبية للضيف كالشعور بالقلق والإحباط، والخوف، أو الشعور بالأسى	3.771	1.1839
12	يتفهم مقدم الخدمة الانعكاسات الجسدية للضيف وأثرها على صحته النفسية	3.809	1.0573
9	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على التعامل مع الضغوط النفسية التي يتعرض لها الضيف	3.861	1.0535
10	يتعاطف مقدم الخدمة مع الضيف ويتفهم معاناته النفسية والصعوبات التي يعانيها	3.910	1.1260
2	يعي مقدم الخدمة الخصائص النفسية والشخصية للضيف	3.920	1.0503
8	يدرك مقدم الخدمة مبدأ الفروق الفردية في التعامل مع الضيف	3.930	1.0813
11	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على التعامل مع نوبات الغضب الصادرة من الضيف	4.008	.9405
5	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على الضبط الذاتي في التعامل مع انفعالات الضيف	4.174	.8930
1	يدرك مقدم الخدمة مستوى تحقق الرضا والتوافق للضيف	4.277	.7946
4	يتفهم مقدم الخدمة مشاعر الضيف الإيجابية كالشعور بالسعادة والرفاه والاستحسان والرضا	4.318	.8613
23	يتفهم مقدم الخدمة سيكولوجية العلاقات الاجتماعية وديناميتها للضيف	3.752	1.0722
20	يمتلك مقدم الخدمة معرفة مسبقة بالخصائص الاجتماعية للضيف حسب جنسيته	3.859	1.0392

24	يمتلك مقدم الخدمة وعياً بالمعايير والأحكام الاجتماعية للضيف حسب جنسيته	3.869	1.0527
13	يدرك مقدم الخدمة الخلفية الثقافية والاجتماعية للضيف	3.887	1.0885
21	يدرك مقدم الخدمة أهمية أنماط وأشكال التفاعل الاجتماعي للضيف أثناء إقامته	3.906	.9827
19	يدرك مقدم الخدمة الممارسات الاجتماعية التي يقوم بها الضيف	3.941	1.0090
22	يدرك مقدم الخدمة مستوى التأثير الاجتماعي الذي يمثله الضيف	3.951	.9988
17	يدرك مقدم الخدمة الاختلافات الاجتماعية للضيف وفق منظومته الثقافية والاجتماعية	3.986	.9940
25	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على تقديم مهارات المساندة الاجتماعية للضيف	4.012	1.0317
16	يمتلك مقدم الخدمة مهارات الاهتمام الاجتماعي التطبيقية ويقدمها للضيف	4.025	.9556
18	يتفهم مقدم الخدمة رغبة الضيف في الحفاظ على الترابط الاجتماعي	4.039	.9765
14	يتفهم مقدم الخدمة العادات والتقاليد الاجتماعية للضيف	4.117	.9580
26	يتفهم مقدم الخدمة المسؤولية الشخصية والاجتماعية للضيف	4.117	.9205
15	يدرك مقدم الخدمة أهمية القبول الاجتماعي للضيف	4.127	.8987
	البعد الثاني لمتلقي الخدمات: الوعي بالخصائص الاجتماعية	54.5254	11.70927
37	يمتلك مقدم الخدمة معرفة بالسلوكيات الإرادية واللاإرادية التي يمارسها الضيف	3.717	1.0708
38	يدرك مقدم الخدمة معرفة بالسلوكيات الفردية والجماعية للضيوف	3.814	1.0848
34	يتمكن مقدم الخدمة من تفسير الاستجابات السلوكية الصادرة من الضيف	3.818	1.0563
35	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على ملاحظة سلوكيات الضيف وتوجيهها	3.867	1.0552
32	يتفهم مقدم الخدمة الدوافع السلوكية التي يمارسها الضيف	3.889	1.0456
29	يمتلك مقدم الخدمة وعياً ومعرفة مسبقة بالممارسات السلوكية التي يقوم بها الضيف حسب جنسيته	3.900	1.0374
36	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على التعامل مع السلوكيات الموقفية الصادرة من الضيف	3.947	.9233
26	يتفهم مقدم الخدمة السلوكيات اللفظية وغير اللفظية الصادرة من الضيف	3.986	.9940
33	يمتلك مقدم الخدمة القدرة على التعامل مع السلوكيات الجماعية التي يمارسها الضيوف	4.027	.8754
28	يتمكن مقدم الخدمة من توجيه الضيف لتطبيق الممارسات السلوكية الإيجابية	4.066	1.0220
31	يتعاون مقدم الخدمة مع فريق العمل في مركز الخدمة بما يساعد الضيف	4.209	.9370
30	يحرص مقدم الخدمة على تنظيم وترتيب الخدمات المقدمة للضيف	4.252	.8584
	البعد الثالث لمتلقي الخدمات: الوعي بالخصائص السلوكية	41.7246	12.64123
45	يهتم مقدم الخدمة بالتواصل الجسدي والبصري مع الضيف	4.074	.9704
40	يناقش مقدم الخدمة الضيف في حل مشكلاته التي يتعرض لها بطريقة بناءة	4.125	.9732
43	يبادر مقدم الخدمة بطرح الأسئلة وتلمس احتياجات الضيف	4.145	.9356
50	يناقش مقدم الخدمة الضيف بصوت هادئ مع إيماءات جسدية إيجابية	4.188	.9550
49	يتأكد مقدم الخدمة من فهم الضيف للتعليمات الخاصة بالخدمة المقدمة	4.227	.9423
51	يختار مقدم الخدمة اللقب المناسب لمخاطبة الضيف	4.260	1.0092
39	يحرص مقدم الخدمة على الاستماع الفعال للضيف	4.303	.9067
41	يحرص مقدم الخدمة على التواصل الإيجابي مع الضيوف	4.314	.9027
47	يحرص مقدم الخدمة على تزويد الضيف بردود فعل إيجابية	4.316	.8767
48	يحرص مقدم الخدمة على الهدوء والاتساق أثناء التفاعل مع الضيف	4.340	.8519
42	يهتم مقدم الخدمة بتوضيح جميع الاستفسارات والإجابة عن تساؤلات الضيف	4.373	.8976
44	يتعامل مقدم الخدمة بلطف ومودة واحترام أثناء تقديم الخدمات للضيف	4.373	.8823
46	يحترم مقدم الخدمة طلبات الضيف ويتعامل إيجابيا معها	4.387	.8571
	البعد الرابع لمتلقي الخدمات: الوعي بمهارات الاتصال	52.0117	13.02654

يتضح من الجدول (9) أن مستويات الوعي التي يمتلكها مقدمو الخدمات من وجهة نظر ضيوف الرحمن جاءت مرتبة تنازلياً على النحو التالي: جاء بُعد الوعي بالخصائص الاجتماعية بالمرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (54.52) والانحراف المعياري (11.70)، يليه بُعد مهارات الاتصال حيث بلغ المتوسط الحسابي (52.01) والانحراف المعياري (13.02)، يليه في المرتبة الثالثة بُعد الوعي بالخصائص السلوكية حيث بلغ المتوسط الحسابي (41.72) والانحراف المعياري (12.64)، وأخيراً جاء الوعي بالخصائص النفسية بمتوسط حسابي (40.52) وانحراف معياري (12.45). واتضح وجود اختلاف في فقرات مستوى الوعي بالخصائص النفسية، حيث جاءت مرتبة تصاعدياً، فبلغت أقل فقرة "يتمكن مقدم الخدمة من فهم مشاعر الضيف من خلال قراءة لغة جسده" بمتوسط حسابي (3.47) وانحراف معياري (1.154)، وجاءت أعلى فقرة "يتفهم مقدم الخدمة مشاعر الضيف الإيجابية كالشعور بالسعادة والرفاه والاستحسان والرضا" بمتوسط حسابي (4.31) وانحراف معياري (.8613). وفيما يتعلق بالبعد الثاني وهو الوعي بالخصائص الاجتماعية فقد بلغت أقل فقرة وهي "يتفهم مقدم الخدمة سيكولوجية العلاقات الاجتماعية وديناميتاها للضيف" بمتوسط حسابي (3.71) وانحراف معياري (1.07)، وجاءت أعلى فقرة " يدرك مقدم الخدمة أهمية القبول الاجتماعي للضيف " بمتوسط حسابي (4.25) وانحراف معياري (.8987). وفيما يتعلق بالبعد الثالث وهو الوعي بالخصائص السلوكية فقد بلغت أقل فقرة وهي "يمتلك مقدم الخدمة معرفة السلوكيات الارادية واللاإرادية التي يمارسها الضيف" بمتوسط حسابي (4.07) وانحراف معياري (1.07)، وجاءت أعلى فقرة " يحرص مقدم الخدمة على تنظيم وترتيب الخدمات المقدمة للضيف "بمتوسط حسابي (4.12) وانحراف معياري (.858). وفيما يتعلق بالبعد الرابع وهو الوعي بمهارات الاتصال فبلغت أقل فقرة وهي "يمتلك مقدم الخدمة معرفة السلوكيات الارادية واللاإرادية التي يمارسها الضيف" بمتوسط حسابي (3.71) وانحراف معياري (1.07)، وجاءت أعلى فقرة" يحترم مقدم الخدمة طلبات الضيف واتعامل إيجابيا معها " بمتوسط حسابي (4.38) وانحراف معياري (.970).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسة التي قام بها عبد الرحمن وزملاؤه (Abd Rahman, et. al.,2019) التي أشارت نتائجها إلى بعض الخبرات التي اكتسبتها الحاجّات خلال هذه الرحلة وتسليط الضوء على نمط سلوكياتهن وسلوكيات الآخرين بما في ذلك الأعمال الجديرة بالثناء والخطرة التي لاحظنها بين الحجاج ومقدمي خدمات الحج، وأبلغن عن مخاوفهن بشأن إدارة الحشود ، وافتقار الحجاج إلى الاستعداد الذهني ليكونوا مع آخرين من خلفيات ثقافية مختلفة، وبينت النتائج أهمية التركيز على فهم الحالات النفسية والاجتماعية والسلوكية أثناء الحج من مقدمي الخدمات وتوضيحها للحجاج.

وتتفق كذلك مع نتائج الدراسة التي أجرتها عتيبية (2019) التي أشارت نتائجها إلى بعض المتطلبات اللازمة للتوعية الدينية لأنه كلما زاد مستوى التوعية الدينية لضيوف الرحمن في الجانب النفسي، كلما تحلى الحجيج بضبط النفس وعدم اللجوء إلى العصبية، والبعد عن المشاحنات والسباب والمشاجرات، وتحقق الأمن النفسي لهم ولغيرهم من ضيوف الرحمن. ويمكن تفسير النتائج المشار لها أعلاه بخصوصية أفراد الدراسة وقدراتهم الاجتماعية حيث إن غالبية مقدمي الخدمات من الذين أجريت عليهم الدراسة مقيمون في المملكة ومن المواطنين، مما يعكس ذلك التزامهم بالقيم الاجتماعية والثقافة المحلية والعادات والتقاليد، ويمكنهم من التفاعل والتواصل مع الضيوف، بحيث تظهر الأعراف والعلاقات الاجتماعية بعدة صور لفظية وغير لفظية، ولديهم القدرة على فن التعامل مع الثقافات المختلفة، ويمتلكون مهارات الحوار وقبول الرأي الآخر والقيم الأخلاقية في الثقافات المختلفة.

عرض نتائج السؤال الثالث ومناقشته وتفسيره

للإجابة على سؤال الدراسة الثالث الذي نص على "ما مستوى جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن بما يحقق لهم التجربة المثالية؟ فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما في الجدول (10).

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن (ن = 512)

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البعد الأول : الأشياء الملموسة	7.7129	3.13705
البعد الرابع :التوكيد	8.4844	3.30684
البعد الثاني :المصداقية	11.0117	4.40022
البعد الخامس :العطف	11.7012	2.81291
البعد الثالث :الاستجابة	15.8789	3.33706
الدرجة الكلية للأداة	54.7773	5.38001

يتضح من الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن جاءت على النحو التالي: جاء بُعد الاستجابة بالمرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (15.87) والانحراف المعياري (3.33)، يليه بُعد العطف حيث بلغ المتوسط الحسابي (11.70) والانحراف المعياري (2.81)، يليه في المرتبة الثالثة بُعد المصداقية حيث بلغ المتوسط الحسابي (11.01) والانحراف المعياري (4.40)، وفي المرتبة الأخيرة جاء بثعد الأشياء الملموسة بمتوسط حسابي (7.71) وانحراف معياري (3.31).

ويمكن تفسير النتيجة أعلاه بأن مقدمي الخدمات عادة سرعان ما يبادرون في تقديم الخدمات والاستجابة لها وربما يعود ذلك إلى طبيعة المهام المطلوبة منهم من أرباب العمل، أو طبيعة الخدمات التي يقدمونها كتأمين السكن، والمواصلات، والنقل وغيرها للضيوف، وغيرها من الخدمات العامة التي يمكن تقديمها، في حين أن العطف جاء في المرتبة الثانية وهذا يعلل نظراً لكون مقدمي الخدمات في الغالب لديهم خبرة في التعامل مع بعض الحالات والتعاطف والرحمة الإنسانية التي يبدونها لمتلقي الخدمات، في حين أن انخفاض المتوسطات الحسابية لبقية الأبعاد مؤشر على أن الأشياء الملوسة مثلا والتي تمثل الأدوات لا يمتلك مقدمو الخدمات (الموظفون) القرار بشأنها من حيث تطويرها أو تغييرها أو تنويعها، ويعلل بكون أفراد الدراسة من الموظفين العاملين وليسوا من صناع القرار، وفيما يتعلق ببعد التوكيد فربما يمكن تعليله بطبيعة المهام التي يقدمها الموظفون لمتلقي الخدمات أو بالإجراءات التي يتم الاتفاق عليها مع مقدمي الخدمات وغالباً يتم توكيدها في ضوء الإمكانات المتاحة والتي قد يوجد معيقات حول بعضها بسبب بعض التعليمات المتعلقة بالشركة مقدمة الخدمة، أما بُعدا المصداقية والعطف فجاءت بدرجة متوسطة مما يبرهن على جودة الخدمات ومنطقية النتائج التي تم التوصل لها من فريق البحث التي تمثلت بالالتزام بالاتفاقيات التي يتم إبرامها مع الضيوف وخاصة ما يتعلق بوسائل النقل مثلاً والفنادق وأماكن السكن وطبيعة جودة الخدمات مما ينعكس على جودة الخدمات للضيوف ويحقق الرضا لديهم ويعكس تجربة مثالية لدى متلقيها.

عرض نتائج السؤال الرابع ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على سؤال الدراسة الرابع الذي نص على "هل توجد فروق في العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن (الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) تبعاً لعدد من المتغيرات (جنس متلقي الخدمة، مستواه التعليمي، مصدر الخدمة التي تلقاها، تقييم مستوى الخدمة التي تلقاها)؟ فقد تم استخدام عدد من الاختبارات الإحصائية (t. test، وتحليل التباين الثلاثي (عديم التفاعل) على النحو التالي:

جدول (11): الفروق في العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن (الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) باستخدام الاختبار الإحصائي (ت) تبعاً لمتغير (جنس متلقي الخدمة) (ن = 512)

الأبعاد	جنس متلقي الخدمة	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
الوعي بالخصائص النفسية	ذكور	225	41.5156	1.588	.113
	إناث	287	39.7561		
الوعي بالخصائص الاجتماعية	ذكور	225	55.9333	2.420	.016
	إناث	287	53.4216		
الوعي بالخصائص السلوكية	ذكور	225	42.4533	1.155	.249
	إناث	287	41.1533		
الوعي بمهارات الاتصال	ذكور	225	50.5333	-2.283-	.027
	إناث	287	53.1707		

يتضح من الجدول (11) وجود فروق لدى مقدمي الخدمات لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقي الخدمة في بعد الوعي بالخصائص الاجتماعية لصالح الذكور مقارنة بالإناث، وتعلل النتيجة الحالية بأن مقدمي الخدمات الذكور أكثر وعياً وإدراكاً بخصائص الضيوف الاجتماعية وربما كذلك بكونهم أكثر انخراطاً في القيم والعادات الاجتماعية وفهماً وإدراكاً لعادات الأفراد والاطلاع على الثقافات الأخرى مما انعكس على طبيعة الخدمات التي يقدمونها، ويمكن القول كذلك أن الذكور أكثر ممارسة لبعض الأنشطة الاجتماعية مثل الابتسامة، المبادرة، المهارات اللفظية والمهارات غير اللفظية، الترحيب، جودة ومستوى الصوت، التوضيح، الإجابة على الاستفسارات والتماسك

والتناسق في طرق التعامل مع بعض الضغوطات أثناء العمل. وأما بُعد مهارات الاتصال فهو أكثر لدى الإناث مقارنة بالذكور، وهذه النتيجة على العكس من النتيجة السابقة فربما تعلل بكون الإناث يراعين مبدأ الاستماع الفعال، وتوضيح مضمون الرسالة، ويلتزمن بأسس الحوار، والإجابة الواضحة والمختصرة على أسئلة الضيوف، ويتعاملن برسمية عالية أثناء العمل وهذا يعلل بطبيعة أفراد الدراسة والالتزام من الإناث بالمعايير والقيم الاجتماعية عموماً، وخصائص الإناث الاجتماعية والشخصية خصوصاً. في حين تبين عدم وجود فروق لدى مقدمي الخدمات لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقي الخدمة في بعدي الوعي بالخصائص النفسية والوعي بالخصائص السلوكية، وتعلل هذه النتيجة بكون القدرة على فهم الخصائص السلوكية الفردية والسلوك الجماعي وفهم الجوانب النفسية والتعابير الانفعالية والمشاعر اللفظية وغير اللفظية والإدراك العام للضيف تتطلب من مقدمي الخدمات عدداً من المهارات أبرزها الخبرة، والتدريب والتأهيل، والتخصص الدقيق الذي يستطيع في ضوئه مقدم الخدمات التعامل الإيجابي مع الضيف بما يعكس التجربة المثالية والرضا عن جودة الخدمات المقدمة، وقد تعلل هذه النتيجة بكون أفراد الدراسة لديهم إطار وهدفاعام لتواجدهم في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة وهي الجوانب الروحية والنفسية وفي الغالب لا تظهر لديهم الجوانب الانفعالية بشكل واضح، ويحتاج إلى دراسة وتحليل، وربما تعلل كذلك بأن الكشف عن مثل هذه الجوانب يحتاج إلى جلسات فردية وعلاجية تحليلية لفهم شخصياتهم وإدراك مشاعرهم وغالباً فإن مدة الزيارة للضيف تكون محصورة ، حيث إن طبيعة الخدمة تنحصر بتوضيح الجوانب الدينية وعدم التعمق في فهم شخصية الضيوف وتحليلها، كما يمكن القول أن السلوك الظاهر لمقدمي الخدمات في الغالب من الضيوف سلوك عام مقرون بالجوانب الدينية وممارسة بعض العبادات وهذا يعلل عدم وجود الفروق في النتيجة أعلاه.

جدول (12): الفروق في العوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن (الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) باستخدام الاختبار الإحصائي (ت) تبعاً لمتغير (مصدر الخدمة التي تلقاها الضيف) (ن = 512)

الأبعاد	مصدر الخدمة التي تلقاها المستفيد	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
الوعي بالخصائص النفسية	حملة تشمل الفنادق والمواصلات	273	40.3626	-.327-	.744
	فنادق فقط	239	40.7197		
الوعي بالخصائص الاجتماعية	حملة تشمل الفنادق والمواصلات	273	55.3407	1.699	.090
	فنادق فقط	239	53.5941		
الوعي بالخصائص السلوكية	حملة تشمل الفنادق والمواصلات	273	41.4396	-.551-	.582
	فنادق فقط	239	42.0502		
الوعي بمهارات الاتصال	حملة تشمل الفنادق والمواصلات	273	51.2051	-2.283-	.130
	فنادق فقط	239	52.9331		

يتضح من الجدول (12) عدم وجود فروق لدى مقدمي الخدمات لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقي الخدمة في جميع الأبعاد (الوعي بالخصائص النفسية، الوعي بالخصائص الاجتماعية، الوعي بالخصائص السلوكية، الوعي بمهارات الاتصال) تبعاً لمتغير مصدر الخدمة التي تلقاها الضيف. تعلل هذه النتيجة بأن متلقي الخدمات غالباً يهتمون فقط بالجوانب المتعلقة بالعبادات وبعض القيم والمبادئ الدينية وهذا عادة يتحقق بعد الوصول لمكة المكرمة أو المدينة المنورة والانتهاء من جانبين أساسيين هما (المواصلات والفنادق) مما يعني عدم وجود أية فروق فيها نظراً لتحققها بشكل أساسي ومنطقي، وهذا مؤشر لمنطقية النتائج.

جدول (13): نتائج تحليل التباين الثلاثي (عديم التفاعل) للأبعاد المتعلقة بالعوامل المؤثرة على تحقيق التجربة المثالية لرضا ضيوف الرحمن (الوعي بالخصائص النفسية والاجتماعية والسلوكية ومهارات الاتصال) تبعاً للمتغيرات (لغة متلقي الخدمة، المستوى التعليمي لمتلقي الخدمة، تقييم متلقي الخدمة لمصدرها)

مصدر التباين	المتغيرات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
لغة متلقي الخدمة	البعد الأول	477.412	2	238.706	3.148	.044
	البعد الثاني	550.902	2	275.451	2.810	.061
	البعد الثالث	482.893	2	241.447	3.399	.034
	البعد الرابع	224.504	2	112.252	1.555	.212
المستوى التعليمي لمتلقي الخدمة	البعد الأول	27.150	2	13.575	.179	.836
	البعد الثاني	73.591	2	36.795	.375	.687
	البعد الثالث	792.800	2	396.400	5.580	.004
	البعد الرابع	553.194	2	276.597	3.832	.022
تقييم متلقي الخدمة لمصدرها	البعد الأول	5399.108	2	2699.554	35.606	.000
	البعد الثاني	7327.927	2	3663.963	37.373	.000
	البعد الثالث	6441.004	2	3220.502	45.332	.000
	البعد الرابع	5603.713	2	2801.856	38.821	.000
الخطأ	البعد الأول	38287.597	505	75.817		
	البعد الثاني	49509.017	505	98.038		
	البعد الثالث	35876.861	505	71.043		
	البعد الرابع	36447.944	505	72.174		
الكلي	البعد الأول	1176435.000	512			
	البعد الثاني	1641064.000	512			
	البعد الثالث	1200115.000	512			
	البعد الرابع	1616797.000	512			

البعد الأول (الوعي بالخصائص النفسية) البعد الثاني (الوعي بالخصائص الاجتماعية) البعد الثالث (الوعي بالخصائص السلوكية) البعد الرابع (الوعي بمهارات الاتصال)

يتضح من الجدول (13) وجود فروق لدى مقدمي الخدمات لضيوف الرحمن من وجهة نظر متلقي الخدمة في البعد الأول والثالث تبعاً لمتغير (لغة متلقي الخدمة) لصالح الناطقين باللغة العربية يليها الناطقين باللغة الأجنبية مقارنة بالناطقين باللغات الأخرى، وتعلل هذه النتيجة لكون أغلب المشاركين في الدراسة الحالية من الناطقين باللغة العربية أولاً، وثانياً لكون أغلب مقدمي الخدمات من الناطقين باللغة العربية وهذا يجعل تجربة الضيف أسهل وأكثر وضوحاً، وتعكس أثرها على طبيعة الخدمات التي يحصل عليها الضيف، وعدم وجود فروق في بقية الأبعاد، وعدم وجود فروق في البعد الأول الثاني تبعاً لمتغير (المستوى التعليمي لمقدم الخدمة).

وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتائج الدراسة التي قام بها موفاهد ، إيمان وتابي (MOVAHED, IMAN & TABIEE, 2017) التي أشارت نتائجها إلى أن تجربة الحج تحقق عدة فوائد روحانية دينية وبعض المجالات الأخرى مثل: العلاقة الإيجابية، والاسترخاء الروحي، والتضحية بالنفس، ومحبة الآخرين، والأمل والتفاؤل، والتعامل مع المشاكل، والتميز، والتمكين الاجتماعي، ولهذه التجربة دور فاعل في التمكين الروحي والاجتماعي. كما تتفق جزئياً مع نتائج الدراسة التي أجراها الحسن (2016) وبينت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين النظم الإدارية ورضا العاملين ووجود علاقة إيجابية بين التطوير والتحسين المستمر ورضا الزبائن، وأوصت الدراسة بتركيز المؤسسة على تحقيق رضا الزبائن عن طريق تقديم الجديد من المنتجات لتقابل رغبات وتوقعات زبائنها، وأوصت بتوفير دليل للجودة يضمن جميع مشاريع التحسين والتطوير المراد تنفيذها خلال موسم الحج والعمرة. وتعلل هذه النتيجة بكون بعض الخدمات التي يحصل عليها الضيف تكون عامة وأساسية لا تتطلب الفهم المعمق لبعض خصائص الضيف من مقدم الخدمة، وربما تعلل هذه النتيجة حالياً بوجود عناصر مهمة

وتطبيقات تقنية ساهمت في تقديم الخدمات مثل النقل الذي قد يكون بالقطار والطائرة، وبعض الشركات تقدم الحجز والمكان وغيرها من التعليمات الكترونياً، وهذا ينطبق كذلك على الفنادق التي تقدم الخدمات للضيوف، ووجود فروق في بقية الأبعاد لصالح متلقي الخدمة من حملة الدراسات العليا مقارنة ببقية الفئات، ووجود فروق في جميع الأبعاد تبعاً لمتغير (تقييم متلقي الخدمة لمصدرها) وجاءت الفروق لصالح التقييم بدرجة ممتاز يليها تقييم جيد جداً مقارنة بالتقييم (جيد فأقل)، وتعلل هذه النتيجة بكون مقدمي الخدمات من حملة الدراسات العليا أكثر وعياً وإدراكاً بخصائص متلقي الخدمات من الضيوف في عدة جوانب نفسية وسلوكية، واجتماعية، وكذلك أكثر وعياً في مهارات الاتصال، وربما يدلل ذلك على خبرتهم العملية والعلمية ومهاراتهم الشخصية بكونهم من حملة الدرجات العليا وقد يدلل ذلك على طبيعة التخصصات العلمية.

محددات الدراسة ومعيقاتها

اقتصر تطبيق الدراسة الحالية على عينة عشوائية من متلقي الخدمات (ضيوف الرحمن) خلال الفترة الزمنية لشهري (10، 11 من العام 2022) ويقتصر تحديد نتائج الدراسة بأداتين هما: 1. مقياس العوامل المؤثرة على التجربة المثالية لضيوف الرحمن.2. مقياس التجربة المثالية لرضا الضيف (مقياس جودة الخدمة) من وجهة نظر متلقي الخدمات. وبالتالي فإن تعميم النتائج يتحدد بالعينة التي طبقت عليها. ومن أهم المعيقات التي تواجه مقدمي الخدمات الجوانب الاقتصادية للزائرين، وتعدد رغباتهم في مستوى ونوع وجودة الخدمة التي يتلقاها، والسياق الثقافي والاجتماعي لهم، وتعدد اللغات وصعوبة فهم احتياجاتهم النفسية والاجتماعية والسلوكية لقصر الوقت الذي يقضيه الضيف في فترة الزيارة الكلي، إضافة إلى تباين السلوكيات الفردية والجماعية التي يقومون بها أثناء الزيارة.

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1. التأكيد على أهمية التدريب على مهارات الاتصال والوعي النفسي والاجتماعي والسلوكي بما يحقق التجربة المثالية للضيف من خلال التركيز على جودة الخدمات المقدمة متسقة مع امتلاك مقدمي الخدمات لمستويات الوعي.
2. عقد ورش عمل من متخصصين في المجال النفسي والاجتماعي لتدريب مقدمي الخدمات (الشركات والفنادق) على مستويات الوعي الاجتماعي والسلوكي والنفسي ومهارات الاتصال.
3. إعداد تطبيق الكتروني يركز على الجوانب الأساسية المتعلقة بالوعي النفسي والسلوكي والاجتماعي يعمل الزائرون على تعبئة بياناته الكترونياً وتوزيعه ونشره في المواقع الرسمية والفنادق والشركات وأماكن تقديم الخدمة.
4. توعية أصحاب القرار من مقدمي الخدمات بأهمية امتلاك الموظفين لمستويات الوعي وانعكاسها على طبيعة الخدمة المقدمة والتجربة المثالية بالنسبة للضيف من خلال التركيز والمتابعة الدورية لتقييم جودة الأداء المهني لكل موظف، ومدى امتلاكه لهذه العناصر.
5. تطوير مهارات العاملين في مؤسسات الطوافة وخاصة المسؤولة عن التعامل المباشر مع الحجاج وتقديم الخدمات لهم، من خلال عقد دورات تدريبية لمقدمي الخدمات أو إلزامهم بالحصول على دبلوم في مهارات الخدمة بما ينعكس على جودة الخدمة المقدمة لضيوف الرحمن.
6. حصر المعيقات والصعوبات التي تحد من القدرة على تحقيق التجربة المثالية ومعالجتها من خلال التطبيقات الالكترونية التي تساعد في التغلب على تلك المعيقات.
7. إجراء دراسات علمية تعنى بتحديد احتياجات الضيوف النفسية والسلوكية والاجتماعية ومهارات الاتصال وتقديم التوصيات المناسبة لرفع مستوى جودة الخدمة المقدمة.

المراجع

- أبو أسعد، أحمد .(2010). علم نفس الشخصية. اربد: عالم الكتب الحديث.
- ثابت، نحمده (2006) تطوير جودة الخدمات المقدمة لحجاج بيت الله الحرام في صالونات الحلاقة. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية , س 35, ع 134، 221 – 282.

- الحسن، تغريد (2017). دور تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في الصناعات الغذائية على رضا الزبائن. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- خضران، صورية (2016) تقييم جودة الخدمة الصحية في تحقيق رضا الزبون باستخدام تحليل مغلف البيانات: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصحية – ورقلة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي رباح – ورقلة، الجزائر.
- سعيد، مصطفى (2020). استراتيجية لإثراء تجربة ضيوف الرحمن: تعزيز صناعة الضيافة. مجلة الحج والعمرة. (909)، 31-32.
- الشريف، رجاء (2009). تقييم جودة خدمات مؤسسات الطوافة. المجلة العلمية للاقتصاد، ع1، 379-417.
- شفيق، منى. (2011) مهارات الاتصال الفعال. أعمال المؤتمرات: الإعلام الالكتروني. 259-282.
- عبد الحميد، محمد (2000م). الاتصال في مجال الإبداع الفني الجماهيري:. القاهرة: عالم الكتب.
- عبد الخالق، أحمد. (2018). الفروق بين الجنسين في العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى المراهقين الكويتيين، مجلة العلوم الاجتماعية.1(3)، 77-90.
- عتيبة، آمال (2019) متطلبات تحقيق الأمن النفسي لضيوف الرحمن من خلال التوعية الدينية، الملتقى العلمي التاسع عشر لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى.
- محمود، منال طلعت (2002م). مدخل إلى علم الاتصال. الإسكندرية: مكتبة جامعة الإسكندرية.
- نور الدين، نجوى (2011) أثر ضغوط العمل على جودة الخدمة دراسة ميدانية على مصلحة الضرائب المصرية المبيعات، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة , ع4، 388-420

- Abd Rahman, S., Sulong, J., Saad, Z. M., Mahudin, N. D. M., Hatta, Z. A., Hashim, I. H. M., & Ghani, N. A. (2019). Identifying the Psychosocial Aspects of Crowd during Pilgrimage: The Experiences of a Group of Pakistani Female Hajj Pilgrims (Mengenalpasti Aspek Psikososial Orang ramai Yang Bersesak Semasa Haji: Pengalaman Kumpulan Jama'ah Haji Wanita Pakistan). Journal of Islam in Asia (E-ISSN 2289-8077), 16(3), 416-435.
- Alnabulsi, H., Drury, J., & Templeton, A. (2018). Predicting collective behaviour at the Hajj: place, space and the process of cooperation. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 373(1753), 20170240.
- Beauchamp, M. H., & Anderson, V. (2010). SOCIAL: an integrative framework for the development of social skills. Psychological bulletin, 136(1), 39.
- Brumec, S., Lavrič, M., & Naterer, A. (2022). Exceptional human experiences among pilgrims on the Camino de Santiago: A typology of experiences and transformative aftereffects. Psychology of Religion and Spirituality. Advance online publication. https://doi.org/10.1037/rel0000456
- Bujisic, M., Bilgihan, A., & Smith, S. (2015). Relationship between guest experience, personality characteristics, and satisfaction: Moderating effect of extraversion and openness to experience. Tourism Analysis, 20(1), 25-38.
- Čivre, Ž., Knežević, M., Baruca, P. Z., & Fabjan, D. (2013). Facial attractiveness and stereotypes of hotel guests: An experimental research. Tourism management, 36, 57-65.
- Gresham, F. M. (1988). Social skills. In Handbook of behavior therapy in education (pp. 523-546). Springer, Boston, MA.
- Hassan, T., Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, W., & Carvache-Franco, O. (2022). Motivations as predictors of religious tourism: the Muslim pilgrimage to the city of Mecca. Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development.
- Hu, H. Kandampully, J., & Juwaheer, D. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: an empirical study. The service industries journal, 29(2), 111-125.
- Indriyani, I. E., Syaharuddin, S., & Jumriani, J. (2021). Social interaction contents on social studies learning to improve social skills. The Innovation of Social Studies Journal, 2(2), 93-102.
- Jani, D., & Han, H. (2014). Personality, satisfaction, image, ambience, and loyalty: Testing their relationships in the hotel industry. International Journal of Hospitality Management, 37, 11-20.

- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. Journal of marketing, 80(6), 69-96.
- McFall, R. M. (1982). A review and reformulation of the concept of social skills. Behavioral assessment.
- MOVAHED, M., IMAN, M. T., & TABIEE, M. (2017). Spiritual health through pilgrimage therapy: A qualitative study.
- Tekin, Ö. A. (2017). The relationship between service orientation and five factor personality traits: A study on hotel employees. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 12(48), 272-283.
- Urban, W. (2010). CUSTOMERS'EXPERIENCES AS A FACTOR AFFECTING PERCEIVED SERVICE QUALITY. Economics & Management.
- Widiana, R., & Novani, S. (2022). Factors Influencing Tourists' Travel Experience Sharing on Social Media. Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE), 8(1), 104-104.

أثر القيم الحضارية لضيوف الرحمن في إدارة الحشود البشرية

مبروك بهي الدين رمضان الدعدر

قسم الدراسات الإسلامية – كلية التربية - جامعة الملك سعود

The impact of the civilized values of the guests of Rahman in the management of human crowds

Mabrouk Bahi Al-Deen Ramadhan Al-Daadar

Kink Saud University ,College of Education ,Department of Islamic Studies

*Corresponding author: E-mail (scis.ksu@gmail.com)

الملخص

إن قيام الحضارات وازدهارها، يقوم على المعنى الذي يستقرُ في أذهان أفراد الأُمَّة عن القِيَم المختلفة في الحياة وتطبيقاتها العملية، لكون القيم الحضارية للأمم تجمع الحياة من أطرافها، وتضع الأسس والركائز لكل أصناف المواقف والقرارات والسلوكيات العامة والخاصة. ولما للحشود البشرية من سمات وخصائص خاصة بها تحتكم إلى العقل والمنطق وفق خلفيات القيم الحضارية والبيئية، فإن القيم الحضارية للحشود البشرية كوفود الرحمن الذين يتوافدون من مختلف البيئات، تحتاج إلى تأمل في مدى تأثر سلوكياتهم بالتغيرات التي قد تطرأ على البيئة المحيطة بهم، وتأثرهم بالمواقف الإيمانية، وأثر القيم في سلوكهم. وإن كان معظم الأعداد الغفيرة كوفود الرحمن غالباً ما تتصرف بعقلانية مذهلة، وفي نفس الوقت نلحظ أنها تسفر - أحياناً - عن ردود أفعال سلوكية متباينة، مما يدعو أهل الاختصاص والخبرة من العلماء إلى البحث في أنجع طرائق الحد من تأثيرات الهوية الجمعية وسط التجمعات البشرية، وإن كانت خلفيات وسلوكيات ضيوف الرحمن تخضع لعوامل عديدة ومتشابكة للغاية، فعلى الباحثين أيضًا أن لا يتوقفوا عن تطوير تقنيات وأساليب جديدة تساعدهم في فهمها، ومن ذلك الحلول القيمية والتي لا تقل أهميةً عن المعارف التي يزودون بها، إذ إن للقيم دورًا في توجيه سلوك الفرد والجماعة، فهي تقوده إلى إصدار الأحكام على الممارسات العملية التي يقوم بها، كما أنها مرجع مهم للحكم على تجربتهم. ويسعى الباحثون إلى الوصول إلى أبرز التدابير القيمية لتحقيق رضا ضيوف الرحمن، في ظل التقدم الذي يشهده علم إدارة الحشود، وتطور نماذج البيانات خاصة في الجوانب القيمية والحضارية، والاستفادة كثيرًا من العوامل التي يصعب ملاحظتها عند إعداد التصورات.

وتأتي المشاركة في الملتقى العلمي الثاني والعشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة تحت شعار (نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمن)، بهذه الورقة بعنوان: (أثر القيم الحضارية لضيوف الرحمن في إدارة الحشود البشرية)، للتأكيد على أهمية استقراء منظومة القيم الحضارية وعلاقتها بإدارة الحشود البشرية الكبيرة كما في مواسم الحج والعمرة والزيارة، ومدى تأثر سلوكياتهم بالتغيرات التي قد تطرأ على البيئة المحيطة بهم، ودور الجوانب القيمية والحضارية في إدارة الحشود البشرية. وذلك بهدف التعرف على أثر وتأثير القيم الحضارية في ضبط السلوك الاجتماعي في التجمعات البشرية الكبيرة، وأثر وتأثير القيم الحضارية التي تحد من مخاطر التجمعات البشرية الكبيرة (الحج كمثال)، وبيان أهمية التوعية الاستباقية للحجاج قبل الحج ودورها في الحد من مخاطر التجمعات البشرية، وإظهار أبرز مظاهر الامتثال

القيمي الحضاري في سلوك ضيوف الرحمن، وقد سلكت المنهج الاستقرائي والاستنباطي، لاستقراء منظومة القيم الحضارية وأثرها في سلوك الأفراد، وخاصة في المناسبات الدينية، ورصد أهم مظاهرها، وتأثيرها على سلوك الأفراد في ظل إدارة الحشود، وما يمكن الاستفادة منه في أمن ورضا ضيوف الرحمن، وتحقيق سلامتهم، والحد من مخاطر التجمعات الكبيرة، وذلك من خلال: توطئة: تناولت أهمية الموضوع وأهدافه وأبرز ملامحه، ومبحثين، الأول: جاء حول القيم الحضارية وأثرها في توجيه السلوك داخل الحشود البشرية، وفيه مطلبان: المطلب الأول: أبرز القيم التي تؤثر في سلامة الحشود البشرية خلال موسم الحج، المطلب الثاني: أثر القيم الحضارية في الحد من المخاطر خلال الحشود البشرية، أما المبحث الثاني: فجاء عن تنوع الجهود في استنفار القيم الحضارية لضيوف الرحمن، وفيه مطلبان، المطلب الأول: التوعية الاستباقية لضيوف الرحمن، والمطلب الثاني: مظاهر الامتثال القيمي والحضاري في السلوك الفردي والجماعي، وخاتمة: وتتضمن أبرز النتائج والتوصيات، ومنها: أن العناية والاهتمام بالقيم الحضارية وتطبيقاتها واحدة من قيم الالتزام وفق معاييرها الحاكمة والتكميلية، والاستفادة من الإمكانات والقدرات الكبيرة في إرساء القواعد القيمية والسلوكية، وتقدم أنموذجًا ونبراسًا متفردًا لكل شعوب العالم.

Abstract

The establishment and prosperity of civilizations is based on the concept that settles in the minds of the nation's members about the different values in life and their practical applications, because the civilizational values of nations gather life from its edges, and lay the foundations and pillars for all kinds of public and private attitudes, decisions and behaviors. Because the human crowds have their own characteristics and behaviors that are governed by reason and logic according to the backgrounds of civilized and environmental values, the civilized values of the human crowds like the guests of Allah who come from different environments, need the reflection on the extent to which their behaviors are affected by changes that may occur in the environment surrounding them, and the influence on them by faith circumstances, and the impact of values on their behaviors. Although most of the large numbers, like the Rahman's guests, often act with amazing rationality, and at the same time we notice that they result - sometimes - in different behavioral reactions, which calls for specialists and experienced scholars to search for the most effective ways to reduce the effects of collective identity among human gatherings, even if the backgrounds and behaviors of the guests of Rahman are subject to many and very intertwined factors. Researchers must also not stop developing new techniques and methods that help them understand them, including value solutions, which are no less important than the knowledge they are provided, as values have a role in guiding the behavior of the individual and the group. It leads him to give judgments on the practices that he performs, and it is also an important reference for judging their experience.The topic: (The Impact of Civilized Values of the Guests of Rahman in the Management of Human Crowds), as a participation in the twenty-second scientific forum for Hajj, Umrah, and visiting research: (Towards a Distinguished Experience for the Guests of Rahman), to emphasize the importance of extrapolating the system of civilized values and its relationship to managing large human crowds, as in the seasons of Hajj, Umrah and visiting, and the extent to which their behaviors are affected by changes that may occur in the environment surrounding them, and the role of the value and cultural aspects in managing human crowds, in order to reach the most prominent value measures to achieve the satisfaction of the guests of Rahman, in light of the progress witnessed by the science of crowd management, and the development of data models, especially in the value and cultural aspects, and benefit There are a lot of factors that are difficult to notice when making a projection.

The research also aims to;1- identify the impact and influence of cultural values in controlling social behavior in large human gatherings, reducing risks, demonstrating the importance of awareness, and the most prominent manifestations of civilized values compliance in the behavior of the guests of Rahman.The research followed the inductive approach, to extrapolate the system of civilized values and its impact on the behavior of individuals, especially on religious occasions,

and to monitor its most important manifestations, and its impact on the behavior of individuals under the management of crowds, and what can be benefited from in the security and satisfaction of the guests of Rahman, achieving their safety, and reducing the risks of large gatherings. And that comes through: Preface: which dealt with the importance of the topic, its objectives, and its most prominent features, and two chapters, the first: came about cultural values and their impact on guiding behavior within human crowds, and it contains two sections, the first one: the most prominent values that affect the safety of human crowds during the Hajj season, and the second one: the impact of cultural values in reducing risks during human crowds. As for the second topic: it came about the diversity of efforts in mobilizing the cultural values of the guests of Rahman, and it has two sections. Finally, the conclusion: It includes the most prominent findings and recommendations, including: that care and concern for civilized values and their applications is one of the values of commitment according to their governing and complementary standards, and benefiting from the great potentials and capabilities in establishing strong values and behavior system, and provide a unique model for all peoples of the world.

توطئة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد.

إن الحشود، كالبشر، لها سماتها وخصائصها السيكلوجية الخاصة بها، كما أن البشر بشكل عام يحتكمون إلى العقل والمنطق وفق خلفياتهم القيمية والحضارية والبيئية، وإن كانت خلفيات وسلوكيات ضيوف الرحمن تخضع لعوامل عديدة ومتشابكة للغاية، فعلى الباحثين أيضًا أن لا يتوقفوا عن تطوير تقنيات وأساليب جديدة تساعدهم في فهمها، ومن ذلك الحلول القيمية والتي لا تقل أهميةً عن المعارف التي يزودون بها، إذ إن للقيم دورًا في توجيه سلوك الفرد والجماعة، فهي تقوده إلى إصدار الأحكام على الممارسات العملية التي يقوم بها، كما أنها مرجع مهم للحكم على تجربتهم.

مشكلة البحث:

إن كان معظم الأعداد الغفيرة المشاركة في مواسم الحج والعمرة تتصرف بعقلانية مذهلة، إلا أنها في بعض الأحيان تسفر عن ردود أفعال متباينة مما يدعو أهل الاختصاص والخبرة من العلماء إلى البحث في أنجع طرائق الحد من تأثيرات الهوية الجمعية وسط التجمعات البشرية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى جملة من الأهداف منها:

1. التعرف على أثر وتأثير القيم الحضارية في ضبط السلوك الاجتماعي في التجمعات البشرية الكبيرة.
2. التعرف على أبرز القواعد العامة للقيم الحضارية التي تحكم التجمعات البشرية.
3. التعرف على أثر وتأثير القيم الحضارية التي تحد من مخاطر التجمعات البشرية الكبيرة (الحج كمثال).
4. بيان أثر التوعية الاستباقية للحجاج قبل الحج ودورها في الحد من مخاطر التجمعات البشرية.
5. إظهار أبرز مظاهر الامتثال القيمي الحضاري في سلوك ضيوف الرحمن.

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية الموضوع فيما يأتي:

1. أهمية استقراء منظومة القيم الحضارية وعلاقتها بالتجمعات البشرية الكبيرة كما في مواسم الحج والعمرة والزيارة.
2. الوقوف على مظاهر التصرفات وردود الفعل من مختلف البيئات، ومدى تأثر سلوكياتهم بالتغيرات التي قد تطرأ على البيئة المحيطة بهم.

3. إبراز الجوانب القيمية والحضارية للحشود البشرية في التجمعات الدينية الكبرى، والاستفادة من العوامل التي يصعب ملاحظتها عند إعداد التصورات.
4. المساهمة في تطوير إدارة الحشود البشرية، خاصة في المناسبات الدينية الكبرى، بحثًا عن أفضل التدابير القيمية لتحقيق رضا ضيوف الرحمن.
5. الحاجة المتجددة إلى المزيد من مواكبة التطور المتلاحق على الرغم من التقدم الذي يشهده علم إدارة الحشود.
6. استنتاج بعض الحلول القيمية في إدارة الحشود مثل الحج والعمرة، مما يساعد في فهم السلوكيات الناتجة عن تأثرها بالقيم المتباينة.

منهج البحث:

يجمع البحث بين المنهج الاستقرائي والاستنباطي، حيث يعمد إلى استقراء منظومة القيم الحضارية وأثرها في سلوك الأفراد خاصة في التجمعات البشرية الكبيرة وخاصة في المناسبات الدينية، ورصد أهم مظاهرها، ومعرفة تأثيرها على سلوك الأفراد في ظل إدارة الحشود، وما يمكن الاستفادة منه في أمن ورضا ضيوف الرحمن، وتحقيق سلامتهم، والحد من مخاطر التجمعات الكبيرة، وذلك من المراجع المعتمدة في الفكر الإسلامي والمتعلقة بقواعد القيم الأخلاقية والحضارية المستنبطة من القرآن الكريم، وكتب التفسير، وشروح الحديث النبوي وقواعد الفقه، وغيرها .

وسوف يتناول البحث عددًا من العناصر – بإيجاز نظرًا للمساحة المحددة - من أبرزها:

توطئة: تتناول أهمية الموضوع وأهدافه وأبرز ملامحه.

المبحث الأول: القيم الحضارية وأثرها في توجيه السلوك داخل الحشود البشرية، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: أبرز القيم التي تؤثر في سلامة الحشود البشرية خلال موسم الحج.

المطلب الثاني: أثر القيم الحضارية في الحد من المخاطر خلال الحشود البشرية.

المبحث الثاني: تنوع الجهود في استنفار القيم الحضارية لضيوف الرحمن، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: التوعية الاستباقية لضيوف الرحمن.

المطلب الثاني: مظاهر الامتثال القيمي والحضاري في السلوك الفردي والجماعي.

خاتمة: وتتضمن أبرز النتائج والتوصيات.

المبحث الأول: القيم الحضارية و أثرها في توجيه السلوك داخل الحشود البشرية.

إن المفهوم الإسلامي لمنظومة القيم يقرر أن مصدر القيم هو ما شرعه الله لعباده؛ وجاء مجملًا ومفصّلا في القرآن الكريم وسنة نبيه صلى الله عليه وسلم، فضلًا عن كون القيم ثابتة ومُطْلَقَة لا تتغير بتغير الزمان أو المكان أو الأشخاص، ولا تعرف التلوُّن ولا النِّسْبِيَّة؛ فالقِيَمُ محايدةٌ في الغالب، تجمع الحياة من أطرافها، وتضع الأسس والركائز لكل أصناف المواقف والقرارات والسلوكيات العامة والخاصة، وإن تنوعت درجة الالتزام بها لاختلاف المجتمعات والأزمنة، فذلك يرجع إلى المعنى الذي يستقرُّ في أذهان أفراد الأُمَّة عن القِيَم المختلفة في الحياة وتطبيقاتها.

ونعرض أولًا لأبرز المصطلحات التي تناولها البحث، ومن ذلك:

القيم لغة: واحدة القِيَم، وقَوَّمَ السلعة تقويماً، وأهل مكة يقولون استقامَ السلعة وهما بمعنى واحد[1]، وقيمة الشيء: قدره. وقيمة المتاع: ثمنه، ويقال: ما لفلان قيمة: ماله ثبات ودوام على الأمر[2].

---

[1] انظر: الرازي، زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي (ت 666هـ) مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية، الدار النموذجية، بيروت، صيدا الطبعة: 5، 1420هـ/ 1999م، ص 232.

[2] انظر: مصطفى، إبراهيم، وآخرون، المعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية بالقاهرة، دار الدعوة، القاهرة، د.ت. ،2/ 768.

والقيم اصطلاحًا: ما قوم به الشيء بمنزلة المعيار من غير زيادة ولا نقصان، ومن مرادفات القيمة: الثمن، والسعر، والمثل[1].

الحَضارة: الإقامة في الحضر، وضد البداوة، وواحدة من مظاهر الرقي، والحضر: هي المدن والقرى والريف. وينسب إليه حضري على لفظه[2]، وجاء في تعليل التسمية: (سميت المدن بذلك لأن أهلها حَضَروا الأمصارَ، كما أن البادية اشتق اسمها من بدا يبدو أي: برز وظهر، واستخدام القرآن الكريم لفظ: حضر، وحاضر، وبادون، والأعراب ونحو ذلك من ألفاظ الحضارة والبداوة حيث أرجع بعضهم لفظة حاضري إلى الحضارة والبداوة[3].

المطلب الأول: أبرز القيم التي تؤثر في سلامة الحشود البشرية خلال موسم الحج.

إن القيم الحضارية في الإسلام كثيرة متكاثرة، شاملة لجميع مناحي الحياة، تضع المرتكزات والأسس لكل أنواع المواقف والسلوكيات العامة والخاصة، ومن هذه القيم قيم رئيسة حاكمة في التجمعات البشرية لأنها تؤكد على رقي الحضارة الإسلامية في ضبط السلوك الفردي والجماعي حال التجمعات البشرية.

وإن من أبرز القيم التي لها دور فاعل في سلامة الحشود البشرية خلال الحج:

تحقيق العبودية لله وحده وتعظيم شعائر الحج: وتتجلى هذه القيمة في الحج والعمرة، لأن الحشود البشرية التي تفد إلى الحج والعمرة إنما جاءت في الأصل لتحقيق تلك العبودية، فهي قيمة دينية كبرى، إن لم تكن هي أعظم القيم على الإطلاق، ومتى ما رسخت هذه القيمة في حشود الحج كانت واحدة من أبرز عوامل نجاح الحشود لما تحمل في طياتها من سلوك الانكسار والخشوع والسكينة كعوامل رئيسة في نجاح إدارة الحشود[4]، كما قال تعالى: ﴿ذَٰلِكَ وَمَن يُعَظِّمْ شَعَائِرَ اللَّهِ فَإِنَّهَا مِن تَقْوَى الْقُلُوبِ﴾ الحج 32، وقول النبي صلى الله عليه وسلم: (والحجُّ المبرورُ ليس له جزاءٌ إلَّا الجنَّةُ)[5].

قيمة الكرامة والمساواة: وهي قيمة إنسانيَّة كبرى؛ تشعر الحشود البشرية بالعزة والرفعة والكرامة الإنسانية، وتتعزز هذه القيمة في الحج بشكل واضح وملموس، وتبرهن عمليًا بأنهم جميعًا سواء من خلال أداء المناسك الواحدة واللباس الواحد، ولا تفاضلَ بين عربي وعجمي إلا بما يقر في النفس من التقوى والعمل الصالح، كما تبرهن عمليًا على أنه لا طبقيَّة في الإسلام؛ بل جميع الناس سواء في الإنسانيَّة، كما قال تعالى: ﴿ولَقَدْ كَرَّمْنا بَنِي آدَمَ وحَمَلْناهم في البَرِّ والبَحْرِ ورَزَقْناهم مِنَ الطَّيِّباتِ وفَضَّلْناهم عَلى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنا تَفْضِيلًا﴾ الإسراء 70، وقول النبي صلى الله عليه وسلم: (لا فضلَ لعربيٍّ على عجميٍّ، ولا لعجميٍّ على عربيٍّ، ولا لأبيضَ على أسودَ، ولا لأسودَ على أبيضَ إلَّا بالتَّقوَى، النَّاسُ من آدمُ، وآدمُ من ترابٍ)[6].

قيمة الرحمة: وهي قيمة وإن كانت فطرية إلا أنها كذلك قيمة حضارية عالمية عظمى، لأنها رحمة حقيقية يتراحم فيها القوي والضعيف، والغني والفقير، والكبير والصغير، قيمة ومبدأ مستقى من الوحي، كما قال تعالى: ﴿فَبِمَا رَحْمَةٍ مِنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ﴾ آل عمران 159، وفي الحديث النبوي: (الرَّاحمونَ يرحمُهمُ الرَّحمنُ)[7]، كما أنها قيمة منتظمة في جميع تعاليم

---

[1] انظر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة الكويت، الموسوعة الفقهية الكويتية، د.ت.، مادة قيم، 34/ 132.

[2] انظر: إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، مرجع سابق ،181/1، الفيومي، أحمد بن محمد، المصباح المنير في غريب شرح الكبير، المكتبة العلمية، بيروت، (الشاملة) د.ت ، 140/1.

[3] انظر: ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمّد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، بيروت، لبنان، ط3، 2004م.، 4/ 197.

[4] انظر: القرطبي، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: سمير البخاري، دار الكتب المصرية سنة 1356هـ، 404/2.

[5] متفق عليه، البخاري، أبو عبد الله، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة ابن بردزبه البخاري الجعفي، صحيح البخاري، تحقيق: جماعة من العلماء، الطبعة: السلطانية، بالمطبعة الكبرى الأميرية، ببولاق مصر، ١٣١١هـ، كتاب أبواب العمرة، 2/3 برقم 1773، مسلم، أبو الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري (٢٠٦، ٢٦١ هـ)، صحيح مسلم، المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة، ١٣٧٤هـ/ ١٩٥٥م كتاب الحج، بَابٌ فِي فَضْلِ الْحَجِّ وَالْعُمْرَةِ، وَيَوْمِ عَرَفَةَ، 983/2 برقم ١٣٤٩.

[6] ابن حنبل، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (ت241هـ) مسند الإمام أحمد بن حنبل، المحقق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد، وآخرون إشراف: د عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة الطبعة: الأولى، 1421هـ، 2001م، 474/38 برقم 23489، وقال المحقق: إسناده صحيح، وأبو نعيم في الحلية، 100/3

[7] الإمَام الحَافِظ أبِو دَاود سُليمان بْنِ الأشعثِ الأَزْدِي السِّجِسْتَانِيّ، سُنَن أَبِي دَاوُد، حقّقهُ وَضَبطَ نَصَّهُ وَخرَّجَ أَحَاديثهُ وَعَلَّقَ عَلَيه، شعَيب الأرنؤوط ومحَمَّد كامِل قره بللي، دار الرسالة العالمية، د.ت.، كتاب الأدب، باب في الرحمة، 285/4 برقم 4941، وقال الألباني: صحيح.

الإسلام وتشريعاته، لما تحويه من قواعد كثيرة في قواعد السلوك الجماعي تظهر جليًا في حشود الحج والعمرة، كقاعدة: (التيسير يمنع المشقة[1]، والمشقة تجلب التيسير، وإذا ضاق الأمر اتسع الحكم[2]، ولا ضرر ولا ضرار[3]، ..)، وغيرها من الضوابط الرحيمة الميسرة في المناسك، كما تتجلى صورها المتعددة كالرحمة بالجاهل لتعليمه المناسك، والرحمة بالضال لهدايته، والرحمة بالفقير بدعمه ومعونته، والرحمة بالمريض برعايته، والرحمة بالعاجز بمساندته، وهي صور من الرحمة ملحوظة وجلية في حشود الحج والعمرة.

قيمة العدل: وهي واحدة من القيم الرئيسة، ومبدأ أساس في استقامة الحياة، ومحور رئيس في بناء المجتمعات، وواحدة من أكبر دوافع نهضة المجتمعات وبنائها وتقدمها ورقيها، والعدل مفهوم تطبيقي، يرتبط به جميع مناحي التشريع ونظمه، قال الله تعالى﴿ إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَى وَيَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ النحل 90، قال السعدي رحمه الله: (فالعدل الذي أمر الله به، يشمل العدل في حقِّه، وفي حق عباده، فالعدل في ذلك أداء الحقوق كاملة موفرة)[4]، وعن عبادة بن الصامت رضي الله عنه قال: (بايعنا رسول الله صلى الله عليه وسلم على السمع والطاعة في عسرنا ويسرنا، ومنشطنا ومكارهنا، وعلى أن لا ننازع الأمر أهله، وعلى أن نقول بالعدل أين كنَّا، لا نخاف في الله لومة لائم)[5]، فقد جمع الإسلام في قيمة العدل بين العقل والعاطفة، فجعل العاطفة ممدوحة مادامت لم تجُر على حقوق الآخرين، وجعل في ظاهره العدل إعطاء الحقوق، والقيام بالواجبات، وفي باطنه يقوم على إحياء الضمير، وتنمية المراقبة، ومنع الاعتداء، وتعزيز القناعة والرضا، ليصل لدرجة الإتقان في الواجبات، ويجعله مراقبًا ومحاسبًا، وهو ما يتجلى في مناسك الحج والعمرة فلا يستطيع الحاج أو المعتمر أن يتجاوز العدل لعلمه بأنه في موضع المراقبة في سلوكه القائم على إنجاز مناسكه دون إخلال، ويقول ابن تيمية رحمه الله: (إن الله عز وجل: ينتصف من العباد، ويقضي بينهم بالعدل، وإن القضاء بينهم بغير العدل ظلم يتنزه الله عنه، وأنه لا يحمل على أحد ذنب غيره) [6].

قيمة الإتقان: وهي قيمة قائمة فعالة في ضبط سلوك الحشود، إذ إنها قيمة حضارية غايتها الإخلاص وصلاح النية في صواب العبادة المتمثلة في المناسك، أو في الخدمات المقدمة لهم، كما قال تعالى: ﴿الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ﴾ الملك 2، عَنْ عَائِشَةَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: (إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتْقِنَه) [7]. فلا يمكن أن تجد في حشود الحج والعمرة التواكل أو التراخي، فالحشود في الأصل أنها جاءت من كل صوب لتحقق واحدًا من أعمدة ما بني عليه الإسلام، فهي قيمة تربوية، ومرتكز نفسي مؤثر، تبني مرتكزًا تربويًا في ترك العجز والكسل، ونبذ القعود والتراخي ما دام قادرًا، راجيًا ميلادًا جديدًا.

قيمة الحب: وهي قيمة تظهر جليًا في حشود الحج والعمرة، فما أتى آت إلى المناسك إلا ويسبقه الشوق النابع عن الحب، وهي قيمة تعبدية وحضارية اعتنى بها الإسلام، وأعلى شأنها، كما قال تعالى: ﴿قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ آل عمران 31، وقول النبي صلى الله عليه وسلم: (لَا يُؤْمِنُ أَحَدُكُمْ، حتَّى يُحِبَّ لأخِيهِ ما يُحِبُّ لِنَفْسِهِ)[8]، وتعزز هذه القيمة

---

[1] انظر: عبد الغفار، محمد حسن، القواعد الفقهية بين الأصالة والتوجيه، دار المنار، 1997م.، ص2.

[2] انظر: حيدر، علي حيدر خواجه أمين أفندي (ت1353هـ)، درر الحكام في شرح مجلة الأحكام، تعريب: فهمي الحسيني، دار الجيل الطبعة: الأولى، 1411هـ، 1991م.، ص 18، السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية الطبعة: الأولى، 1411هـ، 1990م.، ص83، الأشباه والنظائر، ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم بن محمد، الْأَشْبَاهُ وَالنَّظَائِرُ عَلَى مَذْهَبِ أَبِيْ حَنِيْفَةَ النُّعْمَانِ.، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1/ 1419هـ، 1999م، ص84، آل بورنو، محمد صدقي بن أحمد بن محمد، الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط: الرابعة، 1416هـ، 1996م.، ص171، الندوي، علي أحمد، القواعد الفقهية مفهومها ونشأتها وتطورها ودراسة مؤلفاتها أدلتها مهمتها تطبيقاتها، الشاملة، : 1414هـ.، ص 394.

[3] انظر: آل برنو، الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، (مرجع سابق)، ص251

[4] انظر: السعدي، عبد الرحمن بن ناصر بن السعدي، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، تفسير ابن السعدي، تحقيق: عبد الرحمن بن معلا اللويحق، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى،1420هـ/2000م. ص447.

[5] النسائي، أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب النسائي، السنن الكبرى، حققه وخرج أحاديثه: حسن عبد المنعم شلبي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة: الأولى، ١٤٢١ هـ، برقم 4153، وأحمد، (مرجع سابق)، 441/3 برقم 15691، من حديث عبادة بن الصامت رضي الله عنه. وصححه ابن عبد البر في التمهيد،272/23، وابن العربي في عارضة الأحوذي 91/4، والألباني في صحيح النسائي برقم 4164.

[6] انظر: ابن تيمية، تقي الدين أبو العباس أحمد بن عبد الحليم ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي (ت728هـ)، منهاج السنة النبوية في نقض كلام الشيعة القدرية، المحقق: محمد رشاد سالم، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية الطبعة: الأولى، 1406هـ، 1986م.، 33/1

[7] أبو يعلى أحمد بن علي بن المثنى بن يحيى بن عيسى بن هلال التميمي، الموصلي (ت ٣٠٧ هـ)، المحقق: حسين سليم أسد (ت ١٤٤٣ هـ)، دار المأمون للتراث – دمشق، الطبعة: الأولى، ١٤٠٤هـ، في مسند عائشة، تحقيق حسين أسد، 349/7 برقم 4386 وقال المحقق: إسناده لين.

[8] صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب الإيمان، بَابٌ: مِنَ الْإِيمَانِ أَنْ يُحِبَّ لِأَخِيهِ مَا يُحِبُّ لِنَفْسِهِ، 12/1 برقم 13.

في الحج إذ يندر أن تجد متنسكًا يلطخ مناسكه بمعصية، فقد جاء حبًا، ورغبة في نيل أجر الآخرة، كما أنها قيمة دافعة للإيجابية في السلوك، تبني أواصر التآلف، وترك الحسد والحقد، وتعضد التعاون وتدعم نجاح إدارة الحشود.

قيمة التعاون:

قد جعل الله سبحانه وتعالى التَّعاون فطرة جبلِّيَّة لجميع المخلوقات، وكل الخلق يحتاج إلى مَن يعاونه ويساعده؛ فالتَّعاون ضرورة مِن ضروريَّات الحياة، فبالتَّعاون تنْجز الأعمال ويوفر الوقت والجهد، وتتحقق الأهداف بسرعة وإتقان، وقد جاءت نصوص الشَّريعة في التعاون بالخطاب الجماعي، (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا) في أكثر من تسعة وثمانين مرة، و(أَيُّهَا النَّاسُ) في أكثر من عشرين مرة، و (يا بَنِي آدَمَ) في أكثر من خمس مرات، دلالة على أهمية الاجتماع والتَّعاون والتَّكامل، كما حثَّ النَّبيُّ صلى الله عليه وسلم على التَّعاون ودعا إليه، فقال: (من كان معه فضل ظهر، فليعد به على مَن لا ظهر له، ومَن كان له فضلٌ مِن زاد فليعد به على مَن لا زاد له) [1]، وشبّه التعاون بالجسد الواحد، فقال: (مثل المؤمنين في توادِّهم وتراحمهم وتعاطفهم مثل الجسد؛ إذا اشتكى منه عضوٌ تداعى له سائر الجسد بالسَّهر والحمَّى)[2].

وروح التعاون من أبرز المظاهر الحضارية والاستجابة لمتطلبات ظروف الحج لدى المسلمين في السفر والتنقل وحمل ومساعدة الضعيف، فضلًا عن مساعدة الأجهزة المختلفة في إدارة حشود الحج على تقليل الأخطاء، التزامًا بالقيم الإنسانية من ناحية، واحترامًا واستجابة للأنظمة للحد من المخاطر، كالترفق في الزحام، والحرص على النظافة، وإعطاء الطرق حقها بعدم الافتراش، وكلها مظاهر حضارية تليق بالمسلم الذي يستمد منهج حياته من دينه وما يصدر عنه من قيم وأخلاق تنشر السكينة والاطمئنان، وتسهم في تحسين وضع الحجاج بما يتوافق مع منظومة القيم الحضارية في الإسلام، وهي ضمن المصالح العامة التي تأخذ حكم الغايات، يتم الحج خلالها في حالة محفوفة بالهدوء والانضباط، ليجمع الحج بين قيم الحضارة المادية والروحية معاً.

وتثمر قيمة التعاون جملة من الفوائد القيمية والإنسانية، فمن أبرزها: استفادة كلِّ فرد مِن خبرات وتجارب الآخرين خاصة في الحج، وإظهار القوَّة والتَّماسك، تنظيم الوقت وتوفير الجهد، وحماية للأفراد من المخاطر، وتقاسم الحِمْل وتخفيف العبء، وسهولة التَّصدِّي لأي أخطار تواجه الإنسان ممَّن حوله، وتيسير العمل، واستثمار الملَكَات والطَّاقات لما فيه مصلحة الفرد والمجتمع، كما أنها تعد واحدة من أهم ركائز نجاح إدارة الحشود في الحج.

المطلب الثاني: أثر القيم الحضارية في الحد من المخاطر خلال الحشود البشرية.

تسهم القيم الأخلاقية في بناء السلوك الحضاري، فهي العنصر الأبرز والأهم في مكونات الحضارة الإنسانية، كما أن احترام القوانين والأنظمة يسهم في حماية الحشود من الفوضى السلوكية، والقيم الحضارية التي أسسها الإسلام ويحث على تطبيقها على أرض الواقع، إنما تستهدف الرقي والسمو بسلوك الإنسان، كأهم عنصر من عناصر التحضر والرقي، فلا قيمة لمجتمع لا يوظف قيم الحضارة الإنسانية في الارتقاء بسلوك أفراده. لهذا قدَّم الإسلام قيمًا حضارية للارتقاء بسلوك الإنسان، فقيم الإسلام الحضارية ليست شيئية فهي لا تهتم بالمبنى وتهمل الإنسان، بل ألزم المسلم بحالة انضباط سلوكي نادرة، فالمسلم – بشكل عام - فيما يتعلق بالسلوك العام ليس عشوائيًا ولا عدوانيًا، ولا يتصرف وفق ما يحلو له، بل هو منضبط السلوك، يحترم النظام الذي ارتضاه المجتمع، ويلتزم بالقانون الذي يطبق على الجميع، ولذلك أدان الإسلام كل صور الفوضى السلوكية التي تهدر قيم المجتمع وأخلاقياته. فالمنظومة الحضارية الإسلامية تبرهن على أن هذا الدين العظيم يفرض على المسلم أن يكون منضبطًا في كل تصرفاته، ملتزمًا في سلوكه، مقدراً لكل خطوة يخطوها، مدركًا لعواقب كل تصرف يصدر عنه، ولذلك فإن الفوضى والعشوائية السلوكية خاصة في الحشود تمثّل عدوانًا صارخًا على قيم الإسلام الحضارية وأخلاقياته.

ولقد أسس النبي صلى الله عليه وسلم لعلم إدارة الحشود البشرية، وذلك في حجة الوداع، عندما رأى جموع الناس وتدافعهم وفيهم الكبير والصغير والضعيف والمرأة، فكان يكرر هذا التوجيه، فعند إفاضته من عرفات، قال صلى الله عليه وسلم مناديًا: (أَيُّها النَّاسُ، علَيْكُم بالسَّكِينَةِ؛ فإنَّ البِرَّ ليسَ بالإيضَاعِ)[3]، أي: الإسراع، والسَّكينةُ والوقارُ مِن الصِّفاتِ الحَميدةِ التي حَثَّ عليها الشَّرعُ، خُصوصًا في

---

[1] صحيح مسلم، (مرجع سابق)، كتاب اللقطة، بَابُ اسْتِحْبَابِ الْمُؤَاسَاةِ بِفُضُولِ الْمَالِ، 1354/3 برقم 1728.

[2] صحيح مسلم، (مرجع سابق)، كتاب البر والصلة والآداب، بَابُ تَرَاحُمِ الْمُؤْمِنِينَ وَتَعَاطُفِهِمْ وَتَعَاضُدِهِمْ، 323/30 برقم ١٨٣٧٢.

[3] صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب الحج، بَابُ أَمْرِ النَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِالسَّكِينَةِ عِنْدَ الْإِفَاضَةِ وَإِشَارَتِهِ إِلَيْهِمْ بِالسَّوْطِ، 164/2 برقم 1671.

العِباداتِ ومَواطِنِ الزِّحامِ، كالحجِّ، وعن قدامة بن عبدالله رضي الله عنه، قال: (رَمَى الْجَمْرَةَ يَوْمَ النَّحْرِ، عَلَى نَاقَةٍ لَهُ صَهْبَاءَ، لَا ضَرْبَ وَلَا طَرْدَ، وَلَا إِلَيْكَ إِلَيْكَ)[1]، يعني كان يسير بهدوء وسكينة فلم يزجر ويضرب ناقته للإسراع.

هذا المبدأ العظيم الذي أرشد له نبينا صلى الله عليه وسلم عند اجتماع الناس وازدحامهم في الحج له دلالة عظيمة على العناية بسلامة الحجاج وهو أساس علم إدارة الحشود.

فالنفس البشرية من طبيعتها أنها عند الزحام يصيبها القلق والخوف والتوتر وينتج عن ذلك تصرفات وانفعالات ربما تؤذي الآخرين، فالعلاج كان بالتوجيه النبوي (السكينة السكينة)، فالحشود البشرية الكبيرة كالحج لا يتناسب معها الزجر والعنف، بل هي في أمس الحاجة لما يبعث في النفوس الطمأنينة، يحفظ الأمن ويحقق الانسيابية في الحركة.

وإن كانت التحديات الكبيرة في إدارة الحشود البشرية في الحج تكمن في كيفية التعامل مع الثقافات واللغات المختلفة من أنحاء العالم، فإن ثمة عوامل تسهم في الضبط الانفعالي للحشود البشرية، منها:

الانضباط الذاتي[2]: فإن الإسلام يحث على: الانضباط والانتظام، وعدم الفوضى والعشوائية، وهو منهج رباني ونبوي حكيم، ومن أبرز التربية على الانضباط في الشرع، موسم الحج، قال تعالى: ﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ الأَهِلَّةِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ﴾ سورة البقرة:18، وقت محدد، ومناسك محددة، وهذا الانتظام العجيب في الحج، بدءًا من الطواف من الحجر، ونهاية في الشوط إلى الحجر، لا زيادة ولا نقصان، وفي السعي من الصفا إلى المروة، سبعة، لا زيادة ولا نقصان، وفي رمي الجمرات سبع حصيات، وفي ترتيب الجمرات، صغرى ثم وسطى، ثم كبرى، لا يصح العكس، فلا عشوائية ولا فوضى، ومن عرفات إلى مزدلفة، ... وهكذا أعمال منظمة ومنتظمة، وأعداد معينة، وأوقات محددة. كما أن الانضباط الذاتي أحد أبرز عوامل نجاح إدارة الحشود البشرية في الحج، سواء من الإدارات المعنية بإدارة الحشود، أو من الأفراد أنفسهم، وله آثار إيجابية كثيرة تترتب عليه، وعلى مجموع الحجيج أثناء تأدية المناسك تتمثل في سهولة تأدية المناسك، وانسيابية حركة الحجيج وتنقلهم بين المشاعر، وتحقيق أمن وسلامة الحجاج من مخاطر التزاحم والتدافع، فضلًا عن ظهور الحجيج بمظهر حضاري يعكس الصورة الحضارية للإسلام في أدائهم لهذه المناسك العظيمة بطريقة سلسة ومنظمة أبهرت العالم بانضباطها السلوكي رغم الكثافة العددية في المكان الواحد.

وإن كان الضبط الذاتي (يعتمد على الرمزية والأنماط والمستويات الجمعية والقيم والمثل، فالضبط عملية مستمرة تتكون من الخلق الذاتي للمجتمع، فالمجتمع هو الذي يضبط وهو الذي ينضبط بنفس الوقت، فالأفراد ليسوا منعزلين عن الفعل الجمعي، والضبط الاجتماعي يفرض على الكل الاجتماعي وبواسطته)[3].

الشعور بروحانية العبادة والاستمتاع بأدائها: وهي خاصية لا تتوفر في كثير من الحشود البشرية، إلا أنها في حشود الحج والعمرة بارزة، لما للعاطفة الدينية من دور كبير في الاستقرار النفسي، فضلًا عن مراعاة ما يجب مراعاته من تعظيم حرمات الله المكانية والزمانية، وتعظيم الشعائر والمناسك، كما قال تعالى: ﴿ذَلِكَ وَمَنْ يُعَظِّمْ شَعَائِرَ اللَّهِ فَإِنَّهَا مِنْ تَقْوَى الْقُلُوبِ﴾ الحج 32، مما يحقق كثيرًا من المقاصد الشرعية من الحج كالتعارف والتآلف بين المسلمين والتواد والتراحم والتعاون على البر والتقوى، وتحقيق الحج المبرور الذي أخبر عنه النبي صلى الله عليه وسلم بأنه (ليس له جزاء إلا الجنة)[4].

ومن أبرز القيم المؤثرة في الحج: قيمة التسامح: وهي قيمة من أرقى صور ومظاهر احترام الآخر وحفظ حقوقه وحرياته، ونلحظ في الحج خاصة أن قيمة التسامح سلوك وممارسة، تتجلى في أخذ زمام المبادرة وحسن المعاملة بين الإدارات المعنية والحجيج، والتعامل الراقي الجميل مع الجميع، تلاحظها في الكلمة الجميلة، والبسمة اللطيفة، والمواقف الإنسانية السامية المتكررة، والمسارعة الذاتية إلى حسن التعامل مع الآخر في إطار من المحبة والود والرحمة، قال تعالى: ﴿وَالْكَاظِمِينَ الْغَيْظَ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾ آل

---

[1] ابن ماجة أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد ، سنن ابن ماجه، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية - فيصل عيسى البابي الحلبي، كتاب المناسك، بَابُ رَمْيِ الْجِمَارِ رَاكِبًا، 1009/2 برقم 3035 وقال الألباني: صحيح.

[2] انظر: عبد رب النبي، محمد وآخرون، الانضباط الذاتي في الحج (مفهومه، أصوله، آثاره)،الملتقى العلمي رقم 16، 1436هـ، ص 161.

[3] انظر: الخشالي، شاكر حسين، القيم والمعايير والضبط الاجتماعي، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية، العراق، 2015م.، ص14..

[4] متفق عليه، صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب أبواب العمرة، باب وجوب العمرة، 1773/2/3، صحيح مسلم، (مرجع سابق)، كتاب الحج، بَابٌ فِي فَضْلِ الْحَجِّ وَالْعُمْرَةِ، وَيَوْمِ عَرَفَةَ، 983/2 برقم 1349.

عمران: 134، وعن النعمان بن بشير قال: قال صلى الله عليه وسلم: (مَثلُ المؤمنين في توادِّهم وتراحُمِهم وتعاطُفِهم، مَثلُ الجسدِ إذا اشتكى منه عضوٌ، تداعَى له سائرُ الجسدِ بالسَّهرِ والحُمَّى)[1].

المبحث الثاني: تنوع الجهود في استنفار القيم الحضارية لضيوف .

إن المتتبع لجهود الجهات المعنية بالحج يلحظ استحداث العديد من برامج خدمة ضيوف الرحمن المتنوعة، والتي تهدف إلى إحداث نقلة نوعية لضيوف الرحمن، بدءًا من زيادة الطاقة الاستيعابية لمنظومة الخدمات المقدمة لضيوف الرَّحمن والارتقاء بها، وإثراء الجوانب القيمية والحضارية خلال الحج والعمرة والزيارة، وإضفاء الصورة الذهنية المشرقة والحضارية للإسلام وللمملكة في خدمة الحرمين الشريفين. وتتنوع جهود كافة الجهات المعنية بالحج في كافة الوزارات والهيئات، ومن تلك الخدمات التي تقدمها الجهات المعنية فيما يخص الجوانب القيمية؛ والبرامج التي تحث على مكارم الأخلاق، وحملات التوعية وإرشاد الحجاج وتبصيرهم بأحكام المناسك ومقاصدها الشرعية والتربوية والأخلاقية، وذلك من خلال أعمال ومناشط دعوية عديدة منذ أن يصل الحاج وحتى يغادر إلى بلاده، ومن ذلك حسن الاستقبال والإهداء لهم فور وصولهم، وحسن التعامل، وكرم الضيافة، والتوعية المباشرة، والمحاضرات، والنشرات التوعوية والشرعية، ومراكز الفتوى الممتدة على جوانب المناسك، والتي تهدف إلى ترسيخ مقاصد الحج لدى ضيوف الرحمن، وتعظيم شعائر الله، والتَّحذير من اتخاذ الحج ميدانًا لغير مقاصده الشرعية والقيمية، وبيان أهمية العناية بالسلوك الأخلاقي، وأهمية العناية بمرافق الحج الخدماتيَّة المهيأة، والالتزام القيمي في السلوك والتعامل، والالتزام بالأنظمة المحلية، والتأكيد على أنَّ السَّكينة مطلبٌ من مطالب تأدية النُّسك، لتحقيق اليسر والطمأنينة، وهذه الجهود المتنوعة تحمل في مضامينها منافع عظيمة في الدين والدنيا معاً. وإن كان الحديث عن دور الجهات المعنية المتشابكة في إدارة الحشود في الحج لا يمكن حصره في استظهار الجهود المبذولة على مدار الساعة قبل وأثناء وبعد الحج، إلا أننا سوف نقتصر على الحديث عن الجانب القيمي والسلوكي في كيفية التعامل مع مختلف الثقافات واللغات والسلوكيات التي تفد من مختلف أنحاء العالم، منهم الحضري والقروي والبدوي، وعشرات؛ بل مئات من الثقافات والسلوكيات والمفاهيم والتوجهات، وتريد منها أن ترسم صورة ذهنية راقية، وأن تتم في أجمل مظهر.

المطلب الأول: التوعية الاستباقية لضيوف الرحمن.

لقد جاءت شريعة الإسلام مُقرِّرةً لحفظ الأصول الخمسة، وهي (الدين، النفس، العرض، العقل، المال)، وقد حثت نصوص الشرع المُطهر على المحافظة على هذه الأصول والضرورات وقاية وعلاجًا، قال تعالى: ﴿وأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ ولا تُلْقُوا بِأَيْدِيكم إلى التَّهْلُكَةِ وأَحْسِنُوا إنَّ اللَّهَ يُحِبُّ المُحْسِنِينَ﴾ البقرة 195، وقال النبي صلى الله عليه وسلم لكعب بن عجرة وقد رآه تتساقط هوامُّ رأسه على وجهه: (أيؤذيك هوامُّ رأسك؟) قال: نعم، فأمره أن يحلق[2]. وتعد التوعية الاستباقية أحد أهم وسائل الحد من مخاطر الحشود البشرية خاصة في الحج، وتبدأ قبل قدوم الحجاج في بلدانهم، من خلال بيان أهمية المنسك، وأهمية المكان والزمان، شاملة التوجيهات عن كيفية أداء النسك، والتنبيه على الواجبات والمحاذير، وتفادي الضرر على النفس والغير، كما أن توعية الحجاج بلغتهم قبل قدومهم من الخطوات الرئيسة التي تسهم في الحد من كثير من السلبيات السلوكية خلال مناسك الحج، فضلًا عن التوعية بالسلوكيات الحسنة التي تسهم في أداء المناسك بيسر وسهولة.

إن مفهوم التوعية بالنسبة للحجاج لا تقتصر على الأمور الشرعية والتوعية الدينية فقط، بل يشمل المجالات المختلفة: الشرعية والأمنية والصحية والأخلاقية والسلوكية، وإن كنا لا يمكننا حصر جهود الجهات المعنية بشأن الحج لكثرتها وتنوعها وتشعبها وتداخلها وتكاملها وتوزيعها على عدة جهات، فإن الأصل أن تكون التوعية استباقية في كل دولة يشارك مواطنوها في الحج، قبل سفره وشروعه في المناسك، وتشمل:

التوعية الشرعية، بدءًا من سلامة النية والمقصد، ومروراً بما يتعلق بأهمية المنسك وضوابطه وشروطه وفروضه وسننه والأخطاء الشائعة فيه، واستخدام كافة الوسائل التوضيحية والتصويرية لبيان طريقة الأداء وتفادي الأخطاء والمخاطر، وذلك من خلال الدورات التثقيفية والعلمية والشرعية للحجاج قبل شروعهم في السفر، والاستفادة من علماء بلادهم، فضلًا عن الاستفادة من النشرات العلمية التي تصدرها المملكة بلغات تلك البلدان، والاستفادة من البرامج التوعوية المتعلقة بالحج التي تعدها المملكة وهي برامج نوعية

---

[1] صحيح مسلم، (مرجع سابق)، كتاب البر والصلة والآداب، بَابُ تَرَاحُمِ الْمُؤْمِنِينَ وَتَعَاطُفِهِمْ وَتَعَاضُدِهِمْ، 1999/4 برقم 2585.

[2] صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب المغازي، بَابُ غَزْوَةِ الْحُدَيْبِيَةِ، 129/5 برقم 4190.

متميزة، والتي تركز على بيان الشروح الشرعية لمناسك الحج وغاياتها والمقاصد الشرعية منها، وبيان أهمية الامتثال لها، والتأكيد على أن عبادة الحج توقيفية وليست أمورًا اجتهادية يفعل فيها المرء ما يحلو له، وأن الحج رحلة إيمانية وليست رحلة سياحية.

والتركيز على الحد من الجدل والرفث وضياع الوقت وغيرها، قال تعالى: ﴿الحَجُّ أَشْهُرٌ مَعْلُوماتٌ فَمَن فَرَضَ فِيهِنَّ الحَجَّ فَلا رَفَثَ ولا فُسُوقَ ولا جِدالَ فِي الحَجِّ﴾ البقرة 197، وقول النبي صلى الله عليه وسلم: (مَن حَجَّ لِلَّهِ فَلَمْ يَرْفُثْ، ولَمْ يَفْسُقْ، رَجَعَ كَيَومِ ولَدَتْهُ أُمُّهُ)[1].

التوعية الأمنية، ونعني بها الاحترازات الفكرية والثقافية، واحترازات السلامة العامة، والضوابط الأمنية، والحث على المحافظة على الالتزام بها في جميع مناسك الحج، وتفعيل الوسائل التقنية التي تعدها الجهات المعنية المتعلقة بالحج للتوعية العامة بالمملكة عبر مواقعها المتميزة، مثل: التحذير من الشعارات الحزبية والعقدية، والتعريف بأهمية مخارج الطوارئ، وأخطار الكهرباء، وأخطار المصاعد، وأخطار الحريق، والتعليمات التي يجب اتباعها أثناء هطول الأمطار والسيول، وغيرها من وسائل الأمان التي تحقق مقاصد الحج العليا.

التوعية الصحية، من خلال التوعية بالأخذ بكافة أنواع الاحترازات الوقائية، كالحصول على التطعيمات التي يوصي بها المختصون، والمحافظة على سلامة النفس والغير، والتزام القواعد الصحية خلال المناسك، وتنفيذ الاشتراطات الصحية في المأكل والمسكن، وسبل التعامل مع الحالات الطارئة، والأخذ بالتعليمات الصحية المناسبة لكل حاج، مما يساعد الحجاج على الانسجام والاستقرار البدني والنفسي والاجتماعي، تمكنهم من ممارسة نشاطات الحج على الوجه الأمثل.

التوعية الأخلاقية، وذلك من خلال بيان القواعد الأخلاقية والقيمية والسلوكية واحترام خصائص البلد وقوانينها الأخلاقية في التعامل واللباس وغيرها، وأن التعامل بحسن الخلق منهج نبوي حكيم، ومنه قوله صلى الله عليه وسلم: (ما من شيء في الميزان أثقل من حسن الخلق)[2].

التوعية السلوكية، وذلك من خلال التوجيه للحد من الأنماط السلوكية غير الحضارية، مثل: ظاهرة الافتراش، مما حذر منه النبي صلى الله عليه وسلم: (إياكم والجلوسَ بالطرقاتِ ..)[3]، والتحذير من السير عكس الاتجاه، وحَمْل الأمتعة أثناء رمي الجمرات، وحَمْل الأطفال أثناء رمي الجمرات، والتزاحم والتدافع أثناء أداء المناسك، والسير في الأنفاق المخصصة للمركبات، واستخدام الغاز في المشاعر المقدسة، وغيرها من السلوكيات المرفوضة في مناسك الحج، تفاديًا لما ينتج عنها من مخاطر على النفس والغير.

المطلب الثاني: مظاهر الامتثال القيمي والحضاري في السلوك الفردي والجماعي.

إن الحج أحد الفرائض التي تسهم في بناء الإنسان على أسس سليمة، ضمن منظومة من العبادات المتنوعة التي اشتمل عليها هذا الدين الإسلامي، والتي تحقق بمجموعها استقرارًا نفسيًا يعود أثره على الإنسان كاملاً؛ جسديًا، وعقليًا وروحيًا، فالحج يؤكد الإيمان بالله وحده، كما أنه يؤكد على وحدة الأمة ويتمثل ذلك في مظاهر كثيرة مثل الإحرام، وتوحيد العبادات في المكان والزمان، وتوحيد زمن الحج وغيرها، مما يسهم في تعزيز الانتماء، وإشباع الإحساس بالرضا، والاطمئنان النفسي، كما أن العبادات التفصيلية داخل الحج من طواف بالبيت والسعي، والوقوف بعرفات، ومزدلفة، والدعاء، والصلاة وغيرها من المناسك والعبادات في الحج، تسهم في رفع الروح المعنوية، وإقبال على العبادات بانشراح صدر، وحسن أداء.

إن القيم الحضارية في الإسلام أحد أبرز عوامل توجيه السلوك للأفراد وتوجيههم إلى ما هو مقبول أو غير مقبول من أنماط السلوك في ضوء المعايير والقواعد الأخلاقية، وهي إحدى المؤشرات المهمّة لمستوى التحضر أو الرّقي القيمي في أي مجتمع من المجتمعات، وإن تنوعت تلك المظاهر بسبب ما اكتسبه كل حاج من محيطه الاجتماعي، وطبائعه الخلقية، والتركيب الأساسي لشخصيته المتأثر بالعوامل البيولوجية والنفسية والاجتماعية، إذ تعد القيم الحضارية الضابط والمعيار الأساسي للسلوك الفردي والاجتماعي، وتقاس بمدى التزامه وتحمله للمسؤولية تجاه نفسه والآخرين، كما أن الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية يصقل شعور الفرد بالواجب، ويؤدي إلى

---

[1] صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب الحج، بَابُ فَضْلِ الْحَجِّ الْمَبْرُورِ، 133/2 برقم 1521

[2] أبو عيسى محمد بن عيسى الترمذي، حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه: بشار عواد، الجامع الكبير (سنن الترمذي)، دار الغرب الإسلامي - بيروت الطبعة: الأولى، ١٩٩٦م، كتاب 431/3 برقم 2003، وقال حديث غريب من هذا الوجه، وبرقم 363/4 برقم 2003 وقال الألباني: صحيح.

[3] متفق عليه، صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب الاستئذان، بَابُ قَوْلِ اللهِ تَعَالَى {يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لا تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّى تَسْتَأْنِسُوا وَتُسَلِّمُوا عَلَى أَهْلِهَا...)، 51/8 برقم 6229، صحيح مسلم، (مرجع سابق)، كتاب السلام، بَابُ مِنْ حَقِّ الْجُلُوسِ عَلَى الطَّرِيقِ رَدُّ السَّلَامِ، 1704/4 برقم 2161.

الالتزام بالمعايير والقواعد القيمية، إلا أنها تنصهر جميعًا خلال فترة الحج في جملة من مظاهر الامتثال القيمي الحضاري، ومن أبرز هذه المظاهر: مخافة الله تعالى، احترام الوقت، التسامح، المبادرة، علو الهمة، الاحترام المتبادل وقبول الآخر، الأمانة، وغيرها. وهي قيم حضارية تعمل على التقريب بين الأمم والشعوب، ونبذ الصراعات القائمة على أساس التمييز بسبب اللون أو الجنس أو العرق كما في الحديث الشريف: (لا فضلَ لعربيٍّ على عجميٍّ، ولا لعجميٍّ على عربيٍّ، ولا لأبيضَ على أسودَ، ولا لأسودَ على أبيضَ إلَّا بالتَّقوَى، النَّاسُ من آدمُ، وآدمُ من ترابٍ)[1]، الاحترام المتبادل، والتفاهم وقبول الآخر والحد من الاختلافات، والعمل على استثمار أوجه التشابه والتقارب بين الشعوب والأمم، مما يشعر الحجاج بالسلام الداخلي والطمأنينة والاستقرار والتوازن في مناسك الحج، كما تسهم في التأقلم مع ظروف المكان والزمان خلال فترة الحج.

وتتجلى مظاهر القيم في الحج في أمور كثيرة لا يمكننا حصرها هنا، ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

المعاملة الحسنة، وفيها نلحظ مظهرًا من مظاهر الامتثال للقيم في تقدير الأدوار المختلفة لكل مشارك في موسم الحج على كافة الأصعدة الإدارية والأمنية والصحية وغيرها، وهي قيمة أصيلة في الإسلام، والأحاديث في هذا كثيرة جدًا منها: قوله صلى الله عليه وسلم: (إنَّ من أحبكم إليَّ وأقربكم مني مجلسًا يوم القيامة أحاسنكم أخلاقًا)[2]، وقوله صلى الله عليه وسلم: (أكمل المؤمنين إيمانًا أحسنهم خلقًا.. الحديث)[3].

الاحترام والتقدير له ولمن حوله، مما يشعر الزوار باحترام كرامته، ويزيد من احترامه لنفسه وإحساسه بالانتماء لهذا الدين الحنيف، قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (ليس منا من لم يرحم صغيرنا، ويعرف شرف كبيرنا) [4]، وما فيه من إشعار الجميع بالألفة والمحبة والسكينة، وأنه مهما اختلفت اللغات والجنسيات فإن الحج يرسخ روابط التسامح والتواصل والتواضع، في سلوك حضاري نابع من عمق الإيمان بهذا الدين وتجسيد الرسالة الأسمى من الحج.

جماعية العبادة والتعاون: إن من خصائص الحشود البشرية في الحج أنه عبادة جماعية، تلبية لنداء الرحمن حيث قال:﴿وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا، وَعَلَى كُلِّ ضَامِرٍ، يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ﴾ الحج 27، وهذا النداء الجماعي لا تتحقق غايته ووسائله إلا بتعاون، ولا يؤتي ثماره إلا بائتلاف، ليتحقق لهم الغاية والمقصد، حيث قال تعالى:﴿لِيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ وَيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ فِي أَيَّامٍ مَعْلُومَاتٍ عَلَى مَا رَزَقَهُمْ مِنْ بَهِيمَةِ الْأَنْعَامِ﴾ الحج 28، وفي إشارة واضحة إلى ضرورة التعاون والائتلاف لتحقيق الخير والكفاية من الحاجات، ومعقبًا جل وعلا بقوله: ﴿ فَكُلُوا مِنْهَا، وَأَطْعِمُوا الْبَائِسَ الْفَقِيرَ﴾ الحج 28.

إذابة الفوارق والتيسير: وإن من أبرز مظاهر الحشود البشرية في الحج إذابة كل الفروق المالية والعرقية، وحتى في الصورة بين الجمع، فتظهر معها بجلاء معالم الرحمة والسكينة ممثلة في الإذن للضعفاء بالانصراف من مزدلفة ليلاً إعانة لهم على إتمام النسك على وجه يندفع به عنهم الضرر، وتيسيرًا على الجمع، ومنها الجواب على كل سؤال يوم الحج الأكبر واشتداد الزحام، بقول النبي صلى الله عليه وسلم: (افعل ولا حرج) [5]، كل ذلك مما يحصل به من تعاون وتيسير وائتلاف.

الخاتمة:

من خلال البحث يتأكد أن القيم الحضارية أحد أبرز الوسائل والغايات التي تربط بين الحضارة والثقافة، خاصة في ظل تراجع القيم مع سطوة المادية المعاصرة التي تسعى لذوبان خصوصية القيم الدينية، وإن كانت القيم الحضارية تقوم على تكريم الإنسان، واحترام

---

[1] ابن حنبل، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل (مرجع سابق)، ط الرسالة، 474/38 برقم 23489، وقال المحقق: إسناده صحيح، وأبو نعيم في الحلية، 100/3، والبيهقي، أحمد بن الحسين، أبو بكر البيهقي، (شعب الإيمان)، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع بالرياض بالتعاون مع الدار السلفية ببومباي بالهند الطبعة: الأولى، 1423هـ، 2003م.، 5137، الألباني، محمد ناصر الدين الألباني، غاية المرام في تخريج أحاديث الحلال والحرام، المكتب الإسلامي، 3/ 1405هـ برقم 313.

[1] أبو داوود، (مرجع سابق)، كتاب الأدب، باب في الرحمة، 285/4 برقم 4941، وقال الألباني: صحيح.

[2] الترمذي، (مرجع سابق)، كتاب أبواب البر والصلة، بَابُ مَا جَاءَ فِي مَعَالِي الْأَخْلَاقِ، 438/3 برقم 2018، وقال حديث غريب من هذا الوجه، وقال الألباني صحيح في ط شاكر 370/4 برقم 2018

[3] الترمذي، (مرجع سابق)، كتاب أبواب الرضاع، بَابُ مَا جَاءَ فِي حَقِّ الْمَرْأَةِ عَلَى زَوْجِهَا، 458/3 برقم 1162، وقال الألباني: حسن صحيح.

[4] الترمذي، (مرجع سابق)، كتاب أبواب البر والصلة، بَابُ مَا جَاءَ فِي رَحْمَةِ الصِّبْيَانِ، 322/4 برقم 1920، وقال الألباني: صحيح.

[5] متفق عليه، صحيح البخاري، (مرجع سابق)، كتاب العلم، بَابُ الْفُتْيَا وَهُوَ وَاقِفٌ عَلَى الدَّابَّةِ وَغَيْرِهَا، 28/1 برقم 83، صحيح مسلم، (مرجع سابق)، كتاب الحج، بَابُ مَنْ حَلَقَ قَبْلَ النَّحْرِ، أَوْ نَحَرَ قَبْلَ الرَّمْيِ، 948/2 برقم 1306.

عقله، والتحلي بمكارم الأخلاق، في المعاملات والعبادات والعادات، وترك الرذائل، لتزكية النفوس، فإن التمسك بالقيم الحضارية وتطبيقاتها حال التجمعات البشرية الحاشدة كما هو في الحج واحدة من المظاهر الرئيسة لإبهار العالم بمكانة هذا الدين العظيم.

- وأن العناية والاهتمام بالقيم الحضارية وتطبيقاتها واحدة من خصائص المملكة في قيام كل إدارة بمسؤولياتها في دعم قيم الالتزام وفق معاييرها الحاكمة والتكميلية، من خلال الأنشطة المتنوعة قبل وأثناء الحج.
- يؤكد البحث حرص المملكة على الاستفادة من الإمكانات والقدرات الكبيرة لمختلف الجهات المعنية بالحج في إرساء القواعد القيمية والسلوكية، وتقدم أنموذجًا ونبراسًا متفردًا في إدارة الحشود البشرية لكل شعوب العالم.
- يؤكد البحث على عناية المملكة بالدراسات الإنسانية في منظومة القيم الحضارية وتطبيقاتها خلال مواسم الحج والعمرة، وتفعيل منظومة القيم السلوكية كأحد ركائز نجاح إدارة الحشود البشرية.
- يؤكد البحث على حرص القائمين على منظومة الحج والعمرة والزيارة على تجسير الخبرات المتنوعة من الأكاديميين والميدانيين لتفعيل التربية القيمية خلال إدارة الحشود البشرية، وتفعيل التطبيقات السلوكية لتصبح واقعًا مما يسهم في النجاح والحد من المخاطر.
- تعدد البرامج التوعوية لوفود الرحمن من خلال تضمين برامج الحج والعمرة على منظومة القيم الحضارية للتأكيد على الصورة الذهنية للإسلام والمسلمين ممثلة في أبهى صورة.

ومن التوصيات المقترحة:

- أهمية السعي لتصميم استراتيجية قيمية حضارية متكاملة، ذات أسس منهجية لتطوير منظومة القيم السلوكية لوفود الرحمن.
- العمل على استثمار جهود القائمين على إدارة الحشود لوفود الرحمن في الجوانب القيمية والأخلاقية لتعزيز مكانة المملكة وشعيرة الحج.
- العمل على استحداث نشرات علمية تبين أهمية القيم الأخلاقية والسلوكية الحميدة لوافد الرحمن في الحج والعمرة والزيارة.
- العمل على استحداث نشرات توعية خاصة بالجوانب القيمية والسلوكية المرفوضة في المناسك وأضرارها الأخلاقية والنظامية.
- استثمار جهود العلماء والدعاة بمختلف اللغات في الجوانب القيمية والأخلاقية من خلال المقاصد الشرعية للحج والعمرة والزيارة.

المراجع والمصادر:

- ابن العربي، القاضي محمد بن عبد الله أبو بكر بن العربي المعافري الاشبيلي المالكي، عارضة الأحوذي، دار الكتب العلمية بيروت، د.ت.
- ابن تيمية، تقي الدين أبو العباس أحمد بن عبد الحليم بن عبد السلام بن عبد الله بن أبي القاسم بن محمد ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي (ت728هـ)منهاج السنة النبوية في نقض كلام الشيعة القدرية، المحقق: محمد رشاد سالم، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية الطبعة: الأولى، 1406هـ، 1986م.
- ابن حنبل، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (ت241هـ) مسند الإمام أحمد بن حنبل، المحقق: شعيب الأرنؤوط، عادل مرشد، وآخرون إشراف: د عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة الطبعة: الأولى، 1421هـ، 2001م.
- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمّد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، بيروت، لبنان، ط3، 2004م.
- ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم بن محمد، الْأَشْبَاهُ وَالنَّظَائِرُ عَلَى مَذْهَبِ أَبِيْ حَنِيْفَةَ النُّعْمَانِ، وضع حواشيه وخرج أحاديثه: الشيخ زكريا عميرات، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، الطبعة:1، 1419هـ، 1999م.
- أبو نعيم، أحمد بن عبد الله بن أحمد بن إسحاق بن موسى بن مهران الأصبهاني (430هـ)، حلية الأولياء وطبقات الأصفياء، السعادة، بجوار محافظة مصر، 1394هـ، 1974م، ودار الكتب العلمية، بيروت طبعة 1409هـ
- آل بورنو، محمد صدقي بن أحمد بن محمد آل بورنو أبو الحارث الغزي، الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط: الرابعة، 1416هـ، 1996م.
- آل بورنو، محمد صدقي بن أحمد بن محمد، أبو الحارث الغزي، مُوْسُوعَة القَواعِدُ الفِقْهِيَّة، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان الطبعة: الأولى، 1424هـ، 2003م.

- الألباني، محمد ناصر الدين الألباني (ت1420هـ)، صحيح وضعيف سنن النسائي، برنامج منظومة التحقيقات الحديثية، المجاني، من إنتاج مركز نور الإسلام لأبحاث القرآن والسنة بالإسكندرية، د.ت.
- الألباني، محمد ناصر الدين الألباني (ت1420هـ)، غاية المرام في تخريج أحاديث الحلال والحرام، المكتب الإسلامي، بيروت الطبعة: 3/ 1405هـ
- البخاري، أبو عبد الله، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة ابن بردزبه البخاري الجعفي، صحيح البخاري، تحقيق: جماعة من العلماء، الطبعة: السلطانية، بالمطبعة الكبرى الأميرية، ببولاق مصر، ١٣١١هـ
- البيهقي، أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرَوْجِردي الخراساني، أبو بكر البيهقي (ت458هـ) شعب الإيمان، حققه وراجع نصوصه وخرج أحاديثه: الدكتور عبد العلي عبد الحميد حامد أشرف على تحقيقه وتخريج أحاديثه: مختار أحمد الندوي، صاحب الدار السلفية ببومباي، الهند، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع بالرياض بالتعاون مع الدار السلفية ببومباي بالهند الطبعة: الأولى، 1423هـ، 2003م.
- حيدر، علي حيدر خواجه أمين أفندي (ت1353هـ)، درر الحكام في شرح مجلة الأحكام، تعريب: فهمي الحسيني، دار الجيل الطبعة: الأولى، 1411هـ، 1991م.
- الخشالي، شاكر حسين، القيم والمعايير والضبط الاجتماعي، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية، العراق، 2015م.
- الرازي، زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي (ت 666هـ) مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية، الدار النموذجية، بيروت، صيدا الطبعة: 5، 1420هـ/ 1999م.
- السعدي، عبد الرحمن بن ناصر بن السعدي، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، تفسير ابن السعدي، تحقيق: عبد الرحمن بن معلا اللويحق، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى،1420هـ/2000م.
- السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية الطبعة: الأولى، 1411هـ، 1990م.
- عبد الغفار، محمد حسن، القواعد الفقهية بين الأصالة والتوجيه، دار المنار، 1997م.
- عبد رب النبي، محمد وآخرون، الانضباط الذاتي في الحج (مفهومه، أصوله، آثاره)،الملتقى العلمي رقم 16، 1436هـ
- الفيومي، أحمد بن محمد، المصباح المنير في غريب شرح الكبير، المكتبة العلمية، بيروت، (الشاملة) د.ت.
- القرطبي، أبو عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر، التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد، تحقيق: مصطفى بن أحمد العلوي، محمد عبد الكبير البكري، وزارة عموم الأوقاف والشؤون الإسلامية، المغرب، 1387هـ
- القرطبي، أبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق: سمير البخاري، دار الكتب المصرية سنة 1356هـ
- مسلم، أبو الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري (٢٠٦، ٢٦١ هـ)،صحيح مسلم، المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، القاهرة، ١٣٧٤هـ/ ١٩٥٥م.
- مصطفى، إبراهيم، وآخرون، المعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية بالقاهرة ، دار الدعوة، القاهرة، د.ت.
- الندوي، علي أحمد، القواعد الفقهية مفهومها ونشأتها وتطورها ودراسة مؤلفاتها أدلتها مهمتها تطبيقاتها، الشاملة، : 1414 هـ،
- النسائي، أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب النسائي، السنن الكبرى، حققه وخرج أحاديثه: حسن عبد المنعم شلبي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة: الأولى، ١٤٢١هـ ،
- وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة الكويت الموسوعة الفقهية الكويتية، د.ت.

استخدام البيوفيليا في التصميم الداخلي للمباني الحالية لإسكان الحجاج والمعتمرين لتحسين تجربة ضيوف الرحمن في قطاع الإيواء، (إسكان الحجاج بمشعر منى نموذجاً)

رؤى بسام حسين مشاط*، فريدة محسن عبد الله المرحم

قسم التصميم الداخلي بكلية التصاميم والفنون – جامعة أم القرى

Using Biophilia in the interior design of the pilgrims' housing buildings, to improve the Customer (pilgrims) experience in the accommodation sector, (pilgrims' Housing Buildings in Mena as a model)

Rowa Bassam Hussein Mashat , Farida Mohsen Abdullah Al-Murahim

Department of Interior Design, College of Designs and Arts, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (fmmurahhem@uqu.edu.sa - rowamashat@gmail.com)

الملخص

يعد المسكن أحد أهم احتياجات الحجاج الضرورية، حيث يقضي معظم ضيوف الرحمن ما بين 70% إلى 90% من أوقاتهم في بيئة داخلية مما يجعل مخاطر التعرض لملوثات المنازل تفوق بكثير مخاطر الملوثات خارج المنازل، ويعظم ويزداد حجم هذه الملوثات الداخلية في مساكن الحجاج لكونها مغلقة لمدة قد تصل إلى أحد عشر شهراً من كل عام. كما يمكن للملوثات الموجودة في الهواء الداخلي في مساكن الحجاج أن تسبب بعض الأعراض الفسيولوجية والسيكولوجية (مثل التوتر، القلق، العصبية، الصداع، زغللة العين.. الخ) التي تسمى بمتلازمة المباني المريضة (Sick Building Syndrome) والتي تنعكس مباشرة على إنتاج ونشاط قاطني هذه المباني من ضيوف الرحمن. لذلك تبرز أهمية الدراسة في تطوير مستوى الخدمات المقدمة في قطاع الإيواء لضيوف الرحمن (حجاج ومعتمرين) بما يتوائم مع برنامج جودة الحياة أحد برامج تحقيق رؤية السعودية 2030. تهدف الدراسة الحالية إلى إبراز القيم الوظيفية والجمالية للنباتات وتفعيل أدوارها العلمية والوظيفية في معالجات التصميم الداخلي لسكن الحجاج وتحسين البيئة الداخلية وتجميلها والحد من متلازمة المباني المريضة وتعزيز العواطف الإيجابية لتحسين تجربة ضيوف الرحمن.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف جوانب مشكلة الدراسة وتحليلها واستخلاص النتائج، بالإضافة إلى المنهج التجريبي لإجراء التجارب التطبيقية وذلك بعمل مشروع تطبيقي يوضح فيه كيفية توظيف النبات في معالجات التصميم الداخلي لأبراج إسكان الحجاج بمشعر منى نموذجاً. أوضحت نتائج الدراسة ارتباط مستخدمي المباني بالطبيعة والذي يؤثر تأثيراً كبيراً على تحسين مستوى رفاهية المستخدم وكذلك على الجوانب النفسية والصحة الجسمانية ، حيث إن للنباتات في تصميمها الداخلي أدواراً أساسية وهامة تمس حياة مستخدمي المساحات الداخلية من حيث الجوانب الوظيفية والجمالية في تهيئة البيئة الداخلية لأداء وظيفتها بالصورة المثلى، والتي تنعكس إيجاباً على تجربة ضيوف الرحمن أثناء أداء فريضة الحج أو العمرة.

الكلمات الدالة: النباتات الداخلية، التصميم الداخلي، مباني سكن الحجاج، تجربة الضيف.

Abstract

Housing is one of the most important needs of pilgrims, where most pilgrims spend between 70% to 90% of their time in an indoor environment, which means that the risks of exposure to indoor pollutants are greater than the risks of outdoor pollutants, and the volume of these indoor pollutants increases in the homes of pilgrims, because they are closed for eleven months each year. The pollutants present in the indoor air in the pilgrims' residences can also cause some physiological and psychological symptoms (such as tension, anxiety, nervousness, headaches, blurred), which is called sick buildings syndrome, which is directly reflected in the production and activity of the pilgrims in these buildings. Therefore, the importance of the study is in the improvement of the level of services provided in the sector of accommodation for pilgrims, this is in line with the quality of life program, one of the programs of Vision 2030. The current study aims to highlight the functional and aesthetic values of indoor plants, and to activate their scientific and functional role to address the interior design of the accommodation of pilgrims. The study also aims to improve and beautify the internal housing environment, reduce sick building syndrome and promote positive emotions to improve the customer experience (pilgrims). The study followed the descriptive method to describe the problem of the study and discuss the results of previous studies, and also used the experimental method by doing an applied project showing how to employ the interior plant in the interior design treatments of pilgrims' Housing Buildings in Mena as a model. The results showed that, there is a correlation between the users of buildings and nature, which affects the improvement of the level of user well-being, as well as on the psychological aspects and physical health, this is because plants in interior design have a fundamental and important role in the lives of users of interior spaces in terms of functional and aesthetic aspects to create the interior environment to perform its function optimally, which reflects positive value on the experience of the pilgrim during the performance of Hajj or Umrah.

Keywords: Indoor plants, Interior design, Pilgrims' housing, Customer experience.

1. المقدمة

شهدت مكة المكرمة والمدينة المنورة خلال العقود القليلة الماضية نهضة تنموية احتوت على إنجاز كبير في زيادة أعداد مساكن الحجاج والمعتمرين بما يتواكب مع رؤية المملكة 2030 في زيادة عدد ضيوف الرحمن، وقد تميز إسكان الحجاج والمعتمرين بنموه القياسي في زمن قصير محققاً طفرة كبيرة من الناحية الكمية أو النوعية، إذ يبلغ حجم إسكان الحجاج نحو 5397 مبنى موزعة بين عدد 4754 مبنى بمكة المكرمة و عدد 643 مبنى بالمدينة المنورة (مركز المعلومات والأبحاث السياحية)، ونظراً لزيادة مدة إغلاق مباني إسكان الحجاج والتي قد تتراوح ما بين 10 – 11 شهراً، فقد يؤدي ذلك إلى احتمالية زيادة تركيز الملوثات داخل هذه المباني. حيث أوضحت منظمة الصحة العالمية أن تراكيز ملوثات الهواء داخل المباني أعلى بمعدل 2 – 3 أضعاف تراكيز ملوثات الهواء الخارجية وهو أحد الأسباب الرئيسية لمتلازمة المباني المغلقة (Sick building syndrome) أو المباني المريضة، والتي تتمثل أعراضها في التوتر والقلق والعصبية والصداع والزغللة (آل حمود وبديوي، 2001)، لذلك فقد اكتسب التصميم البيوفيلي (Biophilic Design) الدافع والحافز الذي قامت عليه فلسفته وأنماطه حيث يفترض أن ارتباط المستخدم بالطبيعة ارتباط قائم على الظواهر المادية والمعايشة والتأثير المتبادل، ويؤثر تأثيراً كبيراً على تحسين مستوى رفاهية المستخدم و كذلك على الجوانب النفسية و الصحة الجسمانية (اسماعيل، 2017).

كما أثبتت العديد من الدراسات أن للنباتات الداخلية دوراً فعالاً في تنقية الهواء مما دعا منظمة ناسا للفضاء لإجراء العديد من الدراسات على النباتات الداخلية واستخدامها كوسيلة لتوفير الهواء النقي الخالي من السموم لمحطات الفضاء، حيث تعد المسطحات الخضراء الفلتر الحيوي لتنقية الهواء من الملوثات (Jung, and Awad,2021).

2. الإطار العام

1.2. أهمية البحث

توظيف التصميم البيوفيلي في المباني الحالية لإسكان الحجاج، لتصبح المباني قادرة على التعامل بصورة إيجابية مع البيئة المحيطة بها، وتصبح المباني عنصراً مساعداً على وقف عمليات التدهور البيئي من خلال تخفيض نسبة تلوث الهواء وامتصاص الغازات الساخنة في الهواء، وتحقيق بيئة داخلية صحية، مما يكون له الأثر الإيجابي في تحسين تجربة العميل، وتعزيز برنامج جودة الحياة، وتحقيق رؤية المملكة 2030 بالحفاظ على البيئة وحمايتها من عوامل التلوث وتحقيق استدامة بيئية ومستويات متقدمة في السلامة البيئية.

2.2. أهداف البحث

التعرف على الاعتبارات التصميمية لاستخدام التصميم البيوفيلي لتحسين بيئة مباني إسكان الحجاج، للتخفيف من متلازمة المباني المريضة والحد من تلوث الهواء وتعزيز العواطف الإيجابية لضيوف الرحمن داخل مساكنهم كأحد أولويات الحياة المعاصرة.

3.2. مشكلة البحث

تعاني كثير من مباني إسكان الحجاج من التدني في البيئة الداخلية بسبب عدم توظيف أسس وعناصر التصميم الداخلي للفراغات الداخلية بصورة مثلى، وما قد يترتب على ذلك من تأثيرات سلبية على مستخدميها من الحجاج إذا لم تُتخذ الإجراءات الكفيلة لحل هذه المشكلة وخصوصاً في ظل غياب اللوائح المنظمة لمتابعة جودة البيئة الداخلية المحيطة بالحجاج والمعتمرين.

4.2. فرضية البحث

يؤدي تفعيل معايير التصميم البيوفيلي لمباني إسكان الحجاج، إلى تحسين مستوى جودة البيئة (الداخلية، الخارجية) لهذه المباني مما ينعكس بالإيجاب على الاحتياجات الصحية والنفسية والرفاهية لضيوف الرحمن.

5.2. منهج البحث

اعتمد البحث على ثلاثة أطر منهجية علمية لتحقيق أهدافه، وهي:

(أ) المنهج الوصفي الذي يتناول الإطار النظري والمفاهيم المتعلقة بالتصميم البيوفيلي والتصميم الداخلي وتأثيره على صحة وأداء السكان.

(ب) المنهج التطبيقي لعمل تصميم مقترح لأحد أبراج إسكان الحجاج بمشعر منى كدراسة حالة مكملة للدراسة النظرية، ومن ثم تقييم هذه التصاميم من خلال استطلاع آراء مجموعة من المختصين.

(ج) المنهج التحليلي في دراسة تجارب الأسطح الخضراء واستنتاج أفكارها ومبادئها التصميمية واستقراء أهم الدروس والتوصيات من التجارب لتطبيقها في مباني إسكان الحجاج.

6.2. حدود البحث

(أ) الحدود الزمانية :تمت الدراسة في شهر فبراير من العام 2022.

(ب) الحدود المكانية: مكة المكرمة، أبراج سكن الحجاج بمشر منى.

3. الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

1.3. خدمة ضيوف الرحمن في قلب رؤية المملكة 2030: خدمة الحجاج والمعتمرين من أسمى الخدمات التي تعتز المملكة بتقديمها، وتعمل على بذل كافة الجهود لضمان تغطية احتياجات الحجاج وتقديم التسهيلات لهم، حيث تولي المملكة الحج والعمرة أكبر اهتمام منذ توحيد البلاد على يد المؤسس الملك عبد العزيز آل سعود -رحمه الله، وبتوالي أبنائه بعده في الحكم. لذا واستمراراً لهذه الجهود وإتاحة الفرصة لأكبر عدد لأداء مناسك الحج والعمرة بسهولة ويسر وطمأنينة، فقد تم إطلاق برنامج خدمة ضيوف الرحمن كأحد برامج رؤية المملكة 2030، والذي يعمل على رفع معايير الخدمات الحالية من خلال العمل على تطوير مقاييس ومعايير جودة معيارية متفق عليها بين الجهات ذات العلاقة لجميع الخدمات ومنها خدمات المرافق العامة داخل المدن والمشاعر المقدسة وخدمات السكن والإعاشة والتي ستساهم عند تطبيقها في رفع جودة هذه الخدمات (وثيقة برنامج خدمة ضيوف الرحمن، 2016).

2.3. أنماط النمو العمراني بمدينة بمكة المكرمة: تعتبر مدينة مكة المكرمة العاصمة الإدارية لمنطقة مكة المكرمة وتتمتع المدينة بأهمية دينية نظراً لكونها المدينة المقدسة لأكثر من خُمس سكان العالم ممن يتوافدون إليها لأداء مناسك الحج والعمرة، فقد ساهم الموقع الجغرافي والسمات الطبوغرافية للمدينة في تشكيل نمط النمو العمراني للمدينة وذلك في ظل قيود عمليات النمو والتوسع بسبب الجبال

المحيطة بالمدينة ما أدى لتركز أشكال النمو حول منطقة المسجد الحرام. أما في الآونة الأخيرة، فقد لوحظ توسع أشكال النمو على المناطق الجبلية وذلك في ظل تزايد معدل الكثافة السكانية (برنامج مستقبل المدن السعودية ،1440هـ).

3.3. الوضع الراهن لقطاع الضيافة والفندقة: يعتبر قطاع الضيافة والفندقة من أهم القطاعات العاملة في سوق الحج والعمرة والذي يُشكل 50 ٪ من سوق السفر في العالم، كما أن هذا القطاع يتأثر بشكل كبير بمستوى زيادة الأعداد والنمو في أعداد الحجاج والمعتمرين، حيث يساهم قطاع الحج والعمرة بما مقداره 70 مليار ريال من الناتج المحلي السعودي ومن المتوقع أن يصل إلى 360 مليار ريال من الناتج المحلي في عام 2030. لذلك فقد شهدت مكة المكرمة والمدينة المنورة خلال العقود القليلة الماضية نهضة تنموية احتوت على إنجاز كبير في زيادة أعداد مساكن الحجاج والمعتمرين بما يتواكب مع رؤية المملكة 2030 في زيادة عدد ضيوف الرحمن، وقد تميز إسكان الحجاج والمعتمرين بنموه القياسي في زمن قصير محققاً طفرة كبيرة من الناحية الكمية أو النوعية (المحضار، 2016)، حيث يوضح جدول (1) حجم إسكان الحجاج بنحو 5397 مبنى موزعة ما بين 4754 مبنى بمكة المكرمة و 643 مبنى بالمدينة المنورة (مركز المعلومات والأبحاث السياحية)، كما تتعدد أنماط إسكان ضيوف الرحمن ما بين فنادق وشقق مفروشة وعمائر سكنية، حيث إن النمط السائد لإسكان الحجاج هو العمائر السكنية والتي تمثل نسبة 88.1٪ من إجمالي مباني إسكان الحجاج بالمدينتين المقدستين مكة المكرمة والمدينة المنورة، حيث تستوعب معظم الغرف عدداً من الحجاج طبقاً لمعيار السوق البالغ شخصاً واحداً لكل 4أمتار مربعة (المحضار، أحمد (2016).

جدول (1): إحصائيات عدد مباني إسكان الحجاج والزوار

	فنادق		عمائر		شقق		الإجمالي	
المدينة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
مكة المكرمة	741	%15.3	4019	%84.5	21	%0.3	4754	%88.1
المدينة المنورة	271	%42.1	372	%57.9	0	0	643	%11.9
الإجمالي	985	%18.3	4391	%81.4	21	%0.4	5397	%100

4.3. الوضع البيئي

1.4.3. التلوث الداخلي للمنازل: يقضي الإنسان أكثر من ثلثي وقته من اليوم في أماكن مغلقة داخل مبانيه وهو ما يوضح خطورة تأثير الملوثات الموجودة داخل المباني على صحته والتي حددت من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية بحوالي ٦٠ ملوثاً داخل المباني (وزيري، 2003)، إذ يعد تلوث الهواء الداخلي واحداً من أهم المخاطر البيئية على الصحة العامة في جميع أنحاء العالم، لذلك فإن نوعية الهواء الداخلي له أثر جوهري على الصحة العامة لأن معظم الناس يقضون 80٪ إلى 90٪ من حياتهم في الأماكن المغلقة (منظمة الصحة العالمية، 2015). كما يوجد مصدران رئيسيان لتلوث الهواء الداخلي أولهما تصميم المبنى والأثاث، حيث يمكن تصنيف الملوثات الهوائية داخل المباني والناتجة عن المبنى نفسه والأثاث الذي يحتويه ومن أهمها الملوثات الغازية المتراكمة داخل الأماكن المغلقة بدرجة عالية نتيجة قلة التهوية (غاز أول أكسيد الكربون CO، وغاز ثاني أكسيد الكاربون CO2، وغاز ثاني أكسيد النيتروجين NO2)، ومواد البناء والأثاث المحتوية على المركبات العضوية الطيارة، بالإضافة إلى الملوثات المنبعثة من الأشخاص والحيوانات عن طريق التنفس والعرق والريح (مثل غاز الأستون، الأمونيا، ثاني أكسيد الكاربون، أول أكسيد الكاربون، الميثان والبروبان) والملوثات البيولوجية (الجراثيم، فطريات العفن، الفيروسات، البكتيريا وحبوب اللقاح)، أما الملوث الثاني فهو الهواء الخارجي الذي يعتبر أحد العوامل التي تؤثر على جودة الهواء داخل الأماكن المغلقة (الطيب وجرار، 2003).

2.4.3. متلازمة المباني المريضة (Sick Building Syndrome): لقد تم التعرف على ظاهرة متلازمة المباني المريضة في السبعينيات من القرن الماضي مع بدء انتشار استخدام أجهزة التبريد والتدفئة الصناعية والأجهزة الكهربائية، حيث يستخدم مصطلح متلازمة المباني المريضة عندما تظهر مجموعة من الأعراض المشتركة على عدد من الأشخاص المتواجدين داخل مبنى معين أو في جزء من المبنى، وتختفي هذه الأعراض في حال مغادرة المبنى وقد لا تختفي حيث قد تصل المضاعفات إلى مرض يسمى Building Related Illness، حيث تصبح الأعراض دائمة ولكنها تتحسن. هذا وقد يعاني مريض متلازمة المباني المريضة من بعض أو جميع هذه الأعراض (الصداع، الدوخة والزغللة، صعوبة التركيز، تهيج الأنف والحنجرة والعيون، الغثيان، التعب العام والإعياء، طفح جلدي، الحساسية للروائح، الضيق وعدم الراحة). كما أنه لا يوجد سبب وحيد لظهور هذه الأعراض (عرفة، 2021).

5.3. مساهمة النباتات في تنقية الهواء

تعتبر الأشجار والمساحات الخضرا ء في المنتزهات والحدائق العامة والخاصة الموجودة بالمدينة وحولها مثل الرئات للمدينة، فالأشجار والنباتات عموماً تطلق نهاراً كميات هائلة من الأوكسجين تساهم في تعديل مكونات الهواء لصالح الإنسان، حيث يمكن لكيلو متر واحد من الأشجار أن يطلق بين طن واحد إلى ثلاثة أطنان من الأكسجين في اليوم الواحد (طه، 2009)، كما أن للنباتات المنزلية أهمية كبيرة في رفع جودة الهواء الداخلي، حيث تساهم هذه النباتات في العمل على تنقية الهواء من العديد من أنواع الملوثات السمية التي يمكن أن تلحق الضرر بالكائن الحي، كمواد (البنزين، فورمالدهيد، زيلين، تولوين وغيرها)، ولتحسين نوعية هواء المباني بكفاءة لابد من توفر ما لا يقل عن نبتة واحدة على الأقل لكل 100 قدم مربع من مساحة المبنى أو الأماكن الداخلية عموماً من اجل تنقية الهواء (عمر2015). كما أوصت وكالة الفضاء الأمريكية ناسا (NASA) في دراساتها عن النباتات الداخلية التي أجرتها لتحديد بعض أنواع النباتات المنزلية التي يمكنها مساعدة الإنسان في الحصول على هواء صحي ونقي بشكل أكثر فاعلية، بأهمية تنويع النباتات واقتناء 15 نبتة لكل 185 متر مربع، حيث تعود دوافع الدراسة الأولى لوكالة الفضاء الأمريكية عن النباتات المنزلية التي يمكنها أن تحسن من جودة الهواء الداخلي بفاعلية أكثر، إلى توفير ظروف بيئية صحية أفضل لتنفس رواد الفضاء في الرحلات المكوكية في الفضاء الخارجي، فقد قام الباحثون المختصون بدراسة واستخدام النباتات التي تحسّن من جودة الهواء الداخلي بفاعلية أكثر. كذلك نشرت الوكالة القائمة الأولى لأفضل النباتات المنزلية التي ينصح بها لتنقية الهواء، وتبرز أهمية دراسة وكالة الفضاء الأمريكية ناسا في توصيف النباتات التي لها دور فعّال جداً في تحسين نوعية الهواء الداخلي المؤثر على صحة وراحة الإنسان القاطن داخل المباني (Wolverton, and Nelson, 2020).

6.3. الوضع الراهن لجودة الحياة بمكة المكرمة

هناك الكثير من القضايا الحضرية المتسارعة والمحددات العامة والخاصة المرتبطة بالنمو الحضري لمدينة مكة المكرمة، والتي تعدُّ مؤشراً واضحاً لأهمية إعادة تحديث مخططاتها المتعلقة بالنمو الحضري، وذلك لاستيعاب توقعات تحقيق النماء الاجتماعي والبيئي والاقتصادي، برؤية جديدة مختلفة وغير تقليدية بالتوازي مع رؤية المملكة 2030 للنهوض بمهمة التطوير والتنمية في مكة المكرمة، حيث يشير التوزيع الجغرافي الراهن للمساحات الخضراء في مكة المكرمة إلى تركزها في الأحياء الجديدة البعيدة عن المسجد الحرام وعلى محاور الطرق الرئيسية والدائرية. كما أوضحت نتائج دراسة تأثير المساحات الخضراء والفراغات العامة في تحسين جودة حياة المدن، أن نصيب الفرد الواحد من المساحات الخضراء في مكة المكرمة بلغ ٣,٧٦ م٢ مقارنة بالمعدل العام للمملكة والذي يبلغ ٥م٢ في حين تتراوح المعدلات العالمية بين 7 – 10م2 للفرد. مما يشير إلى أهمية الدارسات والخطط المستقبلية لزيادة المساحة الخضراء لمدينة مكة المكرمة (المنصوري وهواري، 2021)، في المقابل أوضحت نتائج المرصد الحضري لمكة المكرمة أن إجمالي مساحات الحدائق بمكة المكرمة تقدر بحوالي 3.104.696 م2 وأن إجمالي المساحات المنفذة من الحدائق تقدر بنسبة 66.8٪ (2.074.429 م2) حيث يقدر متوسط عدد الأشجار المزروعة سنوياً بحوالي 2464 شجرة، كما قدر نصيب الفرد من سكان مكة المكرمة من المساحات الخضراء بحوالي 1.5م2 (المساحات الخضراء 2.557.237م2 / 1.684.858 فرد)، في حين يقل نصيب الفرد من المساحات الخضراء من سكان مكة المكرمة مع المعتمرين ما بين شهر محرم وحتى شهر شوال ليصبح 1م2 (المساحات الخضراء 2.557.237م2 / 2.684.858 فرد) ويزداد نصيب الفرد انخفاضاً من المساحات الخضراء مع توافد الحجاج ما بين شهري ذي القعدة وذي الحجة ليصبح 0.7م2 (المساحات الخضراء 2.557.237م2 / 3.684.858 فرد).

4. تحسين الجودة البيئية والصحية للمباني

1.4. مفهوم التصميم البيوفيلي: يشير مفهوم التصميم البيوفيلي، إلى أن البشر لديهم ميول فطرية للبحث عن روابط مع الطبيعة وصور الحياة الأخرى، وقد استُخدم مصطلح Biophilia بواسطة العالم النفسي إريك فروم في عام 1973م، الذي وصف مفهوم البيوفيليا بأنه "الحب العاطفي للحياة وكل ما هو حي"، حيث إن أول من طرح نظرية البيوفيليا هو عالم الأحياء الأميركي إدوارد ويلسون، في كتابه البيوفيليا في عام 1984م، الذي أوضح فيها أن ميل البشر للتركيز على الطبيعة وصور الحياة الأخرى والانتماء إليها يكون له أساس جيني، إذ لا يمكن للمرء أن يعيش حياة صحية بعيداً عن الطبيعة، لذلك فإن تصميم المباني يحتاج إلى اتصال مباشر بأشكال الحياة الحقيقية، بدلاً من البدائل الكئيبة المشاهدة اليوم في العديد من الأعمال المعمارية، حيث تؤكد فرضية ويلسون أننا بحاجة إلى هذا الاتصال بقدر ما نحتاج إلى العناصر الغذائية والأكسجين من أجل التمثيل الغذائي لدينا (شاهين، 2018).

2.4. مفهوم التصميم الداخلي: يعني التصميم الداخلي، التخطيط والابتكار بناء على معطيات معمارية معينة وإخراج هذا التخطيط إلى حيز الوجود ثم تنفيذه في الأماكن والفراغات كافة مهما كانت أغراض استخدامها وطابعها باستخدام المواد المختلفة والألوان المناسبة بالتكلفة المناسبة (خنفر، 1996)، فالبيئة المصممة من مساكن وأماكن العمل وأماكن العبادة وغيرها تؤثر على الإنسان بشكل مباشر من حيث الكفاءة في العمل أو النواحي الحياتية كالناحية الجمالية والنفسية. لذا فإن التصميم الداخلي يهدف لإيجاد فضاء يحتوي على مختلف الأنشطة الإنسانية أياً كان مصدرها ولابد لهذا التصميم أن يكون ملائماً للنشاط الإنساني من حيث انسجامه فراغياً مع نوع هذا النشاط وأن يكون مراعياً للاعتبارات البيئية والدينية والاجتماعية (البياتي، 2005).

3.4. العلاقة بين التصميم البيوفيلي والتصميم الداخلي: يعني التصميم البيوفيلي، إضافة خصائص الطبيعة إلى المباني أو المساحات، مثل الماء والمساحات الخضراء والضوء الطبيعي أو بعض العناصر كالأخشاب والأحجار، والتي لها العديد من الفوائد التي تعود على صحة البشر، وحتى يتم تبني التصميم البيوفيلي في التصميم الداخلي لا بد أن يتم تضمين أربعة عشر نمطاً عند التصميم، والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات رئيسية هي: الطبيعة في الفراغ (الاتصال المباشر بالطبيعة)، والنظائر الطبيعية (الاتصال غير المباشر بالطبيعة)، وطبيعة الفراغ (ربط المكان بالبيئة الطبيعية) وهي خلق ظروف وتكوينات مكانية مدروسة مشتقة من الطبيعة ومختلطة مع النمطين السابقين، وتعتبر أعقد قليلاً من سابقتيها، لأنها تتطلب من المصمم خلق ارتباط ثقافي وبيئي بالمكان (إسماعيل، 2017م). ومن هذا المنطلق فقد اكتسب التصميم البيوفيلي الدافع والحافز الذي قامت عليه فلسفته وأنماطه حيث يفترض أن ارتباط المستخدم بالطبيعة ارتباط قائم على الظواهر المادية والمعايشة والتأثير المتبادل، ويؤثر تأثيراً كبيراً على تحسين مستوى رفاهية المستخدم وكذلك على الجوانب النفسية والصحة الجسمانية (Attia, 2021).

4.4. استخدام التصميم البيوفيلي في التصميم الداخل وتأثيره على صحة وأداء السكان: يهدف التصميم البيوفيلي إلى تحسين صحة ورفاهية الإنسان وإعادة ربطه مع بيئته الطبيعية بالإضافة إلى تحقيق الجانب الجمالي للمكان، فقد ظهرت في الوقت الحاضر فجوة في العلاقة بين الإنسان والطبيعة، والناتجة عن الحلول التصميمية الحديثة حيث يؤثر أسلوب الحياة الحديثة سلباً على صحة الإنسان وأدائه وسلامته العامة، لذلك ولسد هذه الفجوة يمكن اعتبار استخدام التصميم البيوفيلي في التصميم الداخلي بمثابة اتجاه لربط الإنسان بالطبيعة لتأثيرها بشكل إيجابي على سلامته وصحته وأدائه ورفاهيته.مما يعني أنه يمكن استخدام عناصر التصميم البيوفيلي لتحسين أو تجديد أي بيئة داخلية لتحقيق بيئة صحية جميلة تؤثر نفسياً وبدنياً وعقلياً على مستخدم هذا الفراغ الداخلي (Attia, 2021)، والعديد من العناصر الصحية الأخرى من أهمها:

1.4.4. تعزيز العواطف الإيجابية: إن التصميم الداخلي له دور هام في تهيئة فراغات المسكن، ليس فقط عن طريق تلبية الاحتياجات الفسيولوجية التي تعتمد عليها ممارسة الأنشطة بل يمتد إلى تحقيق الاحتياجات السيكولوجية والتي بدورها تعمل على تعزيز العواطف الإيجابية لدى شاغلي المسكن، حيث إن الروائح الموجودة داخل الفراغ السكني عنصر هام جداً في توفير الراحة المكانية للأفراد، فالروائح الزكية تترك أثراً جميلاً في نفس الأفراد وتجعل لديهم الرغبة في التواجد بالمكان على عكس الروائح الكريهة فتسبب نفور الأفراد منها (Abdelmoneim., 2005)، لذلك فقد أظهرت بعض الدراسات أن وجود الأزهار بالفراغات الداخلية له آثار إيجابية على عواطف الأفراد، إذ إن الزهور تحفز عواطف الاسترخاء وتقلل من التوتر خاصة الزهور ذات العطر الخفيف (Adachi, 2000). كما أثبتت العديد من الدراسات العلمية أن تفاعل الأفراد مع النباتات ينتج عنه ردود فعل عاطفية إيجابية وتخلق حالة من الهدوء والاسترخاء، وأن النباتات الخضراء والأرجوانية اللون تقلل من معدل الضغط والتوتر مقارنة بالنباتات الحمراء والصفراء والبيضاء (Hassan., 2014).

2.4.4. منظومة الراحة البيئية: في ضوء دراسة معايير التصميم الداخلي يجب أن يؤخذ في الاعتبار الجودة البيئية والجودة الوظيفية والتي تنشأ من خلال التكامل المدروس بين التصميم المعماري وأبحاث التصميم الداخلي والأبحاث البيئية، إذ يجب التأكيد على دور التصميم الداخلي في تحقيق التوازن بين الإنسان والمنشأ من خلال تقديم حلول ناجحة من الناحية التصميمية والبيئية لفراغ الحيز الخارجي المكشوف وما يتضمنه من عناصر تنسيق الموقع (عبد الغني، آخرون 2020). كما أن من أهم أهداف التصميم الداخلي توفير أكبر قدر من الراحة لمستخدمي المبنى، وهذا ما لا يمكن قياسه بطريقة مباشرة، حيث إن راحة الإنسان لا تتوقف فقط على الحالة الفسيولوجية التي قد يمكن قياسها بطريقة أو بأخرى، وإنما تدخل في تحديد عوامل نفسية تختلف باختلاف الخلفية الثقافية والبيئية لكل شخص، ومن أهم العوامل الفسيولوجية التي تؤثر بشدة في حالة الإنسان العامة هي الراحة الحرارية التي تتحدد بمدى قدرة الجسم

على التخلص من الحرارة الداخلية، حيث يظهر أثر النباتات والأشجار في الحد من ارتفاع درجة الحرارة في الحيز الداخلي حيث إنها تخفض من درجة الحرارة، وتساعد على تنقية الهواء الداخل إلى المبنى وأيضاً التقليل من تأثر المبنى بالرياح والتقليل من كمية الأتربة المصاحبة للرياح وتقليل وصولها للمبنى والحد من الضوضاء وهي بذلك تساعد على تحقيق منظومة الراحة البيئية للتصميم الداخلي داخل المبنى المعماري (وزيري، 2003).

3.4.4. تحسين الجودة البيئية للمباني: يرتبط التصميم الداخلي المستدام، بمدى مراعاة المصمم للمتطلبات البيئية والاجتماعية والاقتصادية للإنسان والفراغ، حيث أدى التطور التكنولوجي التقني المعاصر إلى تجاهل البيئة الطبيعية والإنسانية مما تسبب في العديد من المشاكل يتمثل أهمها في ازدياد حدة التلوث البيئي، وحدوث تبدلات وتغيرات مناخية، واستنزاف للموارد الطبيعية والعديد من المشاكل الطبيعية والاجتماعية، وظهور متلازمة المبنى المريض (سويدان، 2013)، كل ذلك يستدعي ضرورة تحديد علاقة تبادلية بين مبادئ الاستدامة والجوانب التصميمية عن طريق إيجاد حلول تصميمية لزيادة المسطحات الخضراء لتحسين الجودة البيئية للمباني السكنية تسهم في رفع أداء المبنى والوصول إلى تصميم بيئي يحمل قيماً جمالية ووظيفية وفنيه عالية (محمد، دحلان، 2008). كما يمكن أن تشغل المساحات الخضراء مواقع مختلفة ومعتبرة تبعاً للحاجات التي تلبيها وكذلك لكافة الوسط الحضري الذي يحتوي القسم الأكبر المغطى بغطاء أخضر (بدلاوي، 2017)، أما مفهوم المساحات الخضراء في هذه الدراسة، فإنه يضاف إليها الحدائق المنزلية وزراعة أسطح المباني التي تحتوي على نباتات البستنة والمحاصيل الحقلية والتي تبرز المظهر الجمالي والحضاري للمباني باستغلال المساحة المتاحة من الأرض في المدن ولو كانت صغيرة في إنتاج الغذاء، وذلك بهدف استغلال الموارد المتوفرة والمساحات غير المستغلة داخل البيوت (تعيلب، 2018)، ومن أهم طرق زيادة المسطحات النباتية الداخلية والخارجية للمباني ما يلي:

3.4.4 (أ) النباتات الداخلية (Indoor Plants)، وهي تعتبر خياراً مرغوباً لتزيين المنازل من الداخل خلال الثلاثة عقود الماضية، حيث أصبحت ظاهرة اقتناء نباتات الزينة ظاهرة شائعة عالمياً، وإلى جانب دور النبات في التصميم الداخلي كعنصر إكسسوار جاذب مكمل في تجميل وتنسيق الفراغات الداخلية للمباني فإن للنباتات أدواراً أخرى حيوية وهامة من النواحي السيكولوجية النفسية والصحية والبيئية والاقتصادية والتصميمية الوظيفية (عمر وحسن، 2015) كما يلي:

(1) الدور السيكولوجي النفسي: لنباتات التنسيق الداخلي دور هام في إضفاء روح الحيوية والنشاط على كل من ينظر إليها، وهي بصفة عامة تقوم بدور كبير من الناحية النفسية.

(2) الدور البيئي، حيث إن للنبات دوراً مهماً في تحسين البيئة الداخلية للمنشآت حيث يعمل على:

(أ) تنقية الهواء من الملوثات الحيوية، إذ يقوم النبات بتخفيض مستوى الملوثات والغازات السامة مثل الفورمالدهايد، وثاني أكسيد النيتروجين والبنزين، كما يخفض مستويات ثاني أكسيد الكربون ويزيد من معدل الأكسجين في الجو.

(ب) زيادة الرطوبة النسبية في الجو وتخفيض درجات الحرارة، حيث يساهم النبات في تعويض نقص التكييف في المنشآت. فكل نبات يمكن اعتباره نظام تكييف صغير.

(ج) تقليل نسبة الغبار المحمول جواً، فالنبات يعتبر بمثابة فلاتر حيوية.

(د) تقليل الضوضاء، حيث يساهم النبات في تخفيض مستويات الضوضاء الخلفية بامتصاص جزء من الأصوات وانعكاس بعضها أو انكساره، وبالتالي يمكن استخدام النبات للمعالجات الصوتية.

(3) الدور الوظيفي في التصميم الداخلي، حيثإن النبات يزيد من جمال الأثاث ويضيف شعوراً بالاسترخاء ويعطي المكان روحاً وإحساساً مميزاً ويجلب إليه الحياة مما يولد انطباعاً جيداً عن ذوق وحس في التصميم الداخلي.

3.4.4 (ب) الحدائق الرأسية (Vertical Gardens)، وهي عبارة عن جدار مغطى بالنباتات قائم بحد بذاته أو يغطي جزئياً أو كلياً واجهات المباني، وقد استخدم مفهوم الجدران الخضراء مع تقنية الزراعة المائية، حيث إن هناك نوعين رئيسيين من الجدران الخضراء:

(1) واجهات الجدران الخضراء (Green Facades) والتي تتكون من نباتات متسلقة إما مباشرة على الحائط أو مصممة خصيصاً لدعم هياكل البناء، وهناك أنواع من النباتات يتم زراعتها على الواجهة تنمو في جانب من المبنى في حين تضرب بجذورها في الأرض (صورة 1).

(2) الجدران الحية (Living Walls) وهي غالباً ما يتم التعامل معها بمواصفات خاصة للمبنى وتكون مصنوعة من لوحات الفولاذ المقاوم للصدأ، ويمكن أن تكون داخل أو خارج المبنى (صورة 2).

صورة (1): نماذج من الحدائق الرأسية المستخدمة في واجهات المباني

صورة (2): نماذج من الجدران الحية المستخدمة في داخل وخارج المباني

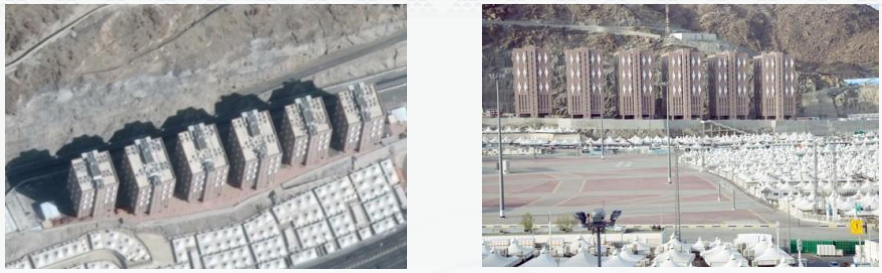
4.4.4 (ج) الأسطح الخضراء (حدائق الأسطح Roof Gardens)، التي تعتبر إحدى أنشطة الزراعة المجتمعية التي توظف بشكل متكامل ما يمكن استغلاله من موارد مجتمعية مثل المساحات في الأماكن السكنية وأسطح المباني والمؤسسات التعليمية، لتطوير وتوسيع النشاط الزراعي وتنويعه والاستفادة من آثار ذلك لخدمة المجتمع وتثقيفه مع تعزيز الفوائد البيئية (الدليل البلدي الموحد، 2018)، حيث تؤدي زراعة الأسطح إلى زيادة نسبة الأكسجين وتقليل نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء المدن، حيث وجد أن زراعة 1.5م2 من السطح طوال العام يؤدي إلى إنتاج كمية أكسجين تكفي لتغطية الاحتياجات التنفسية لشخص بالغ واحد لمدة عام (البحيري، أسامة ، 2009).

5. استخدام البيوفيليا في التصميم الداخلي لإسكان الحجاج بمشعر منى لتحسين الجودة البيئية

1.5. الوضع الحالي: يعد المسكن أحد أهم احتياجات الحجاج الضرورية، حيث يقضي معظم ضيوف الرحمن ما بين 70% إلى 90% من أوقاتهم في بيئة داخلية مما يجعل مخاطر التعرض لملوثات المنازل تفوق بكثير مخاطر الملوثات خارج المنازل وخصوصاً في ظل زيادة كثافة استخدام وسائل النقل والمركبات الخاصة والذي ينتج عنها تفاقم الاختناقات المرورية وارتفاع نسبة ملوثات الهواء في مواسم الحج والتي تتجاوز المعدلات العالمية كما أشارت إليه منظمة الصحة العالمية عام 2014، يصاحب هذا الارتفاع من الملوثات نقص في المساحات الخضراء، إذ يقدر إجمالي مساحات الحدائق بمكة المكرمة بحوالي 3.104.696 م^2 وأن إجمالي المساحات المنفذة من الحدائق تقدر بنسبة 66.8% (2.074.429 م2)،مما ينعكس على نصيب الفرد من سكان مكة المكرمة من المساحات الخضراء والتي تقدر بحوالي 1.5م2، في حين يقل نصيب الفرد من المساحات الخضراء من سكان مكة المكرمة مع المعتمرين ما بين شهر محرم وحتى شهر شوال ليصبح 1م^2،ويزداد نصيب الفرد انخفاضاً من المساحات الخضراء مع توافد الحجاج ما بين شهري ذي القعدة وذي الحجة ليصبح 0.7م^2. علاوة على ذلك، يعظم ويزداد حجم الملوثات الداخلية في مساكن الحجاج لكونها مغلقة لمدة قد تصل إلى أحد عشر شهراً من كل عام، والتي قد تسبب بعض أعراض متلازمة المباني المريضة Sick Building Syndrome (مثل التوتر، القلق، العصبية، الصداع، زغللة العين ..الخ).

2.5. نبذة عن أبراج إسكان الحجاج بمشعر منى: يتصف الحيز الشرعي لمشعر منى بمحدودية المساحة المنبسطة وانخفاض الطاقة الاستيعابية للإقامة والمبيت، التي تتخطى المليون حاج بقليل (1430هـ)، لذلك قامت حكومة المملكة بزيادة الطاقة الاستيعابية لكثير من الخدمات والمرافق، حيث كان رفع الطاقة الاستيعابية لمشعر منى أحد أهم التحديات نظراً لصعوبة زيادة الطاقة الاستيعابية بالمساحة المنبسطة بوادي منى (لدواعي شرعية) ، لذا كان التوجه لدراسة بدائل زيادة الطاقة الاستيعابية من خلال الاتجاه للتوسع على سفوح الجبال داخل الحد الشرعي حيث تم بالفعل بناء مشروع تجريبي يتكون من ستة عمائر، وفيما يلي وصف للوضع الراهن لأبراج إسكان الحجاج طبقاً لما ورد في دراسة الموجهات التصميمية لتطوير مشروعات إسكان الحجاج على سفوح الجبال بمشعر منى بمكة المكرمة (الظواهري ، 2019).

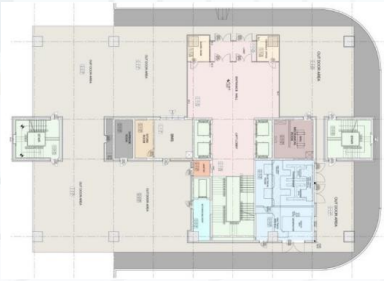
1.2.5. وصف البيئة العمرانية لمشعر منى: تعتبر منى أكبر مدينة للخيام في العالم التي تستخدم فقط لعدة أيام خلال فترة الحج من 8 إلى 13 ذي الحجة، حيث إن جميع المسطحات المنبسطة من مشعر منى تشغلها الخيام (منشآت خفيفة) والخدمات (محطات المياه ودورات المياه ونقاط الشرطة ووحدات صحية وبعض الكافيتريات والمطاعم) وشبكة الشوارع، بالإضافة إلى عدد ستة أبراج سكنية بُنيت على سفوح الجبال في شمال مشعر منى، وبإجمالي مسطحات مباني 85197 م ^{2} (الظواهري ، 2019).



صورة (3): لقطات تصف الموقع العام لأبراج إسكان الحجاج وعلاقتها بالبيئة المحيطة

2.2.5.الوصف المعماري للأبراج السكنية

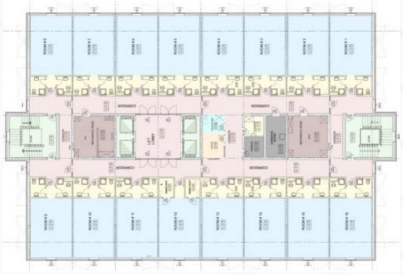
2.2.5 (أ) وصف المباني: يوضح شكل (1) المساقط الأفقية للأبراج السكنية بمشعر منى، والتي تتوزع على نموذجين، يتكون كل منهما من ثلاثة عشر طابقاً، الثلاثة الأولى منها للخدمات والعشرة العلوية تستخدم كغرف سكنية، حيث تبلغ مساحة الدور الأرضي ما بين 861م^2 إلى 1134 م^2 منها 345 م^2 إلى 314م^2 فراغات مغلقة وباقي المساحة فراغات مفتوحة على الفراغات الخارجية متمثلة في أركان المبنى، حيث يتكون الدور الأرضي من عناصر أساسية تتمثل في فراغ المدخل، وصالة المداخل وتشمل صالة المصاعد وتتصل بالسلم الرئيسي المؤدي للدور الأول والثاني فقط وسلمين للطوارئ ومدخل الخدمة ومصعد للمطبخ يصل للدور الثاني فقط، وغرف تجهيزات فنية ومحل تجاري ويزيد بنموذج (أ) غرفة للخدمات والنفايات. أما الدور-الأول (الأرضـي) فتبلغ مسـاحته ما بين 1247م^2 إلى 945م^2، ويتكون من قاعة جلوس (نساء، رجال) وقاعة صلاة (نساء، رجال) ودورات مياه (نساء، رجال) وغرف تجهيزات فنية، والمصاعد وصالة المصاعد والسلم الرئيسـي، وعدد 2 سـلم طوارئ ، فيما يتكون الدور الثاني من مطعم وأوفيس(نسـاء، رجال) والمطبخ وملحقاته، والإدارة وملحقاتها ، ودورات مياه (نساء، رجال) وغرف تجهيزات فنية، والمصاعد وصالة المصاعد والسلم الرئيسي، وعدد 2 سلم طوارئ . أما الأدوار المتكررة (السـكنية) فتبدأ من الدور الثالث إلى الدور الثاني عشـر، حيث يتكون الدور السـكني من صـفين من الغرف على ممرين بطول المبنى، يتوسطهما فراغ المصاعد وعدد 2 سلم طوارئ وغرف خدمات والتجهيزات الفنية، ويشمل الدور ما بين 11 - 16 غرفة بالدور.



مسقط أفقي للدور الأرضي

مسقط أفقي للدور الأول

مسقط أفقي للدور الثاني



مسقط أفقي للدور المتكرر

شكل (1): المساقط الأفقية للأبراج السكنية بمشعر منى

2.2.5 (ب) وصف الغرف: يوجد نموذجان من الغرف كل منهما يوزع على أدوار محددة ويختلفان بفارق ثلاثة أمتار مربعة تبعاً لاختلاف تصميم الحمامين الملحقين بكل غرفة. النموذج الأول بمساحة 36م^2 ويتم الدخول للغرفة من خلال باب في الوسط يؤدي إلى ردهة تفصل بين حمامين متكاملين وتؤدي إليهما، والنموذج الثاني بمساحة 33م^2 وفيه تفصل الردهة بين حمامين مقسمين أحدهما يشمل مرحاضين منفصلين والآخر يشمل مروشين (دشين) منفصلين (شكل 2)، كما تعد ممرات الحركة الأفقية بالأدوار السكنية، كافية من حيث السعة وملائمة من حيث علاقتها بالغرف وفقاً لنسبة 80% من الحجاج، ولكن تبعاً لظروف كل برج وبصورة متفاوتة تم إشغال الممرات بجلسات أو بوفيهات لتقديم الطعام.

شكل (2): مسقط أفقي للغرف ونظام دورات المياه في الأبراج السكنية بمشعر منى

3.5. تقييم الوضع الراهن لأبراج إسكان الحجاج بمشعر منى

أوضحت نتائج دراسة الموجهات التصميمية لتطوير مشروعات إسكان الحجاج على سفوح الجبال بمشعر منى بمكة المكرمة (الظواهري، 2019)، أن تجربة الحج من خلال إسكان الحجاج بالأبراج السكنية بمشعر منى قد حققت مستوى مرضياً من النجاح والقبول لدى الحجاج وكافة الأطراف رغم الملاحظات والمقترحات المتعلقة بعدد من نقاط القصور والسلبيات على مستوى الموقع والمباني. كما تعد الأبراج السكنية حلاً فاعلاً للتوسع على سفوح الجبال بمشعر منى من حيث الشكل العام لمشعر منى مع اعتبار عنصر الخيام، والطاقة الاستيعابية الملائمة لسلوكيات واحتياجات الحجاج ومستوى الأمان والراحة المرتفع. وعند مقارنة الأبراج السكنية بالمخيمات، فقد وفرت الأبراج العديد من المميزات والفروق الجوهرية من حيث نصيب الفرد في مكان المبيت بغرفة مخصص لها حمامان (يزيد عن ضعف المخيمات) والذي يعد نقلة نوعية لنصيب الفرد في دورات المياه (10 أضعاف مثيلتها بالمخيمات حيث دورات المياه مجمعة وبالفراغات الخارجية) وفراغات الحركة الداخلية الآمنة (بالمخيمات فراغات الحركة خارجية ومكشوفة)، والفراغات الخدمية والوظيفية ومعدلاتها (التي لا تتوفر بالمخيمات و تمارس بالمساحة المخصصة للفرد بمكان المبيت)، ومستوى الأمان والراحة المرتبط بالتشطيبات، والتكييف، واشتراطات السلامة، والحماية من العوامل الجوية وتلافي الضوضاء والتلوث المرتبطة بمنسوب الطرق بالمخيمات.

6. المقترح التصميمي

تم عمل مقترح تصميمي لتطبيق معايير التصميم البيوفيلي في أحد نماذج الأبراج القائمة حالياً بمشعر منى، والتي تم التركيز فيها على كيفية تفاعل المباني مع العناصر الطبيعية (الهواء، الضوء، الماء، النباتات)، لتقديم تجربة يشعر فيها ضيوف الرحمن بالارتباط بالطبيعة، وخصوصاً مع الغطاء النباتي داخل وخارج المباني، وذلك من خلال ثلاثة مناظير تصميمية، هي على النحو التالي:

(1) توظيف النباتات الخضراء في التصميم الداخلي للمبنى، لإبراز أهمية النباتات في التصميم الداخلي، وعكس دورها البيوفيلي في الفراغ الداخلي.

(2) التصميم الخارجي لواجهات المباني، والتي تكتسب أهمية متزايدة من عناصر تصميم البناء المستدام، لتقليل استهلاك الطاقة وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون داخل الفراغات السكنية.

(3) الأسطح الخضراء ، ونظراً لوجود أجهزة التكييف المركزي في أعلى أسطح المباني الحالية بمشعر منى، والتي تشغل معظم أسطح هذه المباني، فقد تم الاستشهاد ببعض التجارب العالمية لزراعة أسطح المباني لإيضاح أهمية الاستفادة من أسطح المباني السكنية

للحجاج بمكة المكرمة والمدينة المنورة، ليس فقط في زراعة السطح، بل أيضاً بتحويلها من فراغ غير مستخدم إلى فراغ وظيفي واجتماعي عن طريق عمل تنسيق جيد للموقع يكون له أثر إيجابي في تحسين تجربة ضيف الرحمن.

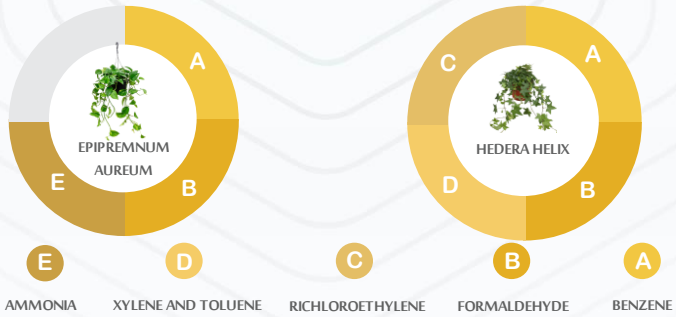
1.6. توظيف النباتات الخضراء في التصميم الداخلي للمبنى

1.1.6. تصميم مدخل المبنى ومنطقة المطاعم

يوضح الشكل (1) التصميم الأفقي لمنطقة الاستقبال، وكيفية توزيع الأثاث بحيث يوفر رؤية واضحة للمنظر الخارجي والاستفادة من أشعة الشمس في منطقة الاستقبال، كما تم اقتراح وضع كواسر لأشعة الشمس باستخدام الخشب المعالج، حيث تم استلهام الفكرة التصميمية من تجريد الزخرفة الإسلامية المستخدمة في الحرم المكي الشريف. كذلك تم تصميم نموذج للأسقف لتعزيز الآثار الإيجابية للبيئة على الإنسان من خلال توظيف النباتات الخضراء في تصميمات مبتكرة للأسقف (شكل (3))، وقد روعي في تصميم الأسقف أن تكون النباتات بعيدة عن مستوى أيدي الحجاج وفقاً للوائح والأنظمة الخاصة بتصميم مباني إسكان الحجاج وذلك حتى لا تعيق الحركة داخل المبنى. كذلك استخدم نفس المفهوم في تصميم منطقة المطاعم، وذلك من حيث كيفية توزيع الأثاث ورؤية المنظر الخارجي للاستفادة من أشعة الشمس ووضع كواسر للأشعة وتوظيف النباتات الخضراء في تصميمات مبتكرة لأسقف المطعم وذلك كما هو موضح في الشكل (4)، وفي كلا المقترحين تم استخدام نوعين من النباتات الداخلية المتسلقة والتي تتمثل في نبتة عشبة اللبلاب (Hydera helix)، ونبتة البوتس (Epipremnum) حيث لهما القدرة في امتصاص العديد من ملوثات الهواء (شكل (5))، كما يمكن بث روائح طبيعية بأساليب ميكانيكية والذي يعد من الاعتبارات التصميمية اللازمة لتحقيق نمط التصميم البيوفيلي داخل المبنى.

شكل (3): منظر أفقي لتصميم الأسقف في المدخل الرئيسي

شكل (4): منظر أفقي لتصميم الأسقف في منطقة المطاعم



شكل (5): أنواع النباتات المستخدمة في أسقف المدخل الرئيسي، وأنواع الغازات التي تمتصها

2.1.6. تصميم الغرف

نظراً لمحدودية المساحة في مشعر منى، فإن الغرفة الواحدة التي مساحتها 35م^2 تتسع لعدد ما بين 14 – 16 حاجاً وذلك طبقاً للمساحة المخصصة لكل حاج البالغة ما بين 2.5 - 1.6 م^2 ، لذلك عند إعادة تصميم الغرف تم مراعاة إمكانية الاستفادة من كامل المساحة وتجويد الخدمة المقدمة للحجاج، حيث اقترح تصميم سرير مكون من طابقين قابل للطي يتيح للحجاج المتواجدين داخل الغرفة ممارسة عدة أنشطة (الصلاة، تناول الطعام ..الخ) بدون وجود عوائق، وقد استلهمت فكرة تصميم السرير القابل للطي من الحركة

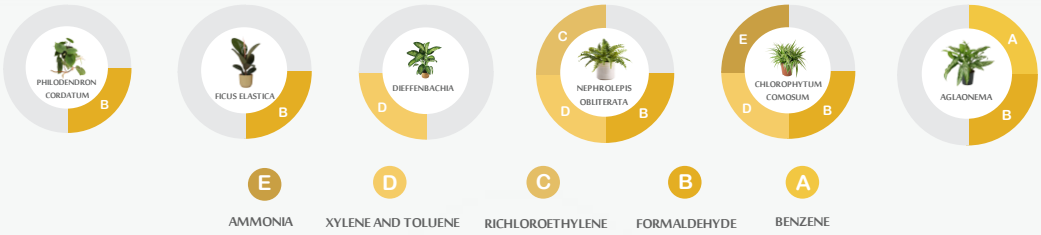
الديناميكية التي يتميز بها التصميم البيوفيلي، كما تم تصميم خزانات خاصة لكل حاج حتى يتمتع بالخصوصية التامة كما هو موضح في الشكل (6) . كما أن زيادة عدد الحجاج في الغرفة الواحدة (14 – 16 حاجاً) يزيد من احتمالية ملوثات الهواء الداخلي، لذلك فقد تم توظيف النباتات الخضراء في تصميمات مبتكرة لأسقف الغرف لتساهم في تنقية الهواء، كما روعي في التصميم أن تكون النباتات بعيدة عن مستوى أيدي الحجاج حتى لا تعيق الحركة داخل الغرف، حيث تم استخدام نوعين من النباتات الداخلية المتسلقة والتي تتمثل في نبتة عشبة اللبلاب (Hydera helix)، ونبتة البوتس (Epipremnum) حيث لهما القدرة في امتصاص العديد من ملوثات الهواء (شكل (5)).

شكل (6): منظر أفقي لتصميم الغرف والأثاث المبتكر

3.1.6. الممرات في الأدوار المتكررة

نظراً لصعوبة تصميم النباتات في سقف الممرات لصغر عرض المساحة وتداخلها مع الإضاءة، فقد تم اقتراح تطبيق نظام الجدران الحية (Living Walls) أو الحوائط الخضراء (Green walls)، والتي تعمل كرئة للمبنى لإنتاج الأكسجين، وتبعث السعادة والشعور بالإيجابية نتيجة الاتصال البصري مع الطبيعة، كما تم تصميم غطاء حاجز للحوائط المزروعة في الممرات باستخدام الخشب المعالج وذلك لمنع التلامس بين ضيوف الرحمن والحوائط المزروعة كما هو موضح في الشكل (7)، وقد تم استخدام مجموعة من النباتات الداخلية الموضحة في شكل (8) التي تسعى إلى تحسين جودة الهواء،و لديها القدرة على امتصاص الغازات السامة مع مراعاة أنه لتحسين نوعية هواء المباني بكفاءة لابد من توفر ما لا يقل عن نبتة واحدة على الأقل لكل 100 قدم مربع من مساحة المبنى أو الأماكن الداخلية، كما تتمتع أنماط التصميم البيوفيلي بالمرونة وذات استراتيجيات قابلة للتكرار من أجل تحسين تجربة المستخدم، نظراً لزيادة مدة إغلاق مباني إسكان الحجاج والتي قد تتراوح ما بين 10 – 11 شهراً، الأمر الذي قد يؤدي إلى احتمالية زيادة تركيز الملوثات داخل هذه المباني وخصوصاً الفراغات المغلقة (غرف النوم)، وأن زيادة الحياة النباتية داخل المبنى يمكن أن تقلل من الغازات السامة العالقة في الهواء، هذه الاستراتيجيات كلها يمكن تنفيذها بطريقة تحقق الاستجابة البيوفيلية من أجل تحسين الأداء، والصحة، والرفاهية (Kellert et al., 2011).

شكل (7): منظر أفقي لتصميم الحوائط الخضراء بين ممرات الغرف

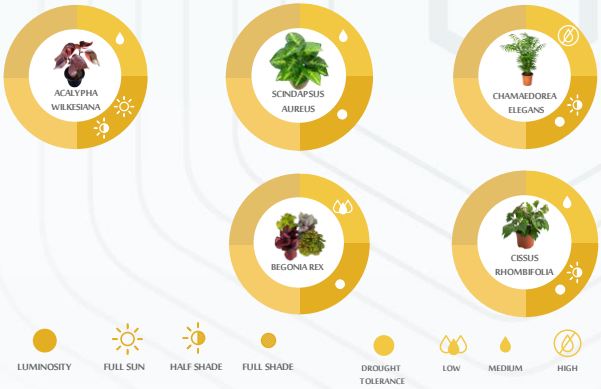


شكل (8): أنواع النباتات المستخدمة في الحوائط المزروعة، وأنواع الغازات التي يمكنها امتصاصها

2.6. التصميم الخارجي لواجهات المباني

تم اقتراح تصميم نموذج لزيادة الغطاء النباتي في واجهات مباني إسكان الحجاج بحيث تتميز واجهات المبنى بمحاكاة أشجار الغابة (شكل (9)) وذلك من أجل تخفيف آثار التغير المناخي وتقليل نسب التلوث وتحويل المباني لتكون مباني صحية كما تساهم في تحقيق التنمية المستدامة ومعالجة أبرز التحديات البيئية في واجهات المباني التي تفتقر إلى المسطحات الخضراء (شكل (9))، حيث يهدف التصميم إلى خفض درجات الحرارة بالمنطقة المحيطة بأبراج منى، وخفض نسبة التلوث وتحسين جودة الهواء. كما سوف يكون هناك أثر متوقع بعد تطبيق الزراعة الخارجية لواجهات المباني في تحسين جودة الحياة العمرانية والبيئية في منطقة مشعر منى، وإضافة لمسات طبيعية خضراء جمالية وإبداعية لتحسين الهوية البصرية لمكة المكرمة. كذلك يحقق التصميم المقترح بعض أنماط التصميم المحب للطبيعة مثل التواصل المرئي وغير المرئي مع الطبيعة، حيث يتكيف التصميم مع البيئات والظروف الخاصة بالموقع وذلك من خلال استخدام نباتات خارجية قادرة على تحمل الدرجات العالية من الحرارة. كما يوضح شكل (10) بعض خصائص النباتات الخارجية المختارة مثل أن تكون مقاومة لدرجات الحرارة العالية، وغير متساقطة الأوراق، وغير سامة، وسهلة الصيانة، ومقاومة للأمراض النباتية خصوصاً الفطرية ومتكيفة مع درجات الضوء المتوسطة والخفيفة.

شكل (9): تطبيق النباتات في واجهات المبنى



شكل (10): أنواع النباتات الخارجية المقترحة، ومدى احتياجها للمياه وأشعة الشمس

3.6. التجارب الناجحة في زراعة الأسطح الخضراء

كما ذكر سابقاً ونظراً لوجود أجهزة التكييف المركزي في أعلى أسطح المباني الحالية بمشعر منى، والتي تشغل معظم أسطح هذه المباني، فسوف يتم الاستشهاد ببعض التجارب العالمية لزراعة أسطح المباني وإيضاح أهمية الاستفادة من أسطح المباني السكنية للحجاج بمكة المكرمة والمدينة المنورة، حيث تتصدر ألمانيا مكانة متميزة في تكنولوجيا الأسطح الخضراء على مستوى العالم، فهناك ما لا يقل عن ٤٨ مدينة ألمانية تدعم مالياً إنشاء الأسطح الخضراء وهو ما يوازي 35% من المدن الألمانية، وقامت بتفعيل سياسة تطبيق الأسطح الخضراء في مختلف المباني، بمختلف الاستعمالات والأغراض الوظيفية، حيث يصل مجموع الأسطح الخضراء في ألمانيا إلى ٨٦ مليون متر مربع، بما يوازي نسبة 14% من مساحة ألمانيا الكلية(صورة (4))، كما قامت مدينة لندن بتفعيل خطة هدفها إقامة 100 ألف متر

مربع من الأسطح الخضراء كحد أدنى بحلول عام 2012(صورة (5)). والجدير بالذكر أن هناك تشريعات في العديد من الدول الأوروبية مثل سويسرا والسويد والنرويج والنمسا والتي هدفت إلى زيادة المساحات الخضراء، فمثلاً في سويسرا 25% من المجتمعات العمرانية الجديدة تلزم بدمج الأسطح الخضراء، وإذا تم تحقيق نسبة معينة من الأسطح الخضراء في المشاريع الجديدة فيصبح من حق هذه المشاريع زيادة المساحة البنائية (Green Roofs Copenhagen, 2012). كذلك قامت حكومة سنغافورة بتفعيل مخطط SGIS (Skyrise Greenery Incentive Scheme) خلال الفترة 2009 – 2015 حيث قامت الحكومة بدعم 50% من تكاليف أسطح المباني الخضراء والجدران الخضراء (تعيلب، 2018)، حيث يعتبر مركز موارد التعليم بجامعة سنغافورة الوطنية أحد المعالم في تطبيق أنظمة الأسطح الخضراء (صورة (6)). أما في مدينة بكين عاصمة الصين فمنذ عام 2003 تم إطلاق حملة لتعميم الأسطح الخضراء، حيث وصل مجموع الأسطح الخضراء في عام 2008 إلى مليون متر مربع وهو يوازي 7% من مساحة المدينة ومنذ ذلك الوقت فإن 100 ألف متر مربع من الأسطح الخضراء يتم زراعتها سنوياً (صورة (7)) (Xiao, 2014). كما تعتبر الأسطح الخضراء جزءًا من خطة الاستدامة في الولايات المتحدة الامريكية، حيث هناك منح حكومية للمستثمرين الذين يقومون بتوفير غطاء نباتي بنسبة 50% من إجمالي مسطحات المبنى أو 186 متر مربع (أيهما أكبر)، وعادة يكون هذا الغطاء في صورة حديقة في أسطح المباني (صورة (8)). أما في مدينة تورونتو في كندا فقد تم تعميم سياسة المباني الخضراء منذ 2009 على المباني التجارية والمؤسسية والسكنية الجديدة بحد أدنى 2000 متر مربع من المساحة الإجمالية (صورة (9))، أما المباني الصناعية الجديدة فيتم إنشاء سطح أخضر يغطي بحد أدنى 10% من مساحة المبنى أو 2000 متر مربع (Hahn, 2009).

صورة (4): مزرعة رأسية على سطح موقف سيارات في فانكوفر

صورة (5): الأسطح الخضراء في إحدى مباني مدينة لندن

صورة (6): الأسطح الخضراء في جامعة سنغافورة الوطنية

صورة (7): الأسطح الخضراء في إحدى مباني مدينة بكين بالصين

صورة (8): حديقة على سطح أحد المباني في مدينة نيويورك

صورة (9): مزرعة على سطح أحد المباني في مدينة تورونتو بكندا

7. الخلاصة

يمثل تصميم مباني إسكان الحجاج بصورة عامة أحد المحاور الرئيسة في تطوير خدمة منظومة إيواء ضيوف الرحمن والتي تنعكس إيجاباً على تجربتهم أثناء أداء فريضة الحج أو العمرة، وذلك لما للمباني السكنية من دور فعال في تكييف الحالة النفسية لضيوف الرحمن والتأثير على مستويات الإجهاد والتوتر عن طريق إدخال خصائص ومقومات الطبيعة . أثبتت الدراسة غياب وجود تصور واضح حول إمكانيات تعظيم القرارات التصميمية البيوفيلية لمباني إسكان الحجاج وإعادة استغلال مقومات الطبيعة لتلبية الحاجات النفسية لضيوف الرحمن، لذلك ركزت الدراسة في تعظيم استراتيجيات التصميم البيوفيلي في مباني إسكان الحجاج بمشعر منى (نموذجاً) داخلياً وخارجياً، لضمان الاستغلال الأمثل لمقومات الطبيعة، وتلبية الحاجات النفسية، والاجتماعية والاقتصادية، والبيئية لكافة المتواجدين داخل وخارج المباني، واستخدام الأنماط (البيوفيلية) في عمليات التصميم المختلفة داخل وخارج المبنى، للتكيف مع ظروف البيئة المحيطة، وضمان الاتصال المباشر، وغير المباشر للعمارة مع الطبيعة لتحقيق أهداف الدراسة في تعظيم القرارات التصميمية البايوفيلية في المباني، بصورة مباشرة وغير مباشرة وأخرى رمزية لتلبية الحاجات النفسية والصحية والاجتماعية والاقتصادية وبالشكل الذي يضمن الأداء المتكامل والكفوء للوصول إلى الطبيعة المتاحة في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والمدينة المنورة. كما أثبتت الدراسة أن التصميم البيوفيلي والتقنيات الذكية هما من أهم التوجهات المستقبلية لتصميم مباني الحجاج، وبالرغم من الاختلافات الكبيرة بينهما في استراتيجيات التصميم والتنفيذ إلا أنهما يتفقان في دورهما الفعال في تعزيز دفاع المبنى ضد الأمراض وتوفير بيئة آمنة وصحية وتحقيق المرونة وقابلية التكييف للمستقبل ودمجهما معاً في مباني الحجاج المستقبلية سوف يكون المفتاح الأساسي لتحقيق بيئات إقامة آمنة عالية الجودة تواجه المخاطر وتعزز الصحة والرفاهية والإنتاجية وتزيد من رضا المستخدمين.

8. التوصيات والدراسات المستقبلية

1. اعتماد معايير لتقييم التصميم الداخلي المستدام للفراغات في مباني إسكان الحجاج، تكون خاصة أو مُنبثقة من النظام الرئيسي، وإلزام المباني بتطبيقها وذلك في ضوء أُطر نظامية ولوائح مُنظِمة وداعِمة، لتشجيع فكر التصميم الداخلي المستدام بالبيئة المحلية.
2. ربط التصميم الداخلي لمباني إسكان الحجاج بظواهر الطبيعة من خلال تحقيق أنماط التصميم البيوفيلي بهدف تحسين مستوى رفاهية وصحة المستخدمين من ضيوف الرحمن.
3. تشجيع المكاتب الهندسية على دمج الحدائق الرأسية كجزء من استراتيجية تصميم المبنى المستدام لإسكان الحجاج.
4. العمل على تطبيق الحدائق الرأسية على نطاق واسع وبعناية على واجهات مباني إسكان الحجاج بالمناطق، والتي تساهم بشكل كبير على صحة ضيوف الرحمن، كما تساهم الحدائق الرأسية في تحقيق الاستدامة البيئية.
5. مراعاة اختيار أنواع النباتات الصحية والتي تعمل على تحسين جودة الهواء وتنقيته، وقدرتها على التكيف مع البيئة.
6. تحفيز الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، ووزارة الحج والعمرة، على دعم أنظمة الحدائق الرأسية ودعم انتشارها في مباني إسكان الحجاج في مكة المكرمة والمدينة ا لمنورة، وزيادة الوعي باستخدامها بين المصممين.
7. استخدام الخامات الصديقة للبيئة لتجنب ظهور ظاهرة متلازمة المباني السكنية المريضة.
8. تكثيف البحث في مجال الطاقة والحد من استهلاكها في الفراغات الداخلية، والبحث حول المعالجات التي تُساعِد في تحسين جودة البيئة الداخلية لمباني إسكان الحجاج، ودراسة تأثيرات المواد، والبحث في وسائل ترشيد استهلاك المياه داخل المبنى، وغير ذلك من الدراسات المُساعِدة.

المراجع

المراجع العربية:

- إسماعيل، علا محمد سمير (2017). النظرية الظاهراتية فينومينولوجيا العمارة phenomenologyarchitecture كأساس لمفهوم التصميم الداخلى البيوفيلى bio-philic interior design. مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية. المجلد (2)، العدد (5)، الصفحة: 241- 265.

- آل حمود، محمد بن سعد ،وبديوي، إسماعيل بن محمد (2001). ظاهرة المبنى العليل، أسبابها ووسائل علاجها. مجلة جامعة الملك عبد العزيز، العلوم الهندسية. المجلد (13)، العدد (1)، الصفحة: 49 – 80.
- برنامج مستقبل المدن السعودية (1440هـ). تقرير حالة ازدهار المدن (مكة المكرمة). وزارة الشؤون البلدية والقروية وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة) مكتبة الملك فهد الوطنية، ردمك: ٥- ٩٧٨-٦٠٣-٨٢٧٩-٢٠.
- البياتي، نمير قاسم (2005). ألف باء التصميم الداخلي. جامعة ديالي, بغداد الطبعة الأولى.
- تعيلب، محمود.، الجيزاوي،ابتسام .، والشعار،مروه (2018). الزراعة الحضرية كمدخل للتنمية المستدامة للمناطق الحضرية عالية الكثافة. المجلة الدولية في العمارة والهندسة والتكنولوجيا.
- خنفر، يونس يوسف (1996). أسس التصميم الداخلي وتنسيق الحدائق والديكور، دار الراتب لبنان.
- الدليل البلدي الموحد (2018). إدارة تشجير الأماكن العامة. وزارة التغير المناخي والبيئة بالإمارات العربية المتحدة www.moccae.gov.ae.
- سويدان، عبير حامد علي أحمد سويدان(2013) جودة البيئة الداخلية في التصميم الداخلي المستدام وأثر الإعلان كمحدد في تنمية الوعي الثقافي، المؤتمر الثامن عشر بجامعة فيلادلفيا الدولية، عمان، الأردن.
- شاهين، بهجت رشاد (2018). البايوفيلية في العمارة (تصميم المستشفيات أنموذجاً). مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسات والبحوث الهندسية. العدد (3)، ومجلد (25)، الصفحة 32 – 49.
- طه، على محمد (2009). مساهمة الخضرة في الحد من التلوث. مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد 33، صفحة 149 – 159.
- الطيب، نوري بن طاهر.، وجرار، بشير بن محمود (2003). التلوث الداخلي للمنازل، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- عبد الغني، إنعام؛ جوده، دعاء ؛ النجادة، علي (2020). أسس تنسيق الموقع وأثره على منظومة الراحة البيئية للتصميم الداخلي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. المجلد 5، العدد 23، صفحة: 38 – 53.
- عرفة، رنا إبراهيم (2021). دور التصميم الداخلي المستدام في علاج متلازمة المباني السكنية المريضة. مجلة التراث والتصميم، المجلد الأول، العدد الثالث، صفحة 55 – 71.
- عمر، منار محمد البشير؛ حسن، عبد العزيز الطيب (2015). مشكلات التنسيق الداخلي بالنباتات. مجلة العلوم الإنسانية. مجلد (16)، عدد (2)، صفحة: 373 - 386.
- المحضار، أحمد (2016). مدينة في قلب المدينة مكة. شركة جيه أل أل والغرفة التجارية الصناعية بمكة المكرمة.
- مركز المعلومات والأبحاث السياحية، الموقع الإلكتروني وزارة السياحة http://www.mas.gov.sa.
- المنصوري، علي عبد الله، وهواري، محي الدين أحمد (2021). دراسة تأثير المسطحات الخضراء والفراغات العامة في تحسين جودة حياة المدن، دراسة حالة مكة المكرمة طبقاً لمؤشرات المرصد الحضري. مجلة جامعة الأزهر للبحوث الهندسية. مجلد (16) صفحة 350 – 361.
- وثيقة برنامج خدمة ضيوف الرحمن (2016) https://vision2030.gov.sa/ar/programs/Hajj-and-Omrah .
- وزيري، يحيي (2003). التصميم المعماري الصديق للبيئة، نحو عمارة خضراء. الناشر مكتبة مدبولي، القاهرة.

- Abdelmoneim., W. (2005). Architecture and Human Behavior, Does Design Affect Our Senses? Journal of The Egyptian Society of Engineers. 10 -24.
- Adachi, C. R. (2000). : Effects of Floral and Foliage Displays on Human Emotions. International Human Issues In Horticulture, 10(1); 59 – 63.
- Attia, Doaa Ismail(2021). Using Biophilia in Interior Design and its impact factor on performance's and Wellbeing of the occupiers. Journal of Architecture, Arts and Humanistic Science. 6 (2);1946-1967.
- Green Roofs Copenhagen,(2012).Technical and Environmental Administration in City of Copenhagen. [online] Available at: https://international.kk.dk/artikel/technical-and-environmental-administration
- Hahn, K., 2009. Urban Green Roof Vegetation Assemblage Demography, Classification and Design Recommendations. Master's Thesis. Ryerson University, Toronto, ON.
- Hassan., M. A.-s. (2014). Impact of interior plants on the amelioration of indoor environment. Chiba, JAPAN: Horticulture Faculty of Agriculture, 24 – 36.

- Jung, C and Awad. J(2021). Improving the IAQ for learning efficiency with indoor plants in university classrooms in Ajman, United Arab Emirates. Buildings 11 (7), 289 – 305.
- Kellert, S.R., Heerwagen, J., and Mador, M. (2011). Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life. Hoboken, New Jersey: Wiley
- Wolverton, B., and Nelson, M. (2020). Using Plants and Soil Microbes to Purify Indoor Air: Lessons from NASA and Biosphere 2 Experiments. Field Actions Sci. Rep. 21 (1), 54–59.
- Xiao M, Lin Y, Han J, Zhang G (2014) A review of green roof research and development in China. Renew Sustain Energy Rev (40):633- 648.

فاعليّة الحوكمة المُستدامة في تحسين تجربة ضيوف الرحمن - الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر "أنموذجاً"

أحمد بن علي الشهري، سعود بن لافي الحربي

مركز البحوث والدراسات بالرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر

Effectiveness of Sustainable Governance in Improving the Experience of the Guests of Rahman, the General Presidency of the Commission for the Promotion of Virtue and the Prevention of Vice - A Model

AHMAD ALI ALSHIHRI, SAUD LAFI ALHRBI

The General Presidency of the Commission for the Promotion of Virtue and the Prevention of Vice

*Corresponding author: E-mail (pv01243@pv.gov.sa)

الملخص

تواجه حوكمة القطاع العام تحديات كثيرة، فهو ليس كالقطاع الخاص والشركات حيث إن الطابع الربحي لتلك الشركات يجعل تطبيق الحوكمة بها أيسر وأدق بعكس القطاع الحكومي ذي الطابع الخدمي، فممارسة الحوكمة في القطاع الحكومي يتطلب تفعيل وتطوير الإدارات الداخلية المتخصصة بأعمال الرقابة والمتابعة والمساءلة، وهذا ما اعتمدته رؤية المملكة 2030. فحوكمة القطاع العام تعتبر متطلباً أساسيّاً لاستمرار التطور في الجهات الحكومية، وهي من ضمن الركائز الأساسية للتنمية المستدامة، وعلى ضوئها تُتخذ القرارات الرشيدة التي تراعي متطلبات المستفيدين من الجهة المعنيّة بتقديم الخدمات، ويقصد بحوكمة القطاع العام: كل التنظيمات والتشريعات والسياسات والهياكل التنظيمية والأدلة والإجراءات والضوابط التي تحكم العمل، وتساعد على تحقيق مستهدفاتها من خلال آليات عمل مهنية وأخلاقية، تعتمد على النزاهة والشفافية وتخضع لآليات المتابعة والرقابة والتقييم، مع توفير أدوات المساءلة والرقابة لضمان كفاءة وفعالية الأداء. وبما أن الهيئة في عداد منظومة الجهات العامة العاملة في تقديم خدمة لضيوف الرحمن، ولها تجارب في الحوكمة، وقد حصدت عدداً من شهادات " الآيزو" نظير تجاربها في تقديم خدمة التوعية والتوجيه، وذلك بهدف تطوير خدماتها وأداء منسوبيها في تحسين تجربة ضيف الرحمن، فكلما زاد إحساس الضيف بجودة الخدمة ووجود نموذج ملهم من الخدمة، كلما زاد رضاه ونقل تجربته، ونتيجة لذلك يزيد تدفق الضيوف إلى المراكز الميدانية والتوعوية وإقبالهم على منتجاتها، وفي المحصلة تدفع بهم إلى العودة مرة أخرى. عليه جاءت هذه الورقة العلمية بعنوان: فاعلية الحوكمة المستدامة في تحسين تجربة ضيف الرحمن "الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر أنموذجاً". وتهدف الورقة إلى تقديم نموذج الحوكمة المستدامة الذي تتخذه الهيئة في ضمان مأسسة العمل ورفع كفاءته وتسهيل تنسيق الجهود بين الجهات ذات العلاقة بما يمكّن الجهة المسؤولة من المتابعة الفاعلة نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمن. المحاور: المحور الأول: المدخل، ويحتوي على أولاً: التعريف بأهم المفاهيم. ثانياً: الإطار النظري. المحور الثاني: أعمال الهيئة "الميدانية والتوعوية" المتمحورة حول تجربة ضيف الرحمن. الثالث: نموذج الحوكمة المستدامة لأعمال الهيئة في

الحج في ضـوء متطلبات خدمة ضـيوف الرحمن. الرابع: فاعلية الحوكمة المسـتدامة لأعمال الهيئة في تحسـين تجربة ضـيف الرحمن. الخامس: الخاتمة: 1. أهم النتائج 2.التوصيات.

الكلمات الدالة: الفاعلية، الحوكمة المستدامة، تحسين تجربة ضيوف الرحمن، الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

Abstract

The application of governance in the public sector faces many challenges, since it is not like the private sector and companies, as the clear profitability of these companies makes the application of governance easier and more accurate, unlike the government sector which has a service nature, So, the practice of governance in the government sector requires activating and developing internal departments specialized in control, follow-up and accountability, and this is what was adopted by the Kingdom's Vision 2030. Public sector governance is a prerequisite for the continued development of government agencies, and it is among the main pillars of sustainable development, and in the light of which rational decisions are taken that take into account the requirements of the beneficiaries of the entity concerned with providing services. Public sector governance is meant as: all regulations, legislation, policies, organizational structures, manuals, procedures and controls that govern work, and help achieve its objectives through professional and ethical work mechanisms, based on integrity and transparency and subject to follow-up, control and evaluation mechanisms, while providing accountability and control tools to ensure efficient and effective performance. Since the Authority is among the public entities working in providing services to the pilgrims, and has experiences in governance, and has obtained a number of ISO certificates for its experiences in providing awareness and guidance service, with the aim of developing its services and the performance of its employees in improving the experience of the guests of Rahman, as the greater the guest's sense of the quality of service and the presence of an inspiring model of service, the greater his satisfaction and transfer of his experience, and as a result, the flow of guests to field and awareness centers increases and their demand for its products, and in the end it pushes them to come again. Accordingly, this scientific paper was entitled: The effectiveness of sustainable governance in improving the experience of the guest of Rahman, "The General Presidency of the Commission for the Promotion of Virtue and Prevention of Vice as a Model". The paper aims to present the sustainable governance model taken by the authority in ensuring the institutionalization of work, raising its efficiency, and facilitating the coordination of efforts between the relevant authorities, enabling the responsible authority to effectively follow up towards a distinguished experience for pilgrims. Topics: The first axis: the preface, which contains first: the definition of the most important concepts. Second: the theoretical framework. The second axis: the Authority's "field and awareness" work centered on the experience of the guest of Rahman. Third: A sustainable governance model for the Authority's work in Hajj in light of the requirements of serving the pilgrims. Fourth: The effectiveness of sustainable governance of the Authority's work in improving the experience of the guest of Rahman. Fifth: Conclusion: 1. Key findings, 2.Recommendations.

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسـول الله وبعد؛ ننطلق من الحوار الذي أجرته مجلة "The Atlantic" في إجابة سـمو ولي العهد رئيس مجلس الوزراء الأمير محمد بن سـلمان بن عبدالعزيز –حفظه الله – في الجزء الذي أكد فيه على أهمية وجود الحوكمة والإجراءات الصـحيحة للتأكيد على عدم الانفراد في صـنع قرارات قد تكون غير سـليمة، وذلك من أجل بناء قاعدة راسـخة لتوفير البيئة الملائمة لنجاح برامج (الرؤية)، وبروح القيادة المسـؤولة يؤكد –رعاه الله – "أنا أبذل قصـارى جهدي للتأكد من أن لدينا الحوكمة والإجراءات الصحيحة...، وألتزم بذلك" (وكالة الأنباء السعودية (واس) نشر بتاريخ 1443/7/30هـ).وتواجه حوكمة القطاع العام تحديات كثيرة، فهو

ليس كالقطاع الخاص والشركات حيث إن الطابع الربحي لتلك الشركات يجعل تطبيق الحوكمة بها أيسر وأدق بعكس القطاع الحكومي ذي الطابع الخدمي، فممارسة الحوكمة في القطاع الحكومي يتطلب تفعيل وتطوير الإدارات الداخلية المتخصصة بأعمال الرقابة والمتابعة والمساءلة وهذا ما اعتمدته رؤية المملكة 2030.

إذن تعد الحوكمة متطلباً أساسيّاً لاستمرار النمو والتطور في الجهات الحكومية، وهي من ضمن الركائز الأساسية للتنمية المستدامة، وعلى ضوئها تُتخذ القرارات الرشيدة التي تراعي متطلبات وتوقعات المستفيدين من الجهة المعنيّة بتقديم الخدمات، والحوكمة والإدارة الرشيدة في الجهات الحكوميّة تُبنى من خلال تطوير أنظمة عمل متكاملة وتحديد المسؤوليات وأطر العمل والالتزام، وتُعزز ثقافة التميز والإبداع والشفافيّة ونشرها على كل مستويات العمل الحكومي، وتحقيق مبدأ العدالة والمساواة بين الأفراد والمنظمات، والقيام بذلك يجعل الحكومة ممثلة بجميع جهاتها تقف في مصاف الدول المتقدمة، وإذا فُقدت الحوكمة في الدولة تصبح الجهات هشة، وتقلّ احتمالات نجاح أهداف التنمية المستدامة؛ التي تدعو إلى "مؤسسات فعالة وشفافة وخاضعة للمساءلة على جميع المستويات"، وينطبق هذا على القطاعين: العام والخاص، على المستوى: المحلي والعالمي، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة يعود بالنفع على المستفيدين من مواطنين وزوار ومقيمين. بناءً عليه فيمكن أن تعرف حوكمة القطاع العام: بأنها كل التنظيمات والتشريعات والسياسات والهياكل التنظيمية والأدلة والإجراءات والضوابط التي تحكم العمل، وتساعد على تحقيق مستهدفاتها من خلال آليات عمل مهنية وأخلاقية، تعتمد على النزاهة والشفافية وتخضع لآليات المتابعة والرقابة والتقييم، مع توفير أدوات المساءلة والرقابة لضمان كفاءة وفعالية الأداء (البسام: 2021م)، عليه فهدف حوكمة القطاع العام الرئيس: تطوير الأداء الحكومي، كما تهدف أيضاً إلى المحافظة على المال العام؛ لكونه وسيلة الدولة في تقديم وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، وضمان حقوقهم من خلال تكوين خدمات حكوميّة تمتاز بالوضوح والشفافية، والحوكمة في الواقع هي الركيزة التي ينبني عليها كل عمل مؤسسي يراد منه الاستمرار في تحقيق أهداف تلك الجهة.

وبما أن الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في عداد منظومة الجهات العامة العاملة في تقديم خدمة متميزة لضيوف الرحمن، ولها تجارب مميزة في حوكمة أعمالها في موسم الحج والعمرة والزيارة، وقد حصدت عدداً من شهادات " الآيزو" نظير تجاربها المتميزة في تقديم خدمة التوعية والتوجيه للحجاج والمعتمرين والزوار في منطقتي مكة المكرمة والمدينة المنورة، وهي شهادة يتطلب الحصول عليها إجراء آليات حوكمة أداء اللجان المشاركة في الحج وفق معايير الوثيقة، وذلك بهدف تطوير خدمات الرئاسة العامة والارتقاء بأداء منسوبيها سعياً في تحسين تجربة ضيف الرحمن مع ما تقدمه من خدمات ومنتجات، وذلك من خلال اتباع أسلوب إداري مؤسسي يرتكز على مواكبة الأساليب الحديثة في بناء القدرات الداخلية وفق المعايير العالمية، فكلما زاد إحساس الضيف بجودة الخدمة ووجود نموذج ملهم ومستدام من الخدمة، كلما زاد رضاه ونقل تجربته، ونتيجة لذلك يزيد تدفق الضيوف إلى المراكز الميدانية والتوعوية وإقبالهم على منتجاتها، وفي المحصلة تدفع بهم إلى العودة مرة أخرى.

ومن هناء جاء تركيز الرئاسة العامة على كفاءة وحوكمة أنظمة العمل لتكون في عداد منظومة التميز الحكومي في المملكة العربية السعودية، عليه جاءت الورقة العلمية تحت عنوان: فاعلية الحوكمة المستدامة في تحسين تجربة ضيف الرحمن "الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر أنموذجاً". مقدّمة للملتقى العلمي الثاني والعشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة المنعقد بمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة تحت رعاية خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود -حفظه الله.

أهداف الورقة العلمية:

تهدف هذه الورقة إلى تقديم نموذج الحوكمة المستدامة الذي تتخذه الرئاسة العامة في ضمان مأسسة العمل ورفع كفاءته وتسهيل تنسيق الجهود بين الجهات ذات العلاقة بما يمكّن الجهة المسؤولة لديها من المتابعة الفاعلة نحو الخروج بتجربة متميزة لضيوف الرحمن.

منهجية الورقة العلمية:

استخدم الباحثان في الورقة العلمية حدود المنهج الوصفي بطريقته العلمية القائمة على الاستقراء والتحليل (كتابة البحث العلمي، أبوسليمان: 1426هـ، ص35و64 – المنهجية في دراسة القانون، طليس: 2010م، ص33-34).

وسنقوم بعرض محتوى الورقة العلمية وفق المحاور التالية:

المحور الأول: المدخل إلى الورقة العلميّة، ويحتوي على

أولاً: التعريف بأهم المفاهيم الآتية:

1. الفاعلية:

هناك عدة تعريفات للفاعلية منها: الإنتاجيّة المرتفعة وقدرة المؤسسة على التكيّف مع البيئة فضلاً عن القدرة على الاستقرار والابتكار، وبعضهم يرى أنّها: القدرة على تحقيق الأهداف المسطّرة من طرف المؤسسة والتي يمكن قياسها، وبعضهم يرى أنّ الفاعليّة: محصّلة تفاعل بين مكوّنات الأداء الكلي للمؤسسة بما يحتويه من أنشطة فنيّة وإداريّة ووظيفيّة، ومدى تأثره بالمحيط كما ترتبط بمحتوى تحقيق المؤسسة لأهدافها، ومنهم من يرى أنّه يقصد بها عامّة: درجة تحقيق الأهداف (بورقبة، 2011م، ص 4، 5).

2. الحوكمة المستدامة:

أ_ **الحوكمة:** يعود أصلها في اللغة العربية إلى الحُكم وهو: الصرْف والمنع للإصلاح (الكفوي، 1998م، ص380)، (ابن فارس، 1979م، ج2/ ص91)، والحوكمة بهذا النحت تعريب للكلمة الإنجليزية (Gouvernance) وهناك العديد من الترجمات لها منها: الحكمانية، وإدارة الحكم، والحكومة الإدارية، والحوكمة وغيرها (البسام، 2016م، ص10)، (حسين، 2022م، ص180)؛ لكن الأشهر والمختار هنا هو الحوكمة ولها عدة تعريفات اصطلاحيّة منها: "عملية اتخاذ قرارات وصنع سياسات يشارك بها المستفيدون ومقدمو الخدمات العامة... في صياغة وإعداد وتنفيذ وتقييم والرقابة على تنفيذ الخدمات العامة" (البسام، 2016م، ص45)، و"الحوكمة تعني وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطراف الأساسية في الشركة أو المؤسسة العامة بهدف تحقيق الشفافية والعدالة ومكافحة الفساد" (حسين، 2022م، ص182) وهو التعريف المختار في هذه الورقة، وأيضاً من تعريفاتها: "أنها مجموعة القواعد والضوابط التي تعمل في إطارها السلطات المسؤولة، والتي تُعبر عن قدرة المؤسسات أو الهيئات الحُكومية على أن تقوم بصياغة وتنفيذ استراتيجيات وسياسات جيدة تكفل احترام المواطنين والمؤسسات التي تدير الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية" (شاهين، وشحاته، 2019م، ص9).

ب _ **المستدامة:** يعود أصلها في اللغة العربية إلى الدوام وهو: السكون، ومن تصريفاتها الاستدامة: طلب الدوام، والمستديم: المبالغ في الأمر، والمداومة على الأمر: المواظبة عليه (الزبيدي، 2001م ، ج32/ ص180، ص190)، (الفراهيدي، د.ت. ، ج8/ ص86)، ومصطلح الاستدامة عند ربطها بحياة البشر تعني: القدرة على حفظ نوعية الحياة التي نعيشها على المدى الطويل، وهو في الأصل مصطلح بيئي يصف كيف تبقى الأنظمة الحيوية متنوّعة ومنتجة مع مرور الوقت (مقالة بعنوان: الاستدامة، موسوعة ويكيبيديا).

ج _ **الحوكمة المستدامة:** هي إيجاد مجموعة من الأنظمة والقواعد والضوابط طويلة الأمد، تكون منتِجة على مرور الوقت تحكم العلاقات بين الأطراف الأساسية في الجهة الحُكومية يشارك في صنع سياساتها واتخاذ القرارات فيها المستفيدون ومقدمو الخدمات - أصحاب المصلحة – كما يشاركون بعد ذلك في تقييمها والرقابة عليها؛ لتحقيق الشفافية والعدالة ومكافحة الفساد.

3. تحسين تجربة ضيوف الرحمن:

ضيوف الرحمن هم الحجاج، والحجاج: جمع حاجّ، والحاجّ مأخوذ من الحجّ وأصله القصد للزيارة وخصّ في الشرع بقصد بيت الله تعالى إقامة للنسك (الأصفهاني، 1412هـ، ص218)، وعلى ذلك يكون الحاجّ هو من قصد بيت الله تعالى لإقامة نسك الحجّ، ويدخل في الحج العمرة، فيسع المصطلح الحجاج والمعتمرين أيضاً. عليه فتحسين تجربة ضيوف الرحمن تعني: تطبيق الرئاسة العامة للهيئة آلية لرفع مستوى رضا الضيوف عن طريق جمع بيانات المستفيدين من جميع قنوات تقديم الخدمة المتاحة لديها وتحليل بيانات المستفيدين الديموغرافية ودراستها بهدف تطوير خدمات متقدمة لتلبية رغبات ضيوف الرحمن واحتياجاتهم بالشكل الذي يتلاءم مع توقعات المستفيدين. (تقرير قياس:1441هـ/2019، ص16).

4. الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر:

الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر بصفتها جهازاً حكومياً لا يمكن تعريفها إلّا بما عرفها به التنظيم. (تنظيم الهيئة: 1437هـ)، حيث جاء في المادّة الأولى: (الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر جهاز مستقل، ترتبط تنظيمياً برئيس مجلس الوزراء، ويشار إليها في هذا التنظيم بـ"الهيئة" وتتبعها جميع الهيئات الفرعية للأمر بالمعروف والنهي عن المنكر).

ثانياً: الإطار النظري

تعرّض مفهوم الحوكمة ـــ وهو كغيره من مفاهيم التنمية ـــ لعدد من الانتقادات التي تعود في مجملها إلى مدى ملاءمة الأفكار والآليات المرتبطة بتطبيق هذا المفهوم لجميع الثقافات والحضارات والمجتمعات (حسين، 2022م، ص196)، إلّا أنّنا عندما نُركّز على الثمرة من تطبيق هذا المفهوم والأهداف التي يراد الوصول إليها من خلاله نخرج من كثير من الجدل والخلاف، وأهداف الحوكمة في القطاع العام على وجه التحديد تعود في الأساس إلى: تعزيز مستويات الشفافية، وتحديد المهام والمسؤوليات للموظفين الحُكوميين، والمستفيدين من الخدمات العامة، وتطبيق العدل والمساءلة بين أفراد المجتمع، وتعزيز الكفاءة وفاعلية الأداء الحُكومي (البسام، 2016م، ص189)، وعلى ما سبق فيمكن تحديد مبادئ الحوكمة الحكومية والتي هي المعايير الأساسية التي تضمن التطبيق السليم لها، وهي سبعة مبادئ، فيما يلي شرح مبسط لها (البسام، 2016م، ص65-75)، (شاهين، وشحاته، 2019م، ص11، 12):

1- **المساءلة والمحاسبة:** تشير إلى ضرورة وجود قواعد وقوانين واضحة وفعالة للمساءلة والمحاسبة؛ لأن عدم وجودها يؤدي إلى تشتت المسؤوليات، ويضعف من عملية الرقابة ولا يتم إنجاز الخطط والبرامج وفقاً لما هو مخطط له ووفق المدة الزمنية المحددة، ومن ثم يُلقى اللوم على الجهاز الحكومي ككل.

2- **الشفافيّة:** تشير إلى مدى إتاحة البيانات والمعلومات بالتقارير المالية الحكومية بدرجة مناسبة من الشفافية والموضوعية.

3- **المشاركة الفعالة:** تشير إلى أهمية مشاركة المواطنين والمجتمع المدني ومؤسساته المختلفة، ولها عدة طرق مباشرة وغير مباشرة، فمشاركة المستفيدين من الخدمات العامة يضمن تحقيق مطالبهم وتلبية رغباتهم بجودة ووفق إطار زمني محدد.

4- **سمو القانون "التشريع والنظام":** تشير إلى امتثال كافة الأطراف سواءً أفراد أو مؤسسات للقوانين واللوائح والأنظمة جميعها وعلى رأسها الأنظمة الأساسية والنظام الأساسي للحكم في المملكة، ومن العناصر الأساسية في مبدأ سمو التشريع وجود أنظمة ولوائح متجددة يسهم في صياغتها المستفيدون منها والمتأثرون بها.

5- **العدالة:** تقديم الحُكومة ومؤسسات المجتمع والقطاع الخاص للخدمات بشكل متساوي، وطبقاً للاحتياجات ومبدأ تكافؤ الفرص.

6- **الكفاءة والفاعلية:** الكفاءة تكون من خلال تقديم الخدمات وتنفيذ السياسيات العامة في أقل وقت ممكن وبتكلفة معقولة، ووفقاً لمعايير الكفاءة والجدارة، في حين يرتكز مفهوم الفاعلية على جودة الخدمات والسياسات ومدى رضا المواطنين عنها، وفاعلية أداء الحُكومة لا يشمل إقرار اللوائح التنفيذية وتطبيقها ومتابعة التنفيذ والتأكد من الالتزام بتطبيقها من قبل المستفيدين من الخدمات فحسب، بل يتعدى ذلك ليشمل التأكد من البرامج والمشاريع أنها تحقق الأهداف المرجوّة من اعتمادها.

7- **مكافحة الفساد:** الفساد يشير إلى إساءة استخدام السلطة بغية تحقيق مكاسب خاصّة، والحد منه يتطلب بيئة مواتية وخدمات مؤسسية ملائمة وتعزيز عملية المشاركة الفعالة، فالآثار السلبية للفساد لا تتوقف على الجانب الاقتصادي بل تتعداه لتشمل كل نواحي الحياة فهو يؤدي إلى التخلف الاجتماعي والثقافي والإداري ويؤدي إلى عدم تحقيق الحكومات لأهداف خططها التنموية بالإضافة إلى التأثير السلبي في مناخ العمل.

المحور الثاني: أعمال الرئاسة العامة "الميدانية والتوعوية" المتمحورة حول تجربة ضيوف الرحمن[1]:

مجالات أعمال الرئاسة تتعدد بتعدد اختصاصاتها الميدانية والتوعوية، ولكل مجال أعماله ومسؤولياته يحكمها عدد من الأنظمة واللوائح مثل: التنظيم الإداري للرئاسة العامة لعام 1435هـ وتنظيم الرئاسة العامة لعام 1437هـ، وفي مواسم الحج والعمرة والزيارة تصدر الرئاسة عدداً من الأدلة التنظيمية والخطط، هادفة بذلك إلى وضع مهامها ومسؤولياتها في قوالب تنظيمية بحيث يتم التحاكم إليها ومراجعة ما تحقق من نتائج وأهداف وفقها، ومنها: الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة 1443هـ / 2022م[2]، وبرنامج

(1) هناك مهام تنفيذية مسندة للمراكز الميدانية التوعوية لكنها لا تخرج في العموم عن المهام الرئيسية للهيئة أعلاه، وهي مفصلة تحت بند "آليات العمل في المراكز الميدانية التوعوية ونقاط التوزيع بمدن الحجاج والمنافذ البرية" ضمن بنود: برنامج وخطة عمل الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر والجهات التي تشرف عليها في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والمدينة المنورة ومنافذ الدخول البرية ومدن الحجاج خلال موسم الحج لعام 1443هـ.

(2) على سبيل المثال في العام المنصرم: القرار الصادر بخطاب معالي الرئيس العام رقم 430277163 في 5/ 9/ 1443هـ.

خطة عمل الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر والجهات التي تشرف عليها في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والمدينة المنورة ومنافذ الدخول البرية والجوية ومدن الحجاج خلال موسم الحج لعام 1443هـ[1]، وفيما يلي بيان لهذه الأعمال المتمحورة حول تجربة ضيوف الرحمن:

أولاً: أ. المهام التوعوية

1. التعاون مع كافة اللجان، ومع كافة الأجهزة الحكومية ذات العلاقة في كل ما من شأنه نجاح خطة الحج العامة.
2. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. تحديث المحتوى التوعوي في المنصات الإلكترونية والشاشات التفاعلية، وتفعيل الشاشات التلفزيونية، وتوظيف أمثل للتقنية الحديثة ووسائل التوعية الرقمية في المراكز الميدانية التوعوية، ونقاط التوزيع.
4. ترجمة ونسخ المطبوعات للمراكز ونقاط التوزيع، وإعداد المحتوى الصوتي المناسب بلغات عالمية لتنبيه ضيوف الرحمن بحدود عرفات.
5. صياغة المواصفات الفنية للمشروعات التقنية للتوعية الرقمية، واقتراح عناوين وأسماء المطبوعات للمحتوى التوعوي، وآلية التوزيع، ومهام أعضاء اللجنة والمنسقين لها.
6. إعداد خطة تفصيلية لأعمال لجنة التوعية تتضمن صياغة المواصفات الفنية للمشروعات التقنية للتوعية الرقمية، واقتراح عناوين وأسماء المطبوعات للمحتوى التوعوي، وآلية التوزيع، ومهام أعضاء اللجنة والمنسقين لها.

ب. التوعية التفاعلية المستدامة "مبرور"[2]

1. تعزيز التكامل في تقديم الخدمات التوعوية الرقمية مع الجهات ذات العلاقة.
2. رفع مستوى الخدمات التوعوية الرقمية من خلال تحقيق سرعة الوصول والاستفادة من خدمة التوعية التفاعلية المستدامة.
3. توسيع نقاط بث خدمات التوعية التفاعلية المستدامة للرئاسة العامة وفق رؤية الرئاسة العامة التطويرية لمنطقتي مكة المكرمة والمدينة المنورة بالإضافة إلى مدن الحجاج ومنافذ استقبال الحجيج والزوار. (التقرير السنوي حج43، ص32).
4. تقديم الخدمات التوعوية الرقمية في بيئة آمنة وقت حدوث الأزمات والأوبئة "لا قدر الله" من خلال تفعيل خدمات التوعية التفاعلية المستدامة.
5. تحسين تجربة مستفيدي خدمات التوعية الرقمية التفاعلية وتحقيق رضى المستفيدين بنسبة 90%.
6. نشر وتسويق خدمات التوعية التفاعلية المستدامة بالتنسيق مع الإدارات واللجان ذات العلاقة.

ثانياً: المهام الميدانية

1. التعاون مع كافة اللجان، ومع كافة الأجهزة الحكومية ذات العلاقة في كل ما من شأنه نجاح خطة الحج العامة.
2. الوقوف على حالة الميدان بما يحقق مصلحة العمل ومتابعة مواطن القصور ومعالجتها على مدار الساعة.
3. الإشراف والمتابعة للعمل الميداني في المراكز ونقاط التوزيع.
4. تفعيل التوعية الرقمية في الميدان وتوزيع مطبوعات الرئاسة العامة ووسائل التوعية.
5. التعامل مع المخالفات العقدية والتعبدية والسلوكية وفق المنهج النبوي الشريف ووفقًا لما تقضي به الأنظمة واللوائح.
6. التأكيد على العاملين بالتعامل الحسن والرفق واللين وبالحكمة والموعظة الحسنة.
7. متابعة أعمال المراكز ونقاط التوزيع، وترتبط تلك المراكز ونقاط التوزيع برئيس اللجنة.

---

(1) على سبيل المثال في العام المنصرم: القرار الصادر بخطاب معالي الرئيس العام رقم 430325069 في 2/ 11/ 1443هـ

(2) وهي إحدى المبادرات المقدمة من الهيئة، وتهدف إلى المساهمة في تحقيق رؤية المملكة 2030 عبر ما يأتي: 1. التوعية لتعزيز العقيدة الصحيحة. 2- تحقيق كفاءة الإنفاق. 3- الاستدامة نحو تعزيز التكامل في تقديم الخدمات التوعوية.

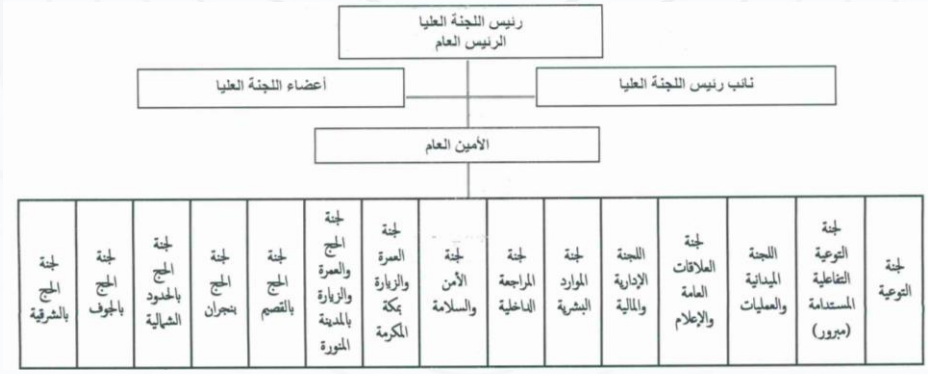
8. إعداد خطة تفصيلية لأعمال اللجنة الميدانية، وتتضمن الخطة مهام العاملين في المراكز ونقاط التوزيع وفقًا لتنظيم الرئاسة العامة 1437هـ.

9. تقديم المقترحات التي من شأنها تسهيل وتحسين العمل الميداني.

المحور الثالث: نموذج الحوكمة المستدامة لأعمال الرئاسة العامة في الحج في ضوء متطلبات خدمة ضيوف الرحمن

الشكل 1: نموذج الحوكمة المستدامة

1ـ مبدأ المساءلة والمحاسبة في أعمال الرئاسة في موسم الحج: هناك آلية مساءلة ومحاسبة واضحة من خلال مهام لجنة المراجعة الداخليّة التي تقوم على متابعة سير عمل كافة اللجان المشاركة في موسم الحج والتحقق من أدائها لعملها وفق الخطط المعتمدة [1]، حيث تشارك في الحج (15) لجنة كما يبينها الهيكل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة بالرئاسة العامة التالي:



الشكل 2: الهيكل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة بالرئاسة

(1) انظر: المادة (12) فرع (سادساً) فقرة (1) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة الصادر بقرار معالي الرئيس العام. حفظه الله. 430277163 وتاريخ 5/ 9/ 1443هـ.

تقوم لجنة المراجعة الداخلية بمتابعة سير العمل وفقاً للخطة السنوية (الرئيسة والطارئة) للجنة العليا، كما تُتابع كل لجنة من هذه اللجان بحسب الخطط التفصيليّة المُعدّة لأعمالها[1]، ومن خلال المهام التفصيلية لإدارة المراجعة الداخلية وبالخصوص "وحدة المراجعة الإدارية" التابعة لها، حيث تقوم هذه الوحدة: بمراقبة سير العمل والتأكد من مطابقته للوائح والإجراءات المتبعة، وتقييم مدى كفاءتها وملاءمتها، وتقييم الخطة التنظيمية للرئاسة من حيث وضوح السلطات والمسؤوليات والعلاقات بين الرؤساء والمرؤوسين، وفصل الاختصاصات وغير ذلك من الجوانب التنظيمية[2].

2ـ مبدأ الشفافية في أعمال الرئاسة في موسم الحج: يبرز هذا المبدأ من خلال الاطلاع على التقارير التي تعدها الأمانة العامة للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة عن البرامج والأنشطة التي تنفذها الرئاسة العامة في الموسم، حيث تقوم الأمانة بعرض تلك التقارير على رئيس اللجنة العليا "الرئيس العام" في نهاية الموسم تعرض فيه الأمانة عن أداء الرئاسة "إيجابيات/صعوبات" في موسم الحج والعمرة والزيارة[3]، كما تقوم كل لجنة فرعية -بشكل مستقل- كل حسب اختصاصه ومهامه بإعداد تقرير عن أعمالها، فعلى سبيل المثال تقوم اللجنة الإدارية والمالية بإعداد تقرير محاسبي بعد انتهاء أعمالها[4]، كما تعد لجنة العلاقات العامة والإعلام تقريراً إعلامياً عن عملها[5] وهكذا، هذا إضافة إلى التقرير السنوي الذي تصدره الهيئة في نهاية العام المالي عن إنجازاتها متضمناً في أحد فصوله منجزات الرئاسة في موسم الحج والعمرة والزيارة[6]، وبذلك يكون أداء الرئاسة متاحاً للاطلاع والمراجعة بما تحتويه تلك التقارير من بيانات ومعلومات وإحصاءات تحقق الشفافية والوضوح أمام المطلع، وعلى رأس من يتاح لهم الاطلاع "مجلس الوزراء ومجلس الشورى" الموقرين.

3ـ مبدأ "المشاركة الفعّالة" للمستفيدين من خدمات الرئاسة في موسم الحج: يشارك المستفيدون وهم المستهدفون بخدمات الرئاسة في موسم الحج مشاركة فعّالة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير الخدمات والمنتجات المقدمة لهم والمساهمة في تقييم أداء العاملين، وذلك من خلال إتاحة المجال أمامهم بتسجيل مقترحاتهم وآرائهم وشكاواهم من خلال التحدث الشخصي المباشر مع موظفين مختصين بالرئاسة العامة تم تأهلهم وتدريبهم لهذا الغرض، أو عبر حسابات الرئاسة الإلكترونية سواءً على موقع الرئاسة (أيقونة الحج) أو حسابات التواصل الأخرى، ومن ضمن الأيقونات في الموقع الرسمي أيقونة: الشكاوى، والتواصل مع الرئيس العام[7]، إضافةً إلى الدراسات الميدانية (الاستطلاعية) التي تجريها الرئاسة العامة في موسم الحج لاستطلاع آراء الحجاج والمعتمرين والزوّار ومعرفة أوجه اهتماماتهم وتطلعاتهم المستقبلية والإفصاح عن مواطن الخلل والتقصير[8]، وتنتهي هذه الدراسات بعددٍ من التوصيات مضمنة نتائج هذه الآراء والمقترحات والتطلعات، وبعد اعتمادها من صاحب القرار الأول، تعقد لجنة مختصة تعمل على تسكين هذه التوصيات في صور قرارات إلى الإدارات ذات العلاقة حتى تصبح في النهاية قانوناً يدرج ضمن مهام تلك الإدارات ومسؤولياتها، وزيادة على ذلك تتولى إدارة المراجعة الداخلية مراقبة ومتابعة هذه التوصيات باعتبارها قانوناً كما تتولى الأمانة العامة للحج والعمرة والزيارة من جهة ثانية تقييم تحسن الخدمة والمنتجات عن العام الذي سبقه.

---

(1) انظر: المادة (6) والمادة (12) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، المرجع السابق.

(2) انظر: المادة (5) و(6) من الدليل التنظيمي لإدارة المراجعة الداخليّة الصادر بقرار معالي الرئيس العام. حفظه الله. رقم 420242671 وتاريخ 12/ 8/ 1442هـ

(3) انظر: المادة (10) فقرة (13) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق

(4) انظر: المادة (12) فرع (رابعاً) فقرة (3) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق

(5) انظر: المادة (12) فرع (خامساً) فقرة (4) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق

(6) انظر: التقرير السنوي للرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر للعام المالي 2021م (ص 101 _ 103).

(7) انظر الشريط في آخر الصفحة الإلكترونية على موقع الرئاسة أيقونة (نافذة) الحج على الرابط: https://www.pv.gov.sa/hajj/Pages/default.aspx

(8) وقد أجرى مركز البحوث والدراسات في الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر عدداً من الدراسات الميدانية التي تهدف إلى تطوير عمل الرئاسة في موسم الحج، وتشرك المستفيد من هذه الخدمات في هذا التطوير لأنّه هو المقصود بالخدمة، ومن هذه الدراسات ما يلي:

1.الجهود التوعوية والتوجيهية للرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في موسم حج 1439هـ ـ دراسة تقييمية على عينة من الحجاج والزائرين لمكة المكرمة والمدينة المنورة.

2.العوامل المؤثرة في فاعليّة وسائل التوعية الحديثة المقدّمة من الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في موسم حج 1440هـ. دراسة مسحيّة على عيّنة من الأعضاء المشاركين في موسم الحج، وعيّنة من زوّار المراكز التوجيهيّة بمكة المكرمة والمدينة المنوّرة.

3. تحقيق الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر للتميّز في الأداء الحكومي - ضمن برنامج التحول الوطني (2020) - في موسم الحج والعمرة والزيارة لعام 1443هـ. من وجهة نظر زوّار المراكز الميدانية التوعوية.

4. مبدأ "سمو التشريعات والأنظمة" في أعمال الرئاسة في موسم الحج: تتضح صورة هذا المبدأ ابتداءً بقيام الرئاسة العامة على إعداد اللوائح والأدلة التنظيمية وخطط التنفيذ والتي تتضمن تحديد المهام وتوزيع المسؤوليات ومحاسبة من يظهر عليه تقصير في تطبيقها (كما جاء في المبدأ الأول: المساءلة والمحاسبة)، بدايةً من تنظيم الرئاسة الصادر عام 1437هـ، والتنظيم الإداري الصادر في عام 1435هـ، والدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة لعام 1443هـ، والخطة السنوية لعمل الرئاسة في موسم حج 1443هـ، باعتبار ما جاء فيها جزءًا من المسؤوليات والمهام، وجميع اللجان العاملة في موسم الحج توجب عليها اللوائح الداخلية إعداد كل منها خطة عمل تلتزم بتطبيقها وتتابعها في ذلك وحدة المراجعة الداخلية، وجميع هذه اللوائح والنظم والأدلة التنظيمية هي الحاكمة على الأداء العام للجهاز وعلى أداء العاملين وتعقب مواطن الخلل والقصور ورصد الأسباب وطرح سبل الوقاية والمعالجة والمحاسبة، ويأتي على رأس هذه التشريعات بطبيعة الحال النظام الأساسي للحُكم في المملكة العربية السعودية.

5ـ مبدأ العدالة في تقديم الخدمات للمستفيدين في موسم الحج: تقدم الرئاسة الخدمات في موسم الحج بشكل عادل ومتوازن على جميع المستفيدين وبتوزيع يُراعى فيه الاحتياج المكاني والزماني، وهذا يبرز في التوزيع الجغرافي للمراكز الميدانية التوعوية في مكة المكرمة والمدينة المنوّرة ونقاط التوزيع في المنافذ البرية والجوية ومحطات القطار حسب أهمية المكان وكثافة الزوّار، كما يراعى جانب الزمن فيكثف التواجد في الأوقات التي تكثر فيها حركة الزوّار، وهذا مُبيّن في الخطط التشغيلية للرئاسة في موسم الحج والعمرة والزيارة[1]، كما تُؤكّد الرئاسة على مبدأ العدالة في التعامل مع الزوّار على اختلاف لغاتهم وجنسياتهم في الدورات التدريبية التي يلتحق بها عضو الهيئة المشارك في موسم الحج[2]، ويظهر مبدأ العدالة في إتاحة الفرص المتساوية لجميع منسوبي الرئاسة في المشاركة في موسم الحج من خلال تعبئة النموذج الموحّد المنشور على الموقع الإلكتروني للرئاسة ومن ثم فرزهم وتحديد الاحتياج حسب الأولوية ومعايير الاختيار الموضوعة [3]، وهم بصفتهم يمثلون جزءًا من أصحاب المصلحة (كما جاءت الإشارة إليه في التعريف).

6ـ الكفاءة والفاعلية في أعمال الرئاسة في موسم الحج: تتأكد الكفاءة والفاعلية ابتداءً من إقرار الخطة السنوية (الرئيسية والطارئة) وإقرار الميزانية اللازمة لها واعتمادها من رئيس اللجنة العليا للحج والعمرة والزيارة معالي الرئيس العام[4] والتي تكون محددة الزمن وبتكاليف مالية يراعى فيها التناسب وجودة الخدمات المقدمة، وذلك من خلال متابعة لجنة الموارد البشرية في تطبيق نظام إدارة الجودة[5]، وهناك عدّة إجراءات متبعة لتحقيق ذلك منها: الدقة في اختيار المشاركين الذين لا يقل عددهم عن (560) مشاركاً ميدانياً وإداريّاً، حيث يتقدمون بطلب من خلال نافذة المشاركة في الحج (البوابة الإلكترونية الداخلية) ويتم فرزهم[6]، وإلحاقهم بورش عمل وحلقات نقاش ودورات تدريبية قبل بدء موسم الحج والعمرة والزيارة بوقتٍ كافٍ من أجل تزويدهم بمهارات وخبرات التعامل مع الحاج والمعتمر والزائر[7]، وإلحاق جزء منهم بدورات تدريبية خاصّة لتأهيلهم وتدريبهم لتقديم خدمات التوعية التفاعلية المستدامة[8].

7ـ مكافحة الفساد في أعمال الرئاسة في موسم الحج: اتخذت الرئاسة في تقديم الخدمات للمستفيدين في موسم الحج عدداً من التدابير لمكافحة الفساد، فالتدبير الأول في سبيل ذلك بأن قضت الإجراءات في الرئاسة العامة أنّه بعد إعداد خطّة الحج السنويّة (الرئيسة والطارئة) تزوّد هيئة الرقابة ومكافحة الفساد بنسخة وفقاً لما قضى به النظام[9]، ومن ثم تتولى اللجنة الإدارية والماليّة للموازنة التقديرية للجنة العليا متابعة سير مصاريف وسلف كل لجنة[10]، ومن خلال المهام التفصيلية لإدارة المراجعة الداخلية بالرئاسة العامة وعلى وجه التحديد وحدة المراجعة المالية، التابعة لها، التي تقوم بتقييم النظام المحاسبي للتحقق من سلامته وملاءمته، والتأكد من

---

(1) انظر: آلية عمل المراكز الميدانية التوعوية في منطقة مكة المكرمة، والمدينة المنورة، ضمن برنامج وخطة عمل الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر والجهات التي تشرف عليها في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والمدينة المنورة ومنافذ الدخول البرية ومدن الحجاج خلال موسم الحج لعام 1443هـ (ص14 وما بعدها)

(2) انظر: المادة (10) الفقرة (10)، والمادة (12) فرع (2) فقرة (7) وفرع (7) فقرة (6) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(3) انظر: المادة (10) الفقرة (2، 3، 4، 5، 6) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(4) انظر: المادة (5) و(6) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(5) انظر: المادة (12) فرع (7) فقرة (6) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(6) انظر: المادة (10) فقرة (2، 3، 4، 5، 6) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(7) انظر: المادة (10) فقرة (10) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(8) انظر: المادة (12) فرع (2) فقرة (7) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(9) انظر: المادة (10) فقرة (1) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

(10) انظر: المادة (12) فرع (4) فقرة (1) من الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة، مرجع سابق.

الالتزام بالأنظمة واللوائح والتعليمات والإجراءات المالية السارية، والتأكد من كفايتها وملاءمتها، وتقوم بفحص مستندات المصروفات والإيرادات، وسجلات المحاسبة، ومراجعة العقود والاتفاقيات المبرمة وأعمال الصناديق وأعمال المستودعات، ومراجعة التقارير المالية والحسابات الختاميّة [1].

المحور الرابع: فاعلية الحوكمة المستدامة لأعمال الرئاسة العامة في تحسين تجربة ضيوف الرحمن:

عَمِلَت الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر على تصميم نموذج حوكمة مستدام وفعّال يستند على قواعد وضوابط مُنتجة لآثارها لها صفة الدوام والاستقرار، شاركنا اتخاذ قرار التصميم أصحاب المصلحة من مقدمي الخدمات (منسوبي الرئاسة) ومن المستفيدين (ضيوف الرحمن) كما شاركوا بدورهم كضيوف في تقييم الخدمة ممّا كان له الأثر في تحسين الخدمة وفي تطبيق إجراءات العمل بشفافية فكان لها الأثر كذلك في تعزيز الشفافية والمساءلة، ممّا نتج عنه تحقيق الرئاسة لأهدافها في موسم الحج والعمرة والزيارة بدرجة كبيرة، فقد باشرت خدماتها في توعية الحُجاج والمعتمرين والزوار، وحققت التكامل والتعاون مع الأجهزة الحُكومية ذات الصلة في هذا الموسم، لتسهم في تقديم صورة مشرقة للمملكة العربية السعودية في رعايتها وعنايتها بضيوف الرحمن. واستقي هذا النموذج استناداً إلى الأنظمة واللوائح والأدلة التنظيمية المُسيّرة لأعمال الرئاسة في موسم الحج والعمرة والزيارة، والتي روعي فيها احتياج المستفيدين –أصحاب المصلحة-، وهذا الاحتياج تمّ التعرف عليه باستقراء آرائهم والاطلاع على شكاواهم ورصد تطلعاتهم من خلال قنوات التواصل في الرئاسة لأكثر من موسم، كما روعي فيه معيار "كفاءة وفاعلية" مقدمي الخدمة، والذين يُنتقون ثم يؤهلون بالتدريب حسب الاحتياج والهدف المحدد لمهامهم، ومن ثم تقوم اللجان المتخصصة بالرقابة بمتابعة سير العمل للتأكد من نفاذ هذه الأنظمة واللوائح على الميدان العملي التطبيقي؛ لكي تكشف برقابتها عن مواضع الخلل والقصور، وبالتالي تتوجه المساءلة والمحاسبة للمسؤول كل حسب اختصاصه ومهامه المنصوص عليها، وهذا يكفل العدالة في تقديم الخدمات ويقضي على أسباب الفساد الذي ينشأ عادة عند عدم وضوح المسؤوليات والاختصاصات واشتراك أكثر من جهة في عمل واحد.

ولتجويد الأعمال وتمامها يطلب من اللجان إعداد تقاريرها مفصلة على تنوع اختصاصاتها ومهامها ومن ثم عرضها على متخذ القرار وهو الرئيس العام بصفته الرئيس الأعلى للجنة العليا، كما يرفع له تقرير عام تعده الأمانة العامة لشؤون الحج والعمرة والزيارة مُفصّل في نهاية الموسم عن ما تم من أعمال جميع اللجان المُشاركة.

وبتطبيق هذا النموذج للحوكمة المستدامة الذي كان له أثر ملموس في ارتفاع معدلات رضا ضيوف الرحمن عن الخدمات والمنتجات المقدمة من الرئاسة في موسم الحج والعمرة والزيارة والتي روعي فيها العوامل المؤثرة في تحسين تجربة ضيف الرحمن كتزايد توقعات الضيف من الجهة، وتزايد التنافسية على مستوى المنظومة العاملة في الموسم، بالتالي ينعكس هذا الأمر على مستوى ثقة الضيف وتعزيز الرفاهية وتحسين الانطباع عن الخدمة والمنتج معاً.

وبالتالي كان لهم تجربة حسنة مع الرئاسة من خلال ذلك كله، فقد اتّضح من خلال دراسة استطلاعيّة أجراها مركز البحوث والدراسات في الرئاسة عن مستوى تحقيق الهيئة لـ"الرضا عن الأداء الحُكومي للرئاسة" في موسم الحج والعمرة والزيارة لعام 1443هـ طُبّقت الدراسة على عيّنة قوامها (2088) حاجاً ومعتمراً وزائراً من زوّار المراكز الميدانية التوعوية مُوزّعة على (11) مركزاً في مدينتي: مكة المكرمة والمدينة المُنوّرة ، وجاءت النتيجة بنسبة رضا مرتفعة، بمتوسط حسابي عام بلغ (4.38) من (5.00)، والذي يقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى "راضٍ تماماً". (مركز البحوث والدراسات بالهيئة، 1443هـ).

المحور الخامس: خاتمة تحتوي على:

أولاً: الخلاصة

1. تواجه الرئاسة العامة بعض التحديات في تطبيق مبدأ مشاركة أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات -أحد أبرز مبادئ الحوكمة- المتعلقة بتحسين تجربة الحاج والمعتمر والزائر وذلك لمحدودية الفرصة المتاحة لإبداء الآراء والمقترحات، وصعوبة تعميق الأسئلة مع المستفيد للوصول إلى آراء مُنتجة في تحسين الخدمة، ويعود ذلك لعدّة عوامل أبرزها اختلافهم من حيث اللغة والتعليم.

---

(1) انظر: المادة (5) و(6) من الدليل التنظيمي لإدارة المراجعة الداخليّة الصادر بقرار معالي الرئيس العام. حفظه الله. رقم 420242671 وتاريخ 12/ 8/ 1442هـ

2. قامت الرئاسة العامة على إعداد عدد من اللوائح والأدلة التنظيمية المكتوبة والمدونات ونشرها على الكافة عبر الموقع الإلكتروني للموظف وموقع الرئاسة على الشبكة الإلكترونية، ومن بينها ما له صلة ببرامج خدمة ضيوف الرحمن في موسم الحج، وهذا يزيد من درجة الوصول إلى مستويات متقدمة من الشفافية والوضوح.

3. عملت الرئاسة على تحقيق أهم مبادئ الحوكمة الحكومية من خلال بناء نموذج تطبيقي، والذي يعكس الواقع الفعلي للمهام الميدانية والتوعوية لها، وهو ما استقي من الدليل التنظيمي للجنة الحج العليا وخطة الهيئة في موسم الحج.

4. انعكس تطبيق هذا النموذج "الحوكمة" على أداء الرئاسة العامة، وبالتالي أسهم في تحقيق مستويات متقدمة في مؤشرات رضا ضيوف الرحمن من زوّار المراكز الميدانية التوعوية، حيث بلغ مستوى الرضا في موسم العام المنصرم 1443هـ عند متوسط حسابي بلغ (4.38) من (5.00)، والذي يقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى "راضٍ تماماً".

5. أن ممارسة الحوكمة في القطاع الحكومي يتطلب تطوير الإدارات الداخلية المتخصصة في الرقابة والمتابعة والمساءلة ويتبع ذلك تطوير أدواتها ضمن إطار التحولات الرقمية اليوم.

ثانياً: التوصيات

1. توصي الورقة بتطوير أساليب جديدة لاستطلاع آراء أصحاب المصلحة -من الحجاج والمعتمرين والزوّار- بحيث يجمع بين الأسلوب الكمي والكيفي، وتُستخدم فيه الصورة –على سبيل المثال- بدلاً من العبارة المكتوبة؛ لتلافي عقبة اختلاف اللغة وضعف التعليم.

2. توصي الورقة بتعزيز مستويات الوعي لدى منسوبي الرئاسة العامة حول مبدأ الحوكمة وفاعليته في رفع معايير جودة الأعمال وكفاءتها وسلامتها، عبر خطط تسويقية وإعلامية.

3. عناية الجهات التدريبية الحكومية بعقد البرامج والحلقات العلمية في موضوعات الحوكمة، وإدراجها ضمن جداولها التدريبية المقدمة للجهات الحكومية.

4. توصي الورقة بالعمل على تصميم "النموذج المستقبلي للحوكمة" وإعداد"أدلة استرشادية" لها، على نطاق القطاعات الحكومية معتمداً على الرقمنة والشكل الإلكتروني والذي سيحدد فيه النموذج شكل القطاع الحكومي وصلاته بالجهات والهيئات العاملة بالقطاع عموماً، الأمر الذي يرفع من درجة الشفافية وآليات المساءلة في تقديم الخدمة.

5. أهمية أن تتوافق الأنظمة واللوائح والهياكل التنظيمية مع توجه الدولة في تحقيق مبدأ الحوكمة، بهدف توفير استدامة وشفافية في خدمات القطاع الحكومي، وفق ما ذكره سمو ولي العهد رئيس مجلس الوزراء –حفظه الله – في لقائه – كما أشارت الورقة في المقدمة – بقوله: "أنا أبذل قصارى جهدي للتأكد من أن لدينا الحوكمة والإجراءات الصحيحة...، وألتزم بذلك".

قائمة المراجع

أولاً. الكتب:

- ابن فارس (1399هـ / 1979م)، معجم مقاييس اللغة تحقيق: عبد السلام محمد هارون، بيروت: دار الفكر
- الأصفهاني، أبو القاسم الحسين بن محمد المعروف بالراغب (1412هـ)، المفردات في غريب القرآن، المحقق: صفوان عدنان الداودي، دمشق بيروت: دار القلم، الدار الشامية
- البسام، بسام بن عبد الله (1438هـ/ 2016م)، الحوكمة في القطاع العام الرياض: معهد الإدارة العامة، مركز البحوث والدراسات،.
- البسام، بسام بن عبد الله (2021م)، الحوكمة في القطاع العام والتنمية الشاملة والمستدامة، المجلة العربية للإدارة، مج 41، ع3، سبتمبر 2021
- الزبيدي، محمد مُرتضى الحسيني (2001م)، تاج العروس من جواهر القاموس، تحقيق: جماعة من المختصين، الكويت: وزارة الإرشاد والأنباء في الكويت - المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بدولة الكويت، أعوام النشر: (١٣٨٥ - ١٤٢٢ هـ) = (١٩٦٥ - ٢٠٠١ م) وصَوّرتْ أجزاءً منه: دار الهداية، ودار إحياء التراث
- أبو سليمان ، عبدالوهاب إبراهيم (1426هـ) كتابة البحث العلمي ، ط9، الرياض، مكتبة الرشد
- الفراهيدي، أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد (د. ت.)، "كتاب العين" المحقق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي الناشر: دار ومكتبة الهلال

- طليس، صالح (2010م)0 المنهجية في دراسة القانون، ط1، لبنان، منشورات زين الحقوقية
- الكفوي، أبو البقاء أيوب بن موسى الحسيني (1419هـ/ 1998م)، الكليات (معجم في المصطلحات والفروق اللغوية)، تحقيق: عدنان درويش - محمد المصري، بيروت: مؤسسة الرسالة
- شاهين، عبد الحميد ، وشحاته، محمد ، (1441هـ/ 2019م)، دور تفعيل آليات الحوكمة المؤسسية في تعزيز مبادئ الشفافية الحكومية وانعكاساتها على تحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر 2030"، مصر: جامعة مدينة السادات، كلية التجارة
- الجهود التوعوية والتوجيهية للرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في موسم حج 1439هـ دراسة تقييمية على عينة من الحجاج والزائرين لمكة المكرمة والمدينة المنورة (دراسة غير منشورة)، المملكة العربية السعودية، الرياض: الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وكالة التخطيط والتطوير، مركز البحوث والدراسات، 1439هـ
- العوامل المؤثرة في فاعليّة وسائل التوعية الحديثة المقدّمة من الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في موسم حج 1440هـ. دراسة مسحيّة على عيّنة من الأعضاء المشاركين في موسم الحج، وعيّنة من زوّار المراكز التوجيهيّة بمكة المكرمة والمدينة المنوّرة، المملكة العربية السعودية (دراسة غير منشورة)، الرياض: الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وكالة التخطيط والتطوير، مركز البحوث والدراسات، 1440هـ
- تحقيق الرئاسة العامّة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر للتميّز في الأداء الحكومي - ضمن برنامج التحول الوطني (2020) - في موسم الحج والعمرة والزيارة لعام 1443هـ. من وجهة نظر زوّار المراكز الميدانية التوعوية (دراسة غير منشورة)، المملكة العربية السعودية، الرياض: الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وكالة التخطيط والتطوير، مركز البحوث والدراسات، 1443هـ

ثانياً. الأدلة التنظيمية والبرامج والتقارير:

- الدليل التنظيمي للجنة العليا للحج والعمرة والزيارة الصادر بقرار معالي الرئيس العام. حفظه الله. 430277163 وتاريخ 5/ 9/ 1443هـ
- برنامج وخطة عمل الرئاسة العامّة في موسم حج 1443هـ الصادر بقرار معالي الرئيس العام حفظه الله رقم 430325069 وتاريخ 1443/11/2هـ
- الدليل التنظيمي لإدارة المراجعة الداخليّة الصادر بقرار معالي الرئيس العام. حفظه الله. رقم 420242671 وتاريخ 12/ 8/ 1442هـ
- التنظيم الإداري للرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (289) وتاريخ 1435/7/6هـ
- الدليل التنظيمي لإدارة المراجعة الداخليّة الصادر بقرار معالي الرئيس العام. حفظه الله. رقم 420242671 وتاريخ 12/ 8/ 1442هـ
- التقرير السنويّ للرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر للعام المالي 2021م (1442 ـ 1443هـ)، المملكة العربية السعودية: الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وكالة التخطيط والتطوير، الإدارة العامة للتخطيط.
- نموذج قياس التحول الرقمي الحكومي، القياس الثامن (1441هـ - 2019).
- التقرير السنوي حج43، 1443هـ، المملكة العربية السعودية: الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

ثالثاً. الروابط الإلكترونية:

- حسين، سليمة (2022م)، الحوكمة: دراسة في المفهوم، تمت مراجعته بتاريخ 2022/10/13م على الرابط: https://www.asjp.cerist.dz/en/article/5933
- بو رقبه، شوقي (2011م)، التمييز بين الكفاءة والفاعليّة، والفاعليّة والأداء، الجزائر سطيف: جامعة فرحات عبّاس، على الرابط: A%8%9D%85%9AA%D%8D%84%9D%7A%8&Lng=AR&fn=%D93828http://ierc.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=:
- مقال بعنوان: " سمو ولي العهد في حوار مع مجلة أتلانتيك يؤكد: السعودية تتطور وفقًا لمقوماتها الاقتصادية والثقافية وشعبها وتاريخها"، وكالة الأنباء السعودية (واس) نشر بتاريخ 1443/7/30هـ الموافق 2022/3/3م على الرابط: https://www.spa.gov.sa/2334337
- مقالة بعنوان: الاستدامة، موسوعة ويكيبيديا على الرابط: https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9
- موقع الرئاسة أيقونة الحج على الرابط: https://www.pv.gov.sa/hajj/Pages/default.aspx
- نظام الرئاسة العامة لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، المملكة العربية السعودية: هيئة الخبراء بمجلس الوزراء تاريخ النشر: 1437/7/29 على الرابط: https://boe.gov.sa/ShowPDF.aspx?filename=deaac -503b-a477-8145ff-2 2362&VersionID=2383&SystemID=45ddd1df0109

حوكمة شركات الحج ودورها في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف

ربى نواف زين العابدين بوقس

رئيس قسم الدراسات الاقتصادية بغرفة مكة التجارية

Governance of Hajj companies and its role in promoting creativity and innovation to improve the guest services experience

Rouba Nawaf Booges

Head of Economic Studies Department on Makkah Chamber

*Corresponding author: E-mail (rubanawaf.20@gmail.com)

الملخص

يتكون قطاع الحج من عدة منظومات من بينها شركات الحج والعمرة، ويشارك في تنظيم وإدارة قطاع الحج عدد كبير من الجهات الحكومية وشبه الحكومية تعمل مجتمعة بالتنسيق والتعاون فيما بينها؛ لتقديم أفضل الخدمات لضيوف الرحمن. ومن هنا جاءت أهمية البحث لوضع تصور مقترح لتمكين الشركات العاملة في مجال الحج وخدمة ضيوف الرحمن، ويهدف إلى إبراز دور الحوكمة في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة البحث. تكون مجتمع البحث من الكوادر الإدارية العاملة في شركات الحج، تم اختيار (100) منهم كعينة بالطريقة العشوائية البسيطة. ومن ثم طبقت الاستبانة كأداة للبحث وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وخلص البحث إلى مجموعة من النتائج، منها:

1. أن لحوكمة شركات الحج دورًا كبيرًا في تحسين تجربة خدمات الضيف.
2. أن لحوكمة شركات الحج دورًا كبيرًا في تعزيز الإبداع والابتكار.
3. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تعزى إلى متغيرات البحث.

ووضع البحث مجموعة من التوصيات الخاصة بشركات الحج ؛ منها:

1. الحث على إقامة دورات تدريبية في مجال الإبداع والابتكار.
2. تخصيص جزء من أرباحها لدعم عملية الإبداع والابتكار.
3. معالجة المشاكل التي تواجهها في تطبيق الحوكمة.
4. استخدام منهجيات وأساليب تحليل النظم لتحليل ونمذجة خدماتها.

الكلمات الدالة: الحوكمة، شركات الحج، الإبداع والابتكار، تحسين تجربة الضيف.

Abstract

The Hajj sector consists of several organizations, including Hajj and Umrah companies. Many governmental and semi-governmental agencies participate in the organization and management of the Hajj sector, working together in coordination and cooperation among themselves to provide the best services to the pilgrims. Hence the importance of this research is to develop a proposed vision for empowering companies working in the field of Hajj and serving the pilgrims, aiming to highlight the role of governance in promoting creativity and innovation to improve the guest services experience. The descriptive analytical method was used to answer the research questions. The research community consisted of administrative cadres working in Hajj companies, 100 of them were selected as a sample by a simple random method. Then the questionnaire was applied as a tool for research and data analysis using appropriate statistical methods, and the research concluded a set of results, the most important of which are:

1-The governance of Hajj companies plays a major role in improving the experience of guest services.

2-The governance of Hajj companies plays a major role in promoting creativity and innovation.

3-There are no statistically significant differences at the level (0.05) between the means of the responses about the role of the governance of Hajj companies in promoting creativity and innovation, due to the research variables.

The research developed a set of recommendations for Hajj companies. Of which:

1 -Urging the establishment of training courses in the field of creativity and innovation.

2 -Allocating part of its profits to support the creativity and innovation process.

3 -Addressing the problems they face in implementing governance.

4- Using systems analysis methodologies and methods to analyze and model their services.

1. المقدمة

تعدّ حوكمة الشركات من القضايا الحديثة في عصرنا الحالي؛ ولذا تتسارع موجات الإبداع والابتكار المختلفة؛ حيث تتفوق الشركات العالمية على حساب شركات أخرى في حال لم تقم الأخيرة بتعزيز عملياتها بالاعتماد على الابتكار؛ مما يدفع الشركات إلى التغير والتكيف بسرعة أكثر من أي وقت مضى؛ لتواكب هذه التغيرات. وتواجه شركات الحج تحديًا كبيرًا يتمثل في مواءمة هذه القضايا والتغييرات؛ مما دفعها للبحث عن استراتيجيات وأساليب لتطبيق حوكمة أعمالها وأدوات لتنمية وتطوير أنظمتها وخلق ثقافة الإبداع لدى مواردها التي تساعدها لخلق أفكار جديدة وغير مألوفة تتميز بالتجديد والحداثة لخدمة ضيوف الرحمن. ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى إبراز أهمية حوكمة شركات الحج ودورها في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف.

2. مشكلة البحث وتساؤلاته

أظهرت الدراسات العديد من جوانب القصور التي لازمت الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن في المواسم الماضية، بالرغم من سعي حكومة المملكة العربية السعودية لتمكين ضيوف الرحمن من أداء مناسكهم على أكمل وجه واهتمامها بتحسين تجربتهم من خلال حوكمة الأعمال، وإحداث نقلة نوعية في منظومة الخدمات المقدمة لهم. ومن هنا برزت مشكلة البحث والتي تكمن في الإجابة عن السؤال التالي:

ما دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف؟ وتتفرع منه الأسئلة التالية:

1. ما دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف؟
2. ما دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار؟

3. هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين أفراد عينة الدراسة حول حوكمة شركات الحج ودورها في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف باختلاف المتغيرات؟

3. أهمية البحث

نظراً لأهمية مفهوم حوكمة الشركات ودورها في تعزيز الابتكار تبرز أهمية البحث في وضع تصور مقترح لتمكين الشركات العاملة في مجال الحج وخدمة ضيوف الرحمن من إبراز دور الحوكمة في تعزيز الإبداع والابتكار؛ لأجل خلق التميز في تجربة خدمات ضيوف الرحمن، وضمان استمراريتها وبقائها.

4. أهداف البحث

يهدف البحث إلى ما يلي:

1. التعرف على دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف.
2. التعرف على دور حوكمة الشركات في تعزيز الإبداع والابتكار.
3. الكشف عن الفروق بين استجابات العينة حول دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف باختلاف المتغيرات.

5. منهجية وطرق البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك للتعرف على دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف، وجمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث وتحليلها.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من الكوادر الإدارية العاملة في شركات الحج وعددها ست شركات، وقد بلغ عدد أفراد المجتمع (401)، واختيرت العينة بالطريقة العشوائية البسيطة وبلغ عدد أفرادها (100) بنسبة (25%) من المجتمع الأصلي ،استجاب منهم (94).

أدوات البحث:

تمثلت في الاستبانة، وذلك لمناسبتها لطبيعة البيانات التي يراد جمعها، والمنهج المتبع في البحث، وفي ضوء مشكلته ، وتساؤلاته، وأهدافه.

6. أدبيات البحث

مفهوم حوكمة الشركات:

يعود أصل مفهوم (corporate governance) إلى الباحثين Berle & Means اللذين يعدان أول من عالج إشكالية فصل الملكية عن الإدارة منذ سنة (1932). وتعتبر آليات حوكمة الشركات وسيلة لسد الفجوة التي يمكن أن تحدث بين مديري ومالكي الشركة من جراء الممارسات التي يمكن أن تضر بالشركة (Yefymenko,2009)، ولقد تم استخدام مصطلح حوكمة الشركات بداية التسعينيات وأصبح شائعًا في مجال إدارة المنظمات الدولية والمحلية. (OECD,2011).

وتعرف الحوكمة على إنها:" مجموعة من القوانين واللوائح والقرارات التي تهدف إلى تحقيق الجودة والتميز في الأداء عن طريق اختيار الأساليب المناسبة والفعالية لتحقيق خطط وأهداف المنظمة" (Beasley & Brigham , 2011).

أهمية حوكمة شركات الحج:

تزايدت أهمية حوكمة الشركات خلال العقدين الأخيرين؛ نتيجة لعدة أسباب أهمها تحقيق معدلات مرتفعة ومتواصلة من النمو الاقتصادي (المهايني،2017 : 3). وتتمثل أهمية حوكمة شركات الحج فيما يلي:(الجزيري،1442: 42).

- تفادي حدوث الفساد المالي والإداري في شركات الحج.
- تحقيق الشفافية والنزاهة والموضوعية والأمانة لدى الموظفين في شركات الحج.

- احترام نظم المحاسبة والرقابة والتدقيق الداخلي المعمول بها بالمملكة. وتأمين فاعلية المصروفات وربطه بجودة الخدمة المقدمة للحجاج.
- ضمان تحقيق القدر الكافي من الشفافية المالية.

مفهوم الإبداع:

يعدّ الإبداع محصلة عمل جماعي يشارك فيه كافة أفراد المؤسسة، ووحداتها التنظيمية على مختلف المستويات. فالإبداع يعتبر عملية تحدث نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل والمؤثرات في البيئة الداخلية للمؤسسة مع المؤثرات في بيئتها الخارجية، وهناك العديد من تعريفات الإبداع منها:أنه: " القيام بعمل شيء لم يتم عمله من قبل، ويشمل الإدراك والاختراع والاستثمار". (كوك، 2007: 16).

مفهوم الابتكار:

هو قدرة الشركة على التوصل إلى كل ما هو جديد ويضيف قيمة أكبر بالمقارنة مع المنافسين، أو هو طرح منتج جديد في السوق أو استحداث طريقة جديدة في عملية الإنتاج أو تقديم خدمة بشكل جديد ترضي العملاء وتلبي تطلعاتهم. (البشير، بوجحيش، 2017). وبمعنى آخر، الابتكار هو جزء من عملية الإبداع التي تحدث بشكل شمولي لتطوير أو تقديم خدمة جديدة ومميزة، ويتم ترجمة هذا الابتكار إلى مفهوم اقتصادي في منظمات الأعمال والذي يتجسد بصورة تطوير سلع أو خدمات جديدة. (خصاونة، 2011: 5).

مجالات الإبداع والابتكار في مجال خدمة الضيف:

تتمثل مجالات الإبداع والابتكار في مجال الخدمة بشكل عام وخدمة الضيف بشكل خاص فيما يلي:

- إيجاد فرصة جديدة من أجل تطوير فكرة جديدة.
- تطوير سياسة جديدة لإحداث التغيير المناسب.
- استخدام أسلوب حديث لتبني عملية تشغيل جديدة.
- إيجاد روابط جديدة بين وحدات العمل المختلفة داخل شركات الحج. (حريز، 2020: 199).

تحسين تجربة خدمة الضيف:

تواجه شركات الحج تحديًا كبيرًا في تقديم الخدمة وتحسينها للضيف ومن ثمّ لابدّ أن تعتمد على الإبداع بهدف تدعيم تطورها، والبحث عن كيفية الاستفادة من القدرات الفردية والجماعية للوصول إلى الابتكار والتميز في نشاطاتها، فقد يتخذ الإبداع في مجال الخدمات شكل طرح خدمة جديدة، أو إضافة خدمات مكملة للخدمة الأساسية، أو تبني إجراء جديد للإنتاج وتقديم الخدمة.

ومن أجل تحسين خدمة الضيف فقد تم إطلاق برنامج خدمة ضيوف الرحمن كأحد برامج (رؤية المملكة 2030)؛ وذلك من أجل تقديم أرقى الخدمات وإتاحة الفرصة لأكبر عدد منهم لأداء مناسكهم بسهولة ويسر وطمأنينة؛ حيث استند إلى ثلاثة أهداف استراتيجية من أهداف (رؤية المملكة 2030) تمثلت في:

- تيسير استضافة المزيد من المعتمرين وتسهيل الوصول إلى الحرمين الشريفين.
- تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج والمعتمرين.
- إثراء التجربة الدينية والثقافية للحجاج والمعتمرين. (وثيقة برنامج خدمة ضيوف الرحمن، ص 5).

7. إجراءات البحث:

تم بناء استبانة للتعرف على دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف، وبعد التحقق من صدقها وثباتها تم توزيعها إلكترونيًا على جميع أفراد عينة البحث البالغ عددهم (100) فردا عن طريق الإنترنت باستخدام (Google Model) حسب القوائم المعدة لذلك عن طريق البريد الإلكتروني؛ استجاب (94) من أفراد العينة، وتم تفريغ استجاباتهم في برنامج (SPSS)، ومن ثم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

8. النتائج والمناقشة

في هذا الجزء سوف يتم عرض النتائج التي تم التوصل إليها، بعد تطبيق الاستبانة، والمعالجة الإحصائية للبيانات.

أولاً: نتائج تحليل البيانات العامة:

أظهرت النتائج أن أكبر نسبة من أفراد العينة لم تُقم شركاتهم دورات تدريبة في الحوكمة، إذ بلغت نسبتهم (54.3%)، في حين بلغت نسبة الذين أقامت شركاتهم دورات تدريبة في الحوكمة (45.7%). وأن أكبر نسبة من أفراد العينة لم تُقم شركاتهم دورات تدريبة في الابتكار والإبداع، إذ بلغت نسبتهم (61.7%)، في حين بلغت نسبة الذين أقامت شركاتهم دورات تدريبة في الابتكار والإبداع (38.3%).

ثانياً: نتائج الإجابة عن أسئلة البحث:

إجابة السؤال الأول: وينص على: "ما دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف؟"

جدول (1): التكرارات والمتوسطات الحسابية لوجهات نظر أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف (ن =94)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الموزون	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	توحيد المعايير وآليات العمل لكافة شركات تقديم الخدمة بما يضمن جودة الخدمة المقدمة للحجاج.	2.71	0.63	كبيرة	12
2	إحداث تغييرات في الهيكل التنظيمي ونظم الرقابة لضمان جودة الخدمة المقدمة لضيوف الرحمن.	2.73	0.55	كبيرة	11
3	الاهتمام بتدريب العاملين فيها على إجراءات العمل ضمن نظام الحوكمة.	2.84	0.45	كبيرة	7
4	بناء خطة تشغيلية للشركات ووضع الإجراءات العامة للعمل عند بناء الخطة.	2.81	0.53	كبيرة	9
5	تكوين فرق عمل متخصصة للقيام بكافة الأعمال المتعلقة برحلة الحاج بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة.	2.82	0.51	كبيرة	8
6	استقبال حجاج الخارج في المنافذ ومساعدتهم وتذليل المصاعب حتى خروجهم من المنفذ.	2.78	0.61	كبيرة	10
7	رصد بيانات الحجاج وتوزيعها على الجهات المختصة ذات العلاقة.	2.90	0.39	كبيرة	2
8	تقديم خدمة الطواف للحجاج في المسجد الحرام لأداء الطواف والسعي.	2.66	0.66	كبيرة	13
9	التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتقديم الخدمات الصحية للحجاج.	2.90	0.36	كبيرة	1
10	توفير السكن للحجاج في مكة المكرمة والمدينة المنورة والإشراف عليه والتأكد من راحتهم؛ ليتفرغوا لأداء مناسكهم.	2.89	0.40	كبيرة	3
11	توفير التغذية الصحية الملائمة للحجاج خلال فترة إقامتهم بالأراضي المقدسة والتأكد من سلامة الغذاء المقدم لهم.	2.87	0.42	كبيرة	4
12	تقديم خدمات مميزة لنقل الحجاج بين جدة ومكة المكرمة والمدينة والمشاعر المقدسة.	2.87	0.43	كبيرة	5
13	تسهيل إجراءات مغادرة الحجاج عند المنافذ وتسهيل أي صعوبات قد تواجههم وفق الضوابط والإجراءات المعتمدة من الجهات المختصة.	2.85	0.49	كبيرة	6
	المتوسط الحسابي العام *	**2.82**	**0.35**	**كبيرة**	

يتضح من الجدول (1) أن المتوسطات الحسابية الموزونة لوجهات نظر أفراد العينة حول دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف تراوحت بين (2.66- 2.90)، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام (2.82) من ثلاث نقاط في ضوء توزيع أطوال الفئات وفق التدرج المستخدم في الاستبانة، وهذا يدل على أن أفراد عينة البحث يرون أن لحوكمة شركات الحج دورًا كبيرًا في تحسين تجربة خدمات الضيف. وأن أكبر هذه الأدوار يتمثل في التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتقديم الخدمات الصحية للحجاج. وأن أقل الأدوار تتمثل في

* المتوسط الحسابي العام من 3 درجات، وينطبق ذلك على الجداول اللاحقة.

تقديم خدمة الطواف للحجاج في المسجد الحرام لأداء الطواف والسعي. ومن وجهة نظر الباحثة فإن الدور الكبير لحوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف ربما يعود إلى تحقيق التنسيق الفعال بين قطاعات الحج المختلفة وضمان تناغم أدائها. وهذا يتفق مع ما توصلت إلية دراسة (الحاج، 2022) من أن حوكمة الشركات تعدّ ذات منظور استراتيجي في تقديم الخدمة بطريقة مميزة، كما توصلت الدراسة إلى وجود نقاط تشابه بين التجربة السعودية والتجربة الأمريكية في مجال إعادة ابتكار الحكومة من حيث المنطلقات والأهداف والأدوات.

إجابة السؤال الثاني: وينص السؤال على: "ما دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار؟"

جدول (2): التكرارات والمتوسطات الحسابية لوجهات نظر أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار (ن =94)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الموزون	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	تتبنى شركات الحج الإبداع والابتكار كوسيلة لتحقيق النمو والميزة التنافسية.	2.70	0.62	كبيرة	2
2	تبحث شركات الحج عن طرق إبداعية مبتكرة في تقديم خدمات الضيف.	2.71	0.63	كبيرة	1
3	تخصص شركات الحج جزءًا من أرباحها لدعم عملية الإبداع والابتكار.	2.28	0.85	متوسطة	15
4	لدى شركات الحج استراتيجية وخطة واضحة خاصة بتعزيز الإبداع والابتكار.	2.41	0.78	كبيرة	14
5	تطبق شركات الحج منهجيات وأساليب تحليل النظم في تحليل الخدمات التي تقدمها ونمذجتها.	2.47	0.71	كبيرة	13
6	تحلل شركات الحج التداخلات والتقاطعات بين مهامها ومهام وأعمال الجهات المختلفة المشاركة في منظومة الحج.	2.51	0.65	كبيرة	12
7	تطبق شركات الحج المعايير الدولية لجودة الأداء في مختلف الخدمات التي تقدمها.	2.59	0.71	كبيرة	7
8	تستخدم شركات الحج المنصات الإلكترونية في تطبيق آليات حوكمة الخدمات التي تقدمها إلكترونياً.	2.66	0.68	كبيرة	4
9	تعمل شركات الحج على إيجاد روابط بين وحدات العمل لديها بطرق إبداعية مبتكرة.	2.55	0.74	كبيرة	9
10	تقيس شركات الحج أداء وفاعلية الخدمات التي تقدمها للحجاج وفق آليات وطرق قياس علمية.	2.52	0.71	كبيرة	11
11	توفر شركات الحج كافة الخدمات التقنية للحجاج؛ مما يسهل من تقديم الدعم اللوجستي لهم.	2.55	0.76	كبيرة	10
12	تراقب شركات الحج الجودة والأداء العام وتبلغ فوراً عن حالات المخالفة وفق الضوابط والإجراءات المعتمدة.	2.68	0.66	كبيرة	3
13	تتطلع شركات الحج إلى دمج الابتكارات التقنية الحديثة كإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي ضمن منظومة عملها.	2.62	0.70	كبيرة	5
14	تعمل شركات الحج على إيجاد حلول تقنية مبتكرة لتحديات مسارات رحلة الحاج والمعتمر من خلال إشراك مجتمع الابتكار.	2.60	0.68	كبيرة	6
15	تعمل شركات الحج على إبراز مواهب مجتمع المبتكرين في تخصيص قدراتهم لحل التحديات ورفع مستوى رضا ضيف الرحمن.	2.55	0.68	كبيرة	8
	المتوسط الحسابي العام	**2.56**	**0.56**	**كبيرة**	

يتضح من الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية الموزونة لوجهات نظر أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تراوحت بين (2.28- 2.71)، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام (2.56) من ثلاث نقاط في ضوء توزيع أطوال الفئات وفق التدرج المستخدم في الاستبانة، وهذا يدل على أن أفراد عينة البحث يرون أن لحوكمة شركات الحج دورًا كبيرًا في تعزيز الإبداع والابتكار. وأن أكبر أدوار حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تتمثل في البحث عن طرق إبداعية مبتكرة في تقديم خدمات الضيف. وأن

أقل الأدوار تتمثل في تخصيص جزء من أرباحها لدعم عملية الإبداع والابتكار. وترى الباحثة أن بحث الشركات عن طرق إبداعية مبتكرة في تقديم خدمات الضيف ربما يعود إلى وجود الكثير من الأعمال والمهام المطلوب تنفيذها من قبل هذه الشركات أثناء موسم الحج. وهذا يتفق مع ما توصلت إلية دراسة (مير، والجزيري، 2021) من أن حوكمة شركات الحج تساهم في تعزيز الإبداع والابتكار وذلك من خلال تحقيق مبدأ الشفافية والتنافسية وهذا يؤكد مبدأ التحول المؤسسي، وهو اتجاه إيجابي نحو الفاعلية في العمل ورفع كفاءة الأداء.

إجابة السؤال الثالث: وينص السؤال الثالث على "هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين أفراد عينة البحث حول شركات الحج ودورها في تعزيز الإبداع والابتكار لتحسين تجربة خدمات الضيف باختلاف متغيرات البحث"؟

جدول (3): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث تعزى إلى الشركة

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية عند 0.05
دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف	بين المجموعات	1.110	5	0.222	1.861	0.109	غير دالة
	داخل المجموعات	10.496	88	0.119			
دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار	بين المجموعات	1.957	5	0.391	1.280	0.280	غير دالة
	داخل المجموعات	26.908	88	0.306			

يتضح من الجدول (3) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًاً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف، ودور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تعزى إلى الشركة. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (المحمادي، 2021) من أن حوكمة شركات الحج لها دور كبير في تحسين تجربة خدمات الضيف من خلال تعزيز الإبداع والابتكار؛ حيث تعد جودة الخدمات مبدأً إسلامياً أصيلاً حثت عليه الشريعة، كما أن لجودة الخدمات أثراً بالغاً في تحسن رحلة الضيف لأداء المناسك.

جدول (4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث تعزى إلى عدد مكاتب الخدمة الميدانية لدى الشركة

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية عند 0.05
دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف	بين المجموعات	0.061	2	0.031	0.241	0.787	غير دالة
	داخل المجموعات	11.545	91	0.127			
دور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار	بين المجموعات	0.187	2	0.094	0.297	0.744	غير دالة
	داخل المجموعات	28.678	91	0.315			

يتضح من الجدول (4) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف، ودور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تعزى إلى عدد مكاتب الخدمة الميدانية لدى الشركة، حيث يوجد توافق بين جميع مكاتب الخدمة على أهمية دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة

خدمات الضـــيف، ودور حوكمة شـــركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار، وهذا يتفق مع دراســـة (مطاوع، 2019) من وجود اتفاق في العلاقة بين جودة الحياة الروحية وجودة الخدمات المقدمة للضيف، كما أن جودة الخدمات المختلفة تساهم في التنبؤ بجودة الحياة الروحية لدى ضيوف الرحمن.

الخلاصة

- إن أفراد عينة البحث يرون أن لحوكمة شركات الحج دورًا كبيرًا في تحسين تجربة خدمات الضيف.
- إن أكبر أدوار حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف تتمثل في التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتقديم الخدمات الصحية للحجاج. وإن أقل الأدوار تتمثل في تقديم خدمة الطواف للحجاج في المسجد الحرام لأداء الطواف والسعي.
- إن أفراد عينة البحث يرون أن لحوكمة شركات الحج دورًا كبيرًا في تعزيز الإبداع والابتكار.
- إن أكبر أدوار حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تتمثل في البحث عن طرق إبداعية مبتكرة في تقديم خدمات الضيف. وإن أقل الأدوار تتمثل في تخصيص جزء من أرباحها لدعم عملية الإبداع والابتكار.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف، ودور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تعزى إلى الشركة.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث حول دور حوكمة شركات الحج في تحسين تجربة خدمات الضيف، ودور حوكمة شركات الحج في تعزيز الإبداع والابتكار تعزى إلى عدد مكاتب الخدمة الميدانية لدى الشركة.

9. التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالية توصي الباحثة بما يلي:

1. حث شركات الحج على إقامة دورات تدريبية في مجال الإبداع والابتكار.
2. ضرورة تخصيص جزء من أرباح الشركات لدعم عملية الإبداع والابتكار.
3. العمل على معالجة المشاكل التي تواجه شركات الحج في تطبيق الحوكمة.
4. تنويه شركات الحج بضرورة استخدام منهجيات وأساليب تحليل النظم لتحليل ونمذجة خدماتها

المراجع

- برافين جوبتا ترجمة أحمد المغربي(2018): الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرين، دار الفجر، القاهرة.
- البشـير، عبد الكريم، وبوجحيش، خالدية (2017): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصـال في تطوير مخرجات الابتكار) دراسـة مقارنة بين الجزائر وتونس، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد(17)، ديسمبر(2017) ص ص159-176
- بيرر كوك(2007) إدارة الإبداع، ترجمة خالد العامري ، دارالفاروق، القاهرة .
- الجزيري، محمد صالح (1442هـ) : كيف يساهم تحويل مؤسسات الطوافة إلى شركات مساهمة مقفلة في تحسين خدمة ضيوف الرحمن، الملتقى العلمي العشـــرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، معهد خادم الحرمين الشـــريفين لأبحاث الحج العمرة-جامعة أم القرى20-22جمادى الأخرة 1442هـ.
- الحاج، عبد الملك بن طاهر(2020) إعادة ابتكار الحكومة دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية(2030) ،المجلة العربية للإدارة، مج 40 ، ع - 1 مارس(آذار2020).
- حريز ،سامي محمد هشام(2020) الإدارة بالأفكار– دار الراية، عمان، الأردن.
- -عاطف لطفي خصاونة(2001) إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، دار الحامد،عمان، الأردن.
- المحمادي، نوره مسلم (2021) أثر جودة خدمات سلامة البيئة على أداء المناسك لضيوف الرحمن - دراسة شرعية تطبيقية، مجلة آداب الفراهيدي ، المجلد(13) العدد (47) القسم الأ ول أيلول، 2021.

- مطاوع ، محمد مســعد (2019) أثر جودة الخدمات على الشــعور الديني والاطمئنان لدى المعتمرين ذوي الاحتياجات الخاصــة/الملتقى العلمي (19) لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، معهد خادم الحرمين الشــريفين لأبحاث الحج والعمرة – جامعة أم القرى(29-30) جمادى الآخرة 1440 هـ الموافق(7 - 6)مارس 2019 م.
- المهايني، محمد خالد (2017) : حوكمة الشركات وأهميتها في جذب الاستثمارات وتنمية لمواردالبشرية، محاضرة مقدمة ضمن الفعاليات العلمية لجمعية المحاسبين القانونيين السوريين، سوريا .

وثيقة برنامج خدمة ضيوف الرحمن تاريخ الإطلاع 8/11/ 2022 https://www.vision2030.gov.sa/media/kde4ird2/

- -Beasley, S. & Brigham, E. (2011), principles of finance, London, southwestern.
- -OECD, "Principles of Corporate Governance", Organization for Economic Co –peration and Development Publications Service, 2011
- -Yefymenko, A.)2009(. Corporate governance under Ukraine's new Joint Stock Company Law. Working paper, Institute of International Relations of Kyiv Taras Shevchenko University.

لمحة حول المنظور الاستراتيجي لبنية نظام العمرة

أحمد الغامدي*، عبدالله الرابغي

قسم الهندسة الصناعية و النظم، جامعة جدة

An Overview of The Strategic Domain in The Umrah System Architecture

Ahmad Alghamdi*, Albdullah Alrabghi

Department of Industrial & System Engineering, University of Jeddah

*Corresponding author: E-mail (aaaalghamdi10@uj.edu.sa)

الملخص

أكدت المملكة العربية السعودية مؤخرًا دورها في تقديم خدمات استثنائية للحجاج من خلال إطلاق برنامج محدد كجزء من رؤيتها الطموحة. يتضمن البرنامج أهدافًا ومستهدفات ومتطلبات جديدة، والتي يمكن أن تشهد تحولًا كاملاً في النظام البيئي. بشكل عام، أصبحت أنظمة اليوم أكثر ارتباطًا وتعقيدًا من أي وقت مضى. ونظام العمرة ليس استثناء. تضيف وتيرة التغيير السريع للتقنيات والمتطلبات وتوقعات العملاء مستوى آخر من التعقيد يجب أن يؤخذ في الاعتبار لتطوير أنظمة فعالة. نتيجة لذلك، يواجه أصحاب المصلحة تحديات في التبعيات والعلاقات المختلفة بينما يهدفون إلى اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. يتيح تطوير بنية النظم تمثيل مكونات النظام إلى جانب سلوكها وعلاقاتها. تقدم بنية النظم تصميمًا تجريديًا عالي المستوى لنظام حالي أو محتمل. لذلك، تضمن بنية النظم إمكانية قراءة النظام وفهمه من قبل مختلف أصحاب المصلحة. يهدف هذا البحث إلى استخدام إطار البنية الموحد لتقديم لمحة عامة عن بنية نظام العمرة من وجهة نظر استراتيجية. إن استخدام مثل هذا الإطار الهندسي سيوجه ويسهل عملية الإدارة واتخاذ القرارات لتقديم تجربة عمرة استثنائية، والتي تعتبر بمثابة ترتيب الأنظمة (SoS). قد تساعد الأفكار المكتسبة من هذه الدراسة في تصور وإدارة التفاعلات بين مختلف أصحاب المصلحة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه سيمكن أصحاب المصلحة من تحقيق أقصى قدر من التميّز المؤسسي وتحسين ممارسات الحوكمة.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (438)

الاتزان الانفعالي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي

وعد منصر القارحي
علم النفس، جامعة أم القرى

Emotional balance and its relationship to job performance among male and female workers in Al-Haram Mosque and the Prophet's Mosque

Waad Munassir AlQarihi
Psychology, Umm Al-Qura University
*Corresponding author: E-mail (Wd_1435@hotmail.com)

الملخص

هدفت الدراسة للكشفَ عن مستوى الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي، ومعرفة دلالة العلاقة بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى عينة الدراسة. وقد تكوَّنت عيِّنةُ الدراسة من (429) عاملًا وعاملةً من المسجد الحرام والمسجد النَّبوي جرى اختيارُهم بطريقةٍ عشوائية. طبق عليهم مقياسُ الاتِّزان الانفعالي ، ومقياسُ الأداء الوظيفي ، وأشارت النتائجُ إلى ارتفاعِ مستوى الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى عيِّنة الدراسة، ووجودِ علاقةٍ ارتباطية موجبة وذاتِ دلالةٍ إحصائية عند مستوى (0.01) بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي. وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثةُ بإطلاق البرامج الإرشادية للحِفاظ على المستوى المرتفع الذي أظهرتْه نتائجُ الدراسة.

الكلمات الدالة: الاتزان الانفعالي، الأداء الوظيفي، العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النبوي.

Abstract

The study aimed to identify the level of emotional balance and job performance among male and female workers in Al-Haram Mosque and the Prophet's Mosque, to reveal the relationship between emotional balance and job performance, and to investigate the differences in the emotional balance according to some variables (gender, location, years of experience). The study sample consisted of (429) male and female workers, collected randomly. The descriptive correlative approach was used using the emotional balance scale and the job performance scale. The results indicated a high level of emotional balance and job performance among the study sample and a positive statistically significant correlation at the level (0.01) between emotional balance and job performance. Based on the study results, the researcher recommended establishing counseling programs to maintain the high level shown by the results of the study.

Keywords: emotional balance, job performance, Workers in Al-Haram Mosque and the Prophet's Mosque.

1. المقدمة

شـــرَّف اللهُ - تعالى- المملكةَ العربية الســـعودية بأن تكونَ راعيةً وخادمةً للحَرَمين الشَّـــريفَين، وجعل لهذه البلاد المباركة عامَّةً والحرمَين الشَّـــريفَين خاصَّـــةً مكانةً عظيمةً في نفوس المســـلمين. ولحكومتنا الرَّشـــيدة - حفظها الله – الكثيرُ من الإنجازات التي حقَّقتْها في جميع القطاعات الحكومية والأهلية، كما سعتْ للوصول إلى المستويات الأعلى في جميع الخدمات التي تقدَّم لقاصدي الحرمَين الشَّريفَين اتِّباعًا لرُؤية المملكة 2030. ومنذ تأسيس الرِّئاسة العامَّة لشؤون الحرمين الشريفين عام 1387هـــ تولَّت الإشرافَ على جميع شؤون المسجد الحرام والمسجد النَّبوي، وسعتْ إلى التطوير في خدماتها المقدَّمة، كما نلاحظ حاليًا التطوُّرَ الملحوظ في الرِّئاسة العامَّة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النَّبوي خلال السَّنوات الأخيرة في مختلِف الإدارات الدينية والفنية والخِدمية والإدارية والإدارات الأخرى، ونشير إلى إدارة الموارد البشرية خاصَّةً لاهتمامها بتكثيف الأعمال المَيدانية داخل المسجد الحرام والمسجد النَّبوي؛ خاصَّةً ما قامت به من الزيادة الكبيرة في أعداد الكوادرِ البشَرية المؤهَّلة عِلميًّا وعَمليًّا، وذلك لبَذل جميع الجهود لضَمان أمن قاصديهما وسلامتهم في شتَّى المجالات؛ من لحظةِ الوصـول لإتمام المناسـك وحتى المُغادَرة، وتحديدًا الجهودَ المتعلِّقةَ بالتواصُل الإيجابي والفعَّال مع مختلِف الجنسـيات والثقافات، على اختلاف اللُّغات والمذاهب. وكان من نتائج هذه الزيادة ظهورُ بعض المشـكلات في أثناء تواصُـل العاملين والعاملات مع الزُّوَّار؛ إذ يُظهِر الكثيرُ من العاملين والعاملات انفعالاتٍ متعدِّدةً في العمل المَيْداني، وغالبًا ما تَظهر هذه الانفعالاتُ خلال المواقفِ والأحداثِ اليومية الطَّارئة المسبِّبة للتوتُّر الانفعالي؛ ومن هذه الانفعالات الغضبُ والقلقُ والخوفُ. ويشير الانفعالُ إلى حالة تحدُث للفرد في صورةٍ مفاجئةٍ، ومن خلالها لا يسـتطيع الفردُ الاحتفاظَ بتوازُنه وتكيُّفه، ويحدُث عادةً خلال أزمةٍ عابرةٍ ومؤقتة (محمد، 2012). فحين ينفعل الفردُ تتوقَّف جميعُ الأنشطة التي يقوم بها، ويدور نشاطُه وتركيزُه حول الحدث والموقف الذي أثاره؛ الأمرُ الذي يشكل خَلَلًا في سُلوكه وخبراته الشُّعورية ووظائفه الفسيولوجية الداخلية (علي وآخران، 2015). كما تعمل الانفعالاتُ على توجيهِ سُلوك الفرد، وهي مقياسٌ نستطيع من خلاله أن نحكم على تصرُّفات الفرد. والأفراد يختلفون في ردود أفعالهم؛ فمنهم من يَكظِم غَيظَه، ومنهم من يتسامح، ومنهم من يفرِّغ انفعالاتِه السَّلبية تجاه الموقف الذي استثارة لفظيًّا أو سلوكيًّا (السمدوني، 2007). والتَّركيزُ على الجانب الانفعالي للعاملين والعاملات من أهمِّ الجوانب التي نَحرِص عليها؛ فإنَّه من الواجب على جميع العاملين والعاملات عدمُ إظهار الجانب السَّلبي منها تجاه الزائرين أو مختلِف الأفراد المحيطين بهم، كما يجب التحلِّي بالصبر تجاه مختَلِف المواقف والأحداث، وتقبُّلُ السُّلوكيات الصادرة منهم، وهو ما يسمَّى بالضَّبط الانفعالي أو الاتِّزان الانفعالي.

ويُعَدُّ مفهومُ الاتِّزان الانفعالي من المفاهيم التي تمثِّل ارتباطًا وثيقًا بالانفعالات، وهو يمثِّل الوسطيةَ والاعتدالَ، ويُعَدُّ شرطًا أساسيًّا من شـروط السَّـعادة في حياة الفرد الدُّنيوية والأُخروية، وهذا الاتِّزانُ الانفعاليُّ يجعل الفردَ متوافقًا وسَـويًّا ومَرِنًا وعادلًا من غير إفراطٍ ولا تفريط (بن التواتي، 2014). ومِن الضَّـروريِّ أن يتَّسـمَ الفردُ بالاتِّزانِ الانفعاليِّ، ويظهر ذلك من خلال قدرتِه الكاملة على التحكُّمِ في انفعالاته، وكذلك قدرتِه على فَهم المواقف وإدراكها، ومواجهةِ الظروف المحيطة به؛ فالمتَّزِنُ انفعاليًّا لديه القدرةُ على التوازُن في تعامُله مع التوتُّر، ولديه القوَّةُ في شـخصـيَّته، ولديه التَّواضُـعُ الذي يمكنه من الاعتراف بأخطائه، وهو مسـتبصِـرٌ لِذَاته وراضٍ عن حياته، يستطيع مواجهةَ التحدِّيات اليومية، متفائلٌ وإيجابيٌّ (Zapata, 2015). إنَّ الأداءَ الوظيفي عنصرٌ أساسيٌّ في أيِّ منظَّمة، كما أنَّه من أهمِّ المتغيِّرات التي تعكس جَودةَ الرئاسـة العامَّة لشـؤون المسـجد الحرام والمسـجد النَّبوي؛ إذ تركز عليه الرئاسـةُ العامَّة تركيزًا أسـاسـيًّا، ويعتمد نجاحُها في الوصـولِ إلى أهدافها وتحقيقِ رسـالتها بدرجةٍ كبيرة على وجودِ أفرادٍ قادرين على إنجاز واجباتهم بدرجةٍ عالية من الجَودة والكفاءة.

ويتمثَّل الأداءُ الوظيفي في تطبيق الموظَّف المهامَّ وأداء المسؤوليات التابعة للمنظَّمة أو الجهة المعنيَّة التي ترتبط وظيفتُه بها؛ وهي الأهدافُ التي يحقِّقها الموظَّفُ في المنظَّمة، وكذلك في قدرتِه على اتِّباعِ السُّلوك التنظيمي والقيامِ بالمهامِّ المُوكلة إليه؛ سواءٌ على المستوى الفردي أو الجماعي (أحمد وياسين، 2019).

2. مشكلة الدراسة

يُعَدُّ العاملون والعاملات في المسجد الحرام والمسجد النَّبوي من أكثر الأفراد عُرْضَـةً لمواقف التوتُّر الانفعالي؛ وذلك لِما يتعرَّضـون له من ضُغوط في أثناء العمل الميداني داخل الحرمَين الشَّريفَين؛ خاصَّةً في أثناء مواسم العُمرة والحجِّ؛ نظرًا إلى الاختلاطِ والتفاعُلِ المستمرِّ مع ملايين الوافدين، وعلى الرَّغم من حِرص العاملين والعاملات على سلامة من دخل بيت الله وتأمينه، وحرصِهم أيضًا على عدم إظهار أيِّ ردَّةِ فعلٍ تُجاه الحجَّاج والمعتمرين والزوَّار؛ سـواءٌ كانت سُـلوكيةً أو لفظيةً، إلَّا في حدود المسـاعدة والتوجيه، فإنَّهم يتعرَّضـون من بعضِ

الزُّوَّار لألفاظٍ وسُلوكيَّاتٍ مرفوضةٍ؛ إمَّا دينيًّا، وإمَّا اجتماعيًّا، وإمَّا نظاميًّا؛ قد يكون السَّببُ في ذلك جهلَهم ببعض القوانين والأنظمة أو أيَّ أسبابٍ أخرى؛ الأمرُ الذي ينتُج عنه استثارةُ انفعالات العاملين والعاملات، ومن ثَمَّ ظهورُ استجاباتٍ انفعاليةٍ سلبيَّةٍ - لفظيَّةٍ أو سُلوكيةٍ- من البعض تُجاه الزائرين. وهنا يظهر أثرُ الاتِّزانِ الانفعاليِّ والتواصُل الإيجابي النَّاجح والفعَّال؛ إذ إنَّه يعمل دائمًا على ضبط تلك الانفعالاتِ، كما أنَّ الاتِّزانَ الانفعاليَّ وسيلةٌ تساعد العاملين والعاملات على التكيُّف مع مختلِف الظروف والمتغيِّرات التي تحدُث في أثناء العمل. وقد أشارت نتائجُ دراسة الطناني (2010) إلى أهمية تطوير مهارات التواصل - ومنها الاتِّزانُ الانفعالي- أثناء التعامل مع الجمهور، ويظهر ذلك من خلال القُدرة على ضبطِ الانفعالات والمحافظةِ على الهدوء والاتِّزان عند التعامل مع الأحداث الطارئة التي تواجههم. كما أكَّدتْ دراسةُ النجار (2019) أنَّ الاتِّزانَ الانفعالي ينخفض في حالات الغضب أو الانفعال، وهذا يتطلَّب المزيدَ من التدريبِ لرفع الكفاءة والقدرة على التكيُّف مع المواقف المختلفة، والمحافظةِ على ضبطِ الانفعالات، والمرونةِ تجاه المواقف الضَّاغطة، كما يؤدِّي ارتفاعُ مستوى الاتِّزان الانفعالي وضبطِ الذَّات إلى التكيُّفِ وزيادةِ الدافعية في العمل.

لذلك ترى الباحثةُ أنَّ العاملين والعاملاتِ في المسجد الحرام والمسجد النبوي يواجهون عوائقَ أثناء التواصُل مع الوافدين؛ فعدمُ تقبُّلِ بعضِ الزوَّار للتوجيهات الصادرة من العاملين والعاملات يزيد من مستوى التوتُّرِ الانفعالي، الأمرُ الذي يؤدِّي إلى انخفاض مستوى الاتِّزان الانفعالي؛ فامتلاكُ قَدْرٍ عالٍ من مهارات التواصل - وفي مقدِّمتها الاتِّزانُ الانفعالي- من شأنه أن يساعدَ على أداء مهامِّهم بفعالية.

ومن خلال ماسبق تتحدَّد مشكلةُ الدراسة في الأسئلة التالية:

1. ما مستوى الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي؟
2. هل توجد علاقةٌ ارتباطيةٌ بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي؟

3. أهداف الدراسة

1. الكشف عن مستوى الاتِّزان الانفعالي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي.
2. الكشف عن مستوى الأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي.
3. الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي.

4. أهميَّة الدراسة

تتمثَّل أهميَّة الدراسة في النِّقاط التالية:

الأهميَّة النظرية:

1. تكتسب الدراسةُ أهميَّتَها في جانبها النَّظري من خلال أهميَّةِ موضوعها؛ لكونها الدِّراسةَ الأُولى من نوعها - في حدود علم الباحثة- التي تسعى إلى معرفة العلاقة بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات في المسجد الحرام والمسجد النَّبوي.
2. تتَّضح أهميَّةُ الدراسة أيضًا من خلال أهميَّة الفئة المستهدفة التي تناولتْها الباحثةُ؛ وهي فئةُ العاملين والعاملات في المسجد الحرام والمسجد النَّبوي؛ فهُم أكثرُ الفئات التي تتعامل مع أعدادٍ كبيرةٍ من الأفراد، وأكثرُ الفئات التي تتحمَّل أعباءَ العمل بمختلِف جوانبه.
3. يُعَدُّ الأداء الوظيفي من أهمِّ المتغيِّرات التي تسعى إليها الرئاسةُ العامَّةُ لشؤون المسجد الحرام والمسجد النَّبوي دائمًا؛ لأنَّ مستوى تقدُّمها ونجاحها مرتبطٌ ارتباطًا مباشرًا بأداء موظَّفيها، ويُعَدُّ الرَّكيزةَ الأساسيةَ لها.

الأهميَّة التطبيقية:

1. تتَّضح أهميَّةُ الدراسة من الجانب التطبيقي في أنها تشجِّع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي على الاهتمام بالجانب الانفعالي للعاملين والعاملات وأدائهم الوظيفي، وإطلاق برامج الدعم بناءً على المتغيِّرات المدروسة.
2. توفِّر الدراسةُ الحاليةُ معلوماتٍ وبياناتٍ عن طبيعة العلاقة بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي؛ بُغيةَ الاستفادة منها في الخُطَط المستقبلية للرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي.

3. تساهم نتائجُ الدراسة الحالية في فتح آفاقٍ جديدة أمام الباحثين لإجراء بحوثٍ عِلميةٍ مستقبليةٍ تستهدف العاملين والعاملاتِ بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي.

5. حدود الدراسة

الحدُّ المكاني: تم تطبيق الدراسة في المسجد الحرام والمسجد النَّبوي.

الحدُّ الزماني: تم إجراء الدراسة في العام الدراسي 1442-1443هـ.

الحدُّ البَشَري: تم تطبيق المقاييس على العاملين والعاملات داخل المسجد الحرام والمسجد النَّبوي، والمنتسبون للرئاسة العامَّة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النَّبوي.

6. مصطلحات الدراسة

1- الاتِّزان الانفعالي: هو أن يكون لدى الفردِ القدرةُ على التحكمِ في انفعالاته المختلِفة والسَّيطرةِ عليها، ولديه مرونةٌ في التعامُل مع المواقف والأحداث الجارية؛ بحيث تكون الاستجابةُ الانفعاليةُ مناسبةً للمواقف التي تستدعي هذه الانفعالاتِ (حمدان والهمص، 2010، ص8). **ويُعرَّف إجرائيًّا في هذه الدراسة بأنَّه:** الدَّرجةُ التي يحصُل عليها العاملون والعاملات من خلال الإجابةِ عن مقياس الاتِّزان الانفعالي المعتمَد في الدراسة.

2- الأداء الوظيفي: "هو تحقيقُ المهامِّ المكوِّنةِ لوظيفة الفرد وإتمامُها، وهو يَعكس الكيفيَّةَ التي يحقِّق بها الفردُ متطلَّبات الوظيفة" (كردي، 2010، ص5). **ويُعرَّف إجرائيًّا في هذه الدراسة بأنَّه:** الدرجةُ التي يحصُل عليها العاملون والعاملات من خلال الإجابة عن مقياس الأداء الوظيفي المعتمَد في الدراسة.

7. الدراسات السابقة

بالنظر إلى حقل الدراسات السابقة التي تناولت الاتزان الانفعالي والأداء الوظيفي نجد دراسة رابحي وآخران (2019) والتي هدفت إلى الكشف عن مستوى الاتِّزان الانفعالي لدى معلِّمي المرحلة الابتدائية، والتي توصَّلتْ نتائجُها إلى أنَّ معلِّمي المرحلة الابتدائية ببعض مدارس مدينة الأغواط ذوو مستوًى منخفضٍ من الاتِّزان الانفعالي، وليس هناك فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيةٍ لدى معلِّمي المرحلة الابتدائية في الاتِّزان الانفعالي تُعزَى إلى الجنسِ، والمؤهِّلِ العلمي، والخبرة.

وجاءت دراسة (Joshi & Pant, 2016) التي هدفت إلى مقارنة الاتِّزان الانفعالي لطلَّابِ المرحلة الثانوية ضِعاف البصر الذين يدرُسون في المدارسِ الخاصَّةِ وفي مدارس الإعداد الشامل بمدينة دِلْهي في الهند، وتوصَّلت النتائجُ إلى ارتفاع مستوى الاتِّزان الانفعالي لدى الطلَّاب الذين يدرُسون في المدارس الشاملة مقارنةً بطلابِ المدارس الخاصَّة، أمَّا بالنسبة للطَّالباتِ فليس هناك فروقٌ في الاتِّزان الانفعالي على الرَّغم من اختلاف المدارس.

وهدفت دراسةُ العميريين (2016) إلى معرفةِ مستوى الذكاءِ الانفعالي والأداءِ الوظيفي لدى العاملين في مراكز التربية الخاصَّة في الأردن، وكذلك الكشفِ عن العلاقة بين الذَّكاء الانفعالي والأداء الوظيفي، وأسفرت النتائج عن ارتفاع مستوى الذَّكاء الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين في مراكز التربية الخاصَّة، وعدمِ وجود فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ في الذَّكاء الانفعالي تبعًا لمتغيِّرات: (النَّوع، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة، والتسمية الوظيفية)، ووجودِ فروقٍ ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ تَبَعًا لمتغيِّر التدريب لصالح العاملين الذين لديهم دوراتٌ أكثر.

وأجرى كلٌّ من أحمد وتورغود (2018) دراسةً بعُنوان: "الأداء الوظيفي وعلاقته ببعض سمات الشخصية لدى المرشدين التربويين"، وكان الهدفُ منها معرفة العلاقة بين الأداء الوظيفي وسمات الشخصية لدى المرشد التربوي، فاستخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتكوَّنت عيِّنةُ الدراسة من (120) مرشدًا ومرشدةً تربويين بطريقة عشوائية، وتبنَّى الباحث قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية (NEO-PI-R) التي وضعها "كوستا وماكري" (Costa & Mc Crae, 1992)، وتحتوي على (العصابية، والانبساطية، والانفتاح على الخبرة، والمقبولية، ويقظة الضمير)، كما استخدم الباحث استبانة الأداء الوظيفي من إعداده، وتوصَّلتْ نتائجُ الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين السِّمات الإيجابية للشخصية ومستوى الأداء لدى المرشدين التربويين؛ أي إنه كلما زادت درجة السِّمات الإيجابية للشخصية زادت كفاءة الأداء الوظيفي للمرشدين التربويين.

وأجرت العنجري (2017) دراسةً بعُنوان: "السِّماتُ الشخصية وعلاقتُها بالأداء المهني لدى معلِّمات رياض الأطفال بدولة الكويت"، وكان الهدفُ منها تحديد العلاقة بين السِّمات الشخصية والأداء الوظيفي لدى معلِّمات رياض الأطفال بدولة الكويت، واستخدمت الباحثةُ المنهجَ الوصفي المسحي، وبلغتْ عيّنةُ الدراسة (84) معلِّمةً من معلِّمات رياض الأطفال، وقد أعدَّت الباحثةُ استمارةَ السِّمات الشَّخصية واشتملت على (الثِّقة بالنَّفس، والاتِّزان الانفعالي، والاجتماعية، والتفاؤل، والقيادة المدرسية)، واستمارةَ الأداء الوظيفي واشتملت على (الانضباط المهني، والجانب المادي، واتِّخاذ القرارات المهنية، وتطوير الأداء المهني)، وتوصَّلتْ نتائجُ الدراسة إلى وجود علاقةٍ ارتباطيةٍ قويةٍ مُوجبة دالَّةٍ إحصائيًّا عند مستوى (0,05)، بين محاور استمارة السِّمات الشخصية ومحاور استمارة الأداء الوظيفي، لدى معلِّمات رياض الأطفال بدولة الكويت. ساهمت الدراسات السَّابقة في تحديد مستوى الاتِّزان الانفعالي، والأداء الوظيفي مثل دراسة رابحي وآخرين (2019).التي توصلت إلى انخفاضِ مستوى الاتِّزان الانفعالي لدى أفراد العيِّنة، وعدم وجود فروق في الاتِّزان الانفعالي لديهم تبعًا لمتغيِّرات الجنس والمؤهِّل العلمي والخبرة.

وكذلك دراسة (Joshi & Pant, 2016) توصَّلت نتائجها إلى وجود ارتفاع في مستوى الاتِّزان لدى الطلَّاب الذين يدرسون في المدارس الشاملة مقارنةً بطلَّاب المدارس الخاصَّة، أمَّا الطالبات فلم تُسجَّل لديهنَّ فروقٌ في الاتِّزان الانفعالي على رغم اختلاف المدارس. ودراسةُ العميريين (2016) التي توصَّلت إلى ارتفاع مستوى الأداء الوظيفي لدى أفراد العيِّنة.

كما هدفت إلى معرفة العلاقة بين سماتِ الشخصية - ومنها (الاتِّزان الانفعالي) - والأداءِ الوظيفيّ، مثل دراسةُ : أحمد وتورغود (2019) والتي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين السِّمات الإيجابية للشخصية، ومنها الاتِّزان الانفعالي ومستوى الأداء لدى المرشدين التربويين، ودراسة العنجري (2017) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي.

8. منهجية الدراسة

المنهج المستخدم: اعتمدت الدراسة على المنهجِ الوصفي الارتباطي للكشفِ عن العلاقة بين المتغيِّرين (الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي) لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي.

مجتمع الدراسة وعينتها: يتكوَّن مجتمعُ الدراسة من جميع العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي من السُّعوديِّين المنتسبين للرئاسة العامَّة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النَّبوي، الذين أشارت إليهم إدارةُ تطوير الموارد البشَرية (اتصال شخصي، ديسمبر20، 2020) والبالغِ عددُهم 3850 عاملًا وعاملةً، وقد طُبِّقت الدراسةُ على عيِّنة مكوَّنة من (429) عاملًا وعاملةً بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي، اختيِروا بالطَّريقة العشوائية.

9. الأدوات وطريقة ضبطها: لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المقياسين التاليين:

1. مقياس الاتِّزان الانفعالي لحمدان والهمص (2010): تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية للمقياس كما يلي:

الصدق: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس وقد كانت جميع عباراته دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0,26) و(0,69) للعبارات، وبين (0,92) و(0,91) للأبعاد.

الثبات: تم التحقق من الثبات باستخراج معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية للمقياسين وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.68 – 0.72) للأبعاد الفرعية، وبين (0.79 – 0.81) للمقياس عامَّةً، وهذا يدلُّ على تمتُّع مكوِّنات المقياس بدرجة جيِّدة من الثبات.

2. مقياس الأداء الوظيفي للدروبي وهمشري (2014): تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية للمقياس كما يلي:

الصدق: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس وقد كانت جميع عباراته دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.47) و(0.79) للعبارات، وبين (0.81) و(0.89) للأبعاد.

الثبات: تم التحقق من الثبات باستخراج معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية للمقياسين وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.72 – 0.87) للأبعاد الفرعية، وبين (0.87 – 0.91) للمقياس عامَّةً، وهذا يدلُّ على تمتُّع مكوِّنات المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات.

استُخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار ليفين للتحقُّق من تجانس تباين عيِّنة الدراسة.

- اختبار كولمجروف وسمرنوف للتحقُّق من اعتدال توزيع عيِّنة الدراسة.
- المتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية ومعادلة المدى، لمعرفة درجة تحقُّق متغيِّرَي الدراسة.
- معامل ارتباط سبيرمان للتحقُّق من العلاقة بين متغيِّرَي الدراسة.
- اختبار (ت) لعيِّنتين مستقلَّتين Independent Sample T-test، لمعرفة دلالة الفروق في درجات الاتِّزان الانفعالي تبعًا لمتغيِّرَي الجنس ومكان العمل.
- اختبار مان- وتني Mann-Whitney لمعرفة دلالة الفروق في درجات الأداء الوظيفي تبعًا لمتغيِّرَي الجنس ومكان العمل.
- اختبار كروسكال- والاس Kruskal- Wallis للكشف عن دلالة الفروق في متغيِّرَي الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي، تبعًا لمتغيِّر عدد سنوات الخبرة.

10. النتائج والمناقشة

إجابة السؤال الأول، الذي ينصُّ على "ما مستوى الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي؟":

جدول (1): المتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لدرجة تحقُّق الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي (ن=429)

المتغيرات	المتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة التحقُّق
الاتزان الانفعالي	3,89	0,40	%77,8	مرتفعة
الأداء الوظيفي	4,42	0,43	%88,4	مرتفعة جداً

يوضِّح الجدول السَّابق أنَّ تحقُّق الاتِّزان الانفعالي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي بلغ درجةً مرتفعة، إذ كان المتوسِّط الحسابي (3.89)، بانحراف معياري قدره (0.40)، ونسبة مئوية قدرها (77.8%). فيما أشارت نتائج الأداء الوظيفي أنه بلغ درجة (مرتفعة جدًّا) لدى عينة الدراسة، إذ كان المتوسِّط الحسابي (4.42)، بانحراف معياري قدره (0.43)، ونسبة مئوية قدرها (88.4%).

إجابة السؤال الثاني: والذي ينصُّ على "هل توجد علاقة دالَّة إحصائيًّا عند مستوى (0,05) بين الاتِّزان الانفعالي ببُعديه والأداء الوظيفي بأبعاده لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي؟":

نظرًا إلى عدم تحقُّق شرط الاعتدال في توزيع عيِّنة الدراسة على مقياس الأداء الوظيفي، إذ كانت قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار كولمنجروف وسيمرنوف دالَّةً عند مستوى (0.05)، استخدَمت الباحثة معامل ارتباط سبيرمان للكشف عن العلاقة بين الاتِّزان الانفعالي ببُعديه والأداء الوظيفي بأبعاده، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (2): معاملات ارتباط سبيرمان للعلاقة بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي (ن=429)

بُعد الأداء الوظيفي	السيطرة على الانفعالات	المرونة في التعامل	الدرجة الكلِّية للاتِّزان الانفعالي	مستوى العلاقة
المعرفة بالمهامِّ الوظيفية	**0,49	**0,33	**0,45	متوسِّطة
جودة العمل	**0,38	**0,27	**0,36	متوسِّطة
المثابرة	**0,39	**0,28	**0,37	متوسِّطة
الدرجة الكلِّية للأداء الوظيفي	**0,48	**0,33	**0,44	متوسِّطة

من الجدول (2) نجد أنَّ معامل ارتباط سبيرمان للعلاقة بين الدرجة الكلِّية للاتِّزان الانفعالي والدرجة الكلِّية للأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي بلغ (0.44)، وهو ارتباط موجب ودالٌّ إحصائيًّا عند مستوى (0.01)، وهذا يشير إلى

أنه بزيادة مستويات الاتِّزان الانفعالي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي تزيد درجة الأداء الوظيفي لديهم، والضِّدُّ بالضِّدّ.

كما يبيِّن الجدول أنَّ جميع معاملات الارتباط بين أبعاد الاتِّزان الانفعالي وأبعاد الأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي كانت دالَّةً إحصائيًّا عند مستوى (0.01). وقد كان أشدّ الأبعاد ارتباطًا لدى عيِّنة الدراسة هما بُعدا (السيطرة على الانفعالات، والمعرفة بالمهامِّ الوظيفية)، وذلك بمعامل ارتباط بلغ (0.49)، فيما كان أقلّ الأبعاد ارتباطًا هما بُعدا (المرونة في التعامل، وجودة العمل)، بمعامل ارتباط بلغ (0.27).

11. الخلاصة

يمكن تلخيص وتفسير نتائج هذه الدراسة فيما يلي:

نتيجة وتفسير السؤال الأول: درجة تحقُّق الاتِّزان الانفعالي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي بلغت درجةً (مرتفعة) بنسبة (77.8%)، فيما كانت درجة تحقق الأداء الوظيفي (مرتفعة جدًّا) بنسبة مئوية قدرها (88.4%).

اتَّفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Joshi & Pant, 2016)، ودراسةُ العميريين (2016). التي أظهرت ارتفاعَ مستوى الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العيِّنة. في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة عن نتائج دراسة (رابحي وآخرين، 2019) . التي أظهرت نتائجُها انخفاضَ مستوى الاتِّزان الانفعالي. وترى الباحثة أنَّ ارتفاع مستوى الاتِّزان الانفعالي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي يُعَدُّ مؤشِّرًا جيِّدًا؛ يدلُّ على قدرة العاملين والعاملات على ضبط الانفعالات والتحكُّم بها والتعامل معها بمرونة وفاعلية. وقد يعود السبب إلى طبيعة عمل العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي، التي يغلب عليها الاحتكاك بأعداد كبيرة من الوافدين والتفاعل معهم، ممَّا أدَّى إلى اكتساب المرونة في التعامل مع المواقف المختلفة والمفاجئة. في حين يرجع ارتفاع درجة الأداء الوظيفي إلى وعيهم بالأنظمة والقوانين واللوائح وتنفيذها، وقدرتهم على إنجاز ما هو مطلوب في الوقت المحدَّد أو أقصرَ منه، وحرصِهم على تجنُّب الوقوع في الخطأ، وقد أسهم هذا إسهامًا كبيرًا في ارتفاع درجة الأداء الوظيفي، وحسب علم الباحثة تحرص الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النَّبوي على اختيار تعيين الأفراد الأكثر تميُّزًا وكفاءة، والحرص على وضع الموظَّف المناسب في المكان المناسب.

نتيجة وتفسير السؤال الثاني: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين الاتزان الانفعالي ببعديه والأداء الوظيفي بأبعاده.

اتَّفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسات: أحمد وتورغود (2018)، العنجري (2017). في وجود علاقة ارتباطية بين الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي.

ويمكن أن تفسَّر هذه النتيجة بأنَّ الاتِّزان الانفعالي يجعل العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي أكثر تميُّزًا في الأداء الوظيفي، بتحمُّل المواقف الحرجة، والتعامل المُجْدي مع الإجهاد، والتكيُّف مع الظروف المحيطة، وإدراك المواقف المفاجِئة، ومواجهة ضغوط العمل والتوتُّر الانفعالي باتِّزان، إذ جميعُها عواملُ مساهمةٌ في زيادة مستوى أداء العاملين.

ولا ننسى الدور الوظيفي الذي يؤدِّيه العاملون والعاملات في المسجد الحرام والمسجد النَّبوي، وهو من الأدوار التي تتطلَّب المزيد من الانضباط الانفعالي لمواجهة المواقف المختلفة، فعندما يوجد مؤشِّر لانخفاض الاتِّزان الانفعالي، تظهر انفعالاتٌ سلبيةٌ من العاملين والعاملات تجاه الزائرين وعامَّة الأفراد المحيطين بهم، ومن ثَمَّ تظهر ردود أفعال لفظية أو سلوكية تكون نتائجها سلبيةً على العاملين والعاملات خصوصًا والرئاسة عمومًا.

12. التوصيات

في ضوء النتائج، توصَّلت الدراسةُ إلى التوصيات التالية:

1. توصي الباحثة الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي بتعزيز استمرارية الاتِّزان الانفعالي والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي، عن طريق عقد البرامج الإرشادية والتدريبية.

2. تقترح الباحثة إجراء مزيد من الدراسات حول السِّمات الشخصية والأداء الوظيفي لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي؛ ودراسة حول الأمن النفسي وعلاقته بالضغوط المهنية لدى العاملين والعاملات بالمسجد الحرام والمسجد النَّبوي.

المراجع

- أحمد، زكريا عبد، وأنور، تورغود أحمد. (2018). الأداء الوظيفي وعلاقته ببعض سمات الشخصية لدى المرشدين التربويين. مجلة القلم، 2(4)، 1-54.
- بن التواتي، خيرة. (2014). الاتزان الانفعالي وعلاقته بمستوى الطموح لدى الطالب الجامعي دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعة قاصدي مرباح بورقلة [رسالة ماجستير]. جامعة قاصدي مرباح بورقلة، دار المنظومة.
- حمدان، محمد كمال، والهمص، عبد الفتاح عبد الغني مصطفى. (2010). الاتِّزان الانفعالي والقدرة على اتِّخاذ القرار لدى ضباط الشرطة الفلسطينية [رسالة ماجستير]. الجامعة الإسلامية، دار المنظومة.
- رابحي، عبد المالك، سلامي، باهي، وعون، علي. (2019). مستوى الاتِّزان الانفعالي لدى معلِّمي المرحلة الابتدائية: دراسة ميدانية ببعض مدارس مدينة الأغواط. مجلة العلوم الاجتماعية، 7(32)، 140-153.
- السمدوني، السيد إبراهيم. (2007). الذكاء الوجداني أسسه وتطبيقاته وتنميته. دار الفكر ناشرون وموزعون.
- الطناني، رامي عمر علي. (2010). مهارات رجل الشرطة في التعامل مع الجمهور وأثرها على فعالية تقديم الخدمة الأمنية: دراسة تطبيقية على رجال الشرطة العاملين بمحافظة غزة [رسالة ماجستير منشورة]. الجامعة الاسلامية بغزة، دار المنظومة.
- علي، محمد محمود، علي، ماجدة حمدي، ومصطفى، علي أحمد. (2015). علم النفس الفسيولوجي. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- العميريين، عليا ظاهر. (2016). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالأداء الوظيفي لدى العاملين في مراكز التربية الخاصة في الأردن [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة مؤتة، دار المنظومة.
- العنجري، استقلال فوزان ناصر. (2017). السِّمات الشخصية وعلاقتها بالأداء المهني لدى معلِّمات رياض الأطفال بدولة الكويت. مجلة كلية التربية، 28(112)، 537-574. دار المنظومة.
- محمد، محمد محمود. (2012). علم النفس المعاصر في ضوء الإسلام. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- النجار، حنين ياسر محمد. (٢٠١٩). السِّمات الشخصية ومصادر الضغوط النفسية لدى شرطة المرور في إدارة السير المركزية في العاصمة عمان وعلاقتها ببعض المتغيِّرات لديهم [رسالة ماجستير]. جامعة مؤتة، دار المنظومة.
- Pant, P. & Joshi, P. K. (2016). A comparative study of emotional stability of visually impaired students studying at secondary level in inclusive setup and special schools. journal of education and practice,7(22), 53-58. https://eric.ed.gov/?

التأثير المتزامن لمقياس (SWOT-COBRA) على الأداء المالي لشركات الحج والعمرة

أنس أسامة حكيم*[1]، نزار عمارة الرايسي[1]، عمران أسامة حكيم[2]

[1] قسم التمويل، كلية العلوم الاقتصادية والمالية الإسلامية، جامعة أم القرى

[2] ماجستير إدارة الأعمال، جامعة ويسكنسن وايت ويتر، الولايات المتحدة الأمريكية

A Simultaneous Impact of SWOT-CORA Analogy on Financial Performance: The Case of Hajj and Umrah Companies

Anas Hakeem[1]*, Nizar Raissi[1], and Emran Hakeem[2]

[1*]College of Islamic Economics and Finance, Umm Al Qura University, KSA

[2]Master of Business Administration, University of Wisconsin- Whitewater, USA

*Corresponding author: E-mail (aohakeem@uqu.edu.sa)

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر المتغير الوسيط والمتمثل في القرارات الاستراتيجية السريعة على العلاقة ما بين كلا من المنهجية العلمية للتحليل (SWOT-COBRA) أثناء عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية والأداء المالي للشركات في قطاع الحج والعمرة، وقد تم إختبار النموذج البحثي لهذه الورقة المتمثل في إستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية بناء على بيانات استيبان الدراسة الذي تم جمعه من 296 شركة ذات علاقة بقطاع الحج والعمرة في المملكة العربية السعودية. حيث تم تحليل بيانات الدراسة الديمغرافية عن طريق البرنامج الاحصائي(SPSS) ، ومن ثم تم تحليل العلاقات وفق نمذجة المعادلة الهيكلية بإستخدام برنامج(SmartPLS 4). وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن المنهجية العلمية للتحليل لها أثر إيجابي ومباشر على الأداء المالي للشركات. كما تبين أن هذه المنهجية العلمية للتحليل (SWOT-COBRA) لها أثر إيجابي على سرعة اتخاذ القرارات الاستراتيجية مما أدى بدوره إلى التأثير بشكل إيجابي على الأداء المالي لتلك الشركات . وكشفت نتائج هذه الورقة العلمية أن إستخدام المنهجية العلمية للتحليل عند تحليل البيانات المتعلقة باتخاذ القرارات الاستراتيجية يعد أداة مميزة للشركات العاملة في خدمة القطاع، و يجعلها قادرة على تقديم خدماتها بجودة عالية ،ويكسبها ميزة تنافسية بين الشركات المنافسة، وذلك من خلال تحليل ودراسة التكلفة والفرص والفوائد والمخاطر بالإضافة إلى تحليل ودراسة عوامل الضعف والفرص والقوة والتهديد على التوالي، مما يسهم في تحسين أدائهم المالي وغير المالي.

الكلمات الدالة: المنهجية العلمية للتحليل (SWOT-COBRA)، سرعة القرارات الاستراتيجية، الأداء المالي، شركات الحج والعمرة.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (448)

الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443 هـ واستراتيجية مقترحة لتفعيل دورها الوطني

أمينه أحمد محمد الجندي

قسم الخدمة الاجتماعية – كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى

Voluntary efforts of the Saudi Girl Scouts Committee during the Hajj season 1443 and a proposed national strategy to activate its role

Amina Ahmed Mohamed El Gindy

Department of Social Work - College of Social Sciences, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (aagindy@uqu.edu.sa)

الملخص

تقدم جمعية الكشافة العربية السعودية جهوداً بارزة في مساندة وخدمة حجاج بيت الله الحرام كل عام، ولا يكاد يخلو موسم حج من وجود فتيان الكشافة السعودية منذ إنشاء الجمعية عام 1381هـ وكانت أول مشاركة لفتيان الجمعية في حج 1382هـ، ولا تزال خدمة ضيوف الرحمن مستمرة منذ ذلك الوقت وحتى الآن ، وتسعى جمعية الكشافة العربية السعودية لتطوير مشاركتها عاماً بعد عام لتواكب المتغيرات العصرية وتقديم المساعدات والخدمات بجودة عالية وفق خطط استراتيجية مدروسة، وذلك بفضل الله سبحانه وتعالي ثم بدعم حكومة خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين؛ ومؤخراً تم اعتماد العنصر النسائي في الجمعية من خلال لجنة فتيات الكشافة السعودية عام1441هـ، وقد كانت مشاركة لجنة فتيات الكشافة في حج عام 1443هـ ولأول مرة تبرز الجهود التطوعية للمرأة السعودية المنتمية للحركة الكشفية بالمملكة العربية السعودية، من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لوصف وتحليل الجهود التطوعية لفتيات الكشافة في موسم الحج؛ وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في خدمة الحجيج، وتحديد المعوقات التي واجهتهم أثناء تواجدهم بالمشاعر المقدسة والوصول إلى استراتيجية لتفعيل الدور الوطني التطوعي للكشافة النسائية السعودية في خدمة حجيج بيت الله الحرام كإحدى ركائز رؤية المملكة (2030)؛ واعتمدت الدراسة منهج المسح الاجتماعي بطريقة الحصر الشامل لجميع المشاركات في معسكر لجنة فتيات الكشافة السعودية بالحج، وهذه الدراسة نمط من أنماط الدراسات الوصفية التحليلية، معتمدة في جمع البيانات على أداة الاستبيان. وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن فتيات الكشافة لديهن دوافع قوية وإقبال على ممارسة العمل التطوعي وأن تجربة المشاركة في خدمة الحجيج ساهمت في تنمية المسؤولية الاجتماعية لديهن، وقد جاءت الخدمات الصحية للحجيج في المرتبة الأولى من بين الخدمات المقدمة للحجاج، وقد خلصت الدراسة إلى وضع خطة استراتيجية لتفعيل دورها الوطني ولتمكين المرأة من العمل التطوعي الكشفي بالمشاعر المقدسة.

الكلمات الدالة: الجهود التطوعية، لجنة فتيات الكشافة السعودية، استراتيجية، الدور الوطني.

Abstract

The Saudi Arabian Scout Association makes outstanding efforts in supporting and serving the pilgrims of the Sacred House of God every year, and the Hajj season is almost devoid of the presence of the Saudi Boy Scouts since the establishment of the association in 1381 AH. Until now, the Saudi Arabian Scout Association seeks to develop its participation year after year to keep pace with modern changes and to provide assistance and services with high quality according to well-studied strategic plans, thanks to God Almighty, and then with the support of the government of the Custodian of the Two Holy Mosques and his trustworthy Crown Prince; Recently, the female component of the association was approved by the Saudi Girl Scout Committee in 1441 AH, and the participation of the Girl Scout Committee in the Hajj in 1443 AH was for the first time highlighting the voluntary efforts of Saudi women belonging to the scout movement in the Kingdom of Saudi Arabia. From this standpoint, this study came to describe and analyze the voluntary efforts of girls scouts during the pilgrimage season; The study aimed to identify the voluntary efforts of the Saudi Girl Scouts Committee in serving the pilgrims, identify the obstacles they encountered while they were in the holy sites, and reach a proposed national strategy to activate the voluntary role of Saudi women scouts in serving the pilgrims of the Holy House of God as one of the pillars of the Kingdom's vision (2030); The study adopted: the social survey method in a comprehensive enumeration of all participants in the Saudi Girl Scout Committee camp in Hajj. The study concluded with several results, the most important are: that girl scouts have strong motives and a desire to practice voluntary work, and that the experience of participating in the service of pilgrims contributed to the development of their social responsibility, and the health services for pilgrims came in the first place among the services provided to pilgrims. A strategic plan was proposed from a national perspective to enable women to volunteer scout work in the holy sites.

key words: Voluntary Efforts, Girl Scouts Committee, Strategy, national role.

1. المقدمة

حثنا ديننا الإسلامي الحنيف على الانخراط بالعمل التطوعي ومساعدة الآخرين وإسداء المعروف لهم، وإعلاء قيمة الإيثار فقد قال تعالى في كتابه الكريم ﴿وَيُؤْثِرُونَ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ﴾ (الحشر، 9)، وفي هذه الآية حث على مساعدة الناس وخدمتهم وتقديم المصلحة العامة على المصالح الفردية الخاصة بالشخص ذاته؛ والتي تشير كما جاء في "الموسوعة الشاملة للتفسير" إلى أن إيثارهم على أنفسهم حتى في حالة الخصاصة هو سلامة من شح الأنفس، وفي السنة النبوية المطهرة الكثير من الأحاديث الشريفة التي تؤكد على العمل التطوعي، وأنه من الأعمال المحمودة ذات القيمة الإنسانية، منها على سبيل المثال لا الحصر، ما ورد عن أبي موسى رضي الله عنه، عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "على كل مسلم صدقة، قالوا: يا رسول الله، أرأيت إن لم يجد؟ قال: يعمل بيده، فينفع نفسه ويتصدق، قالوا: أرأيت إن لم يستطع أو لم يفعل؟ قال: يعين ذا الحاجة والملهوف (أخرجه البخاري)؛ وعلى الصعيد الآخر لم يكن الغرض من ظهور الكشفية عام (1907م) شغل وقت فراغ الفتية والفتيات من الشباب وتوفير فرص الترفيه والتسلية لهم، بل كان الهدف الأساسي لظهور الحركة الكشفية هو تطوير المجتمع إلى الأفضل عن طريق تنمية أبنائه، فكانت التربية من أهم وظائفها لتُكمل بذلك دور الأسرة وهي المؤسسة الأولية المعنية بعملية التربية، ولتنمية قدرات هؤلاء الفتية والفتيات واستثمارها الاستثمار الأمثل بما يعود بالنفع عليهم وعلى مجتمعهم (دستور المنظمة العالمية للحركة الكشفية، 2017م، ص:6،4،2).

ويعد العمل الكشفي مزيجاً من الاكتفاء الذاتي والاعتماد على النفس إضافة إلى النشاط والعمل المستمر في خدمة الوطن فقد أسس "بادن باول" قواعد ومبادئ الحركة الكشفية والتي سرعان ما انتشرت من بريطانيا إلى باقي أقطار العالم، والتي تهدف إلى نشر المواطنة الصالحة والقيم التربوية التي تهدف إلى مساعدة الآخرين، والبعد عن الانتماءات السياسية و العنصرية والتفرقة العرقية (JOHNSTON, SCOTT. 2016).

ويســاهم العمل الكشــفي في تنشــئة المواطن المســؤول المؤهل لتحقيق تطلعات الوطن من خلال غرس القيم الأخلاقية الحميدة لديه وتثقيفه بمســؤولياته تجاه ذاته، ووطنه، ودينه، وتوعيته بأهمية الانضــباط واتباع القوانين، وفتح قنوات المشــاركة في التنمية وإحداث التغيير؛ وتعتبر جمعية الكشافة العربية السعودية هي المظلة التي تحتضن العمل الكشفي التطوعي بالمملكة، وتتولى مهمة الإشراف عليه وتنظيمه من خلال مختلف الفرق التطوعية التي تتبع المؤســسات المختلفة في المملكة، ســواء كانت مؤســسات حكومية كالمدارس، أو مؤسسات أهلية كالجمعيات ...ونحوها. وشهدت الكشافة السعودية التي تأسست عام(1381هـ) نمواً كبيراً في عدد المتطوعين المنخرطين بها حيث وصلوا اليوم إلى أكثر من(100) ألف كشاف متطوع ، بعد أن كانوا قبل سنوات قليلة لا يتجاوزون الـ(19) ألف كشاف، وينتظر منها مضاعفة تلك الأعداد خاصة بعدما فتحت الجمعية باباً آخر لزيادة العضوية مع وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وركزت اســتراتيجيتها على زيادة العضــوية، ورغبة في معرفة ما يمكن تقديمه من الكشــافة لتحقيق رؤية المملكة 2030 في العمل التطوعي، فقد أجمع عدد من القيادات الكشــفية، ومســؤولي لجان التنمية بوزارة الموارد البشــرية والتنمية الاجتماعية، على أهمية دورهم في تحقيق التطلعات التي أكدت عليها رؤية المملكة في العمل التطوعي بتطويره، ورفع نسبة عدد المتطوعين من(11) ألفاً فقط إلى مليون متطوع قبل نهاية عام 2030 (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية).

فمن هنا يأتي دور جمعية الكشافة العربية السعودية في تحقيق رؤية المملكة (2030)، والتي اعتبرت المواطن المسؤول ركيزة أساسية في وصولها إلى مستهدفاتها لتحقيق الرؤية برفع نسبة عدد المتطوعين؛ وتتضح جهود جمعية الكشافة العربية السعودية خلال 57 عاماً في خدمة حجاج بيت الله الحرام، إذ تمكنت الجمعية من نقل مفهوم العمل التطوعي من الاجتهادية والعشوائية إلى الاحترافية والمهنية، منذ بداية انطلاقها في عام(1382هـ)؛ واستطاعت الجمعية تطويع التقنيات الحديثة في خدمة الحجاج والمعتمرين، والارتقاء بالعمل الكشفي التطوعي بصورة مستمرة. وتشارك المرأة بدرجة عالية في برامج التطوّع كافة، حيث أشار مجلس شؤون الأسرة أن نسبة المتطوعات في برنامج "كن عوناً" التابع لوزارة الحج والعمرة، جاءت بنحو (59 %) من إجمالي المتطوعين (عربي نيوز بي بي سي).

وفي إطار سعي المملكة العربية السعودية بجميع مؤسساتها وهيئاتها إلى تمكين المرأة ودمجها في كل الأنشطة التنموية بالمجتمع ولاسيما على مستوى المؤسسات غير الربحية لكونها من أهم المؤسسات التي تُرسخ القيم والمبادئ لدى المجتمع ، حيث أكدت رؤية المملكة 2030 على دور المرأة في المجتمع وعملها جنباً إلى جنب مع الرجل لصنع مجتمع حيوي، جاء اهتمام جمعية الكشافة العربية السعودية بدمج العنصر النسائي في بوتقة العمل الكشفي، فالنساء شقائق الرجال، ومؤخراً تم اعتماد لجنة فتيات الكشافة لتكون أول لجنة رسمية للكشافة النسائية تأسست بناء على موافقة معالي وزير التعليم ورئيس جمعية الكشافة العربية السعودية رقم(477)بتاريخ 21 شعبان 1441هـ (لجنة فتيات الكشافة السعودية).

وامتداداً لجهود الكشافة العربية السعودية المستمرة في خدمة حجاج بيت الله الحرام وتنظيم موسم الحج، وسعيها الدائم لتطوير خدماتها المقدمة في مجال الحج والعمرة، جاءت مشاركة لجنة فتيات الكشافة لأول مرة في موسم حج 1443هـ.

حيث إن دعم تطوع المرأة عن طريق مشاركتها لتقوم بأدوار مهمة في تنمية مجتمع المملكة العربية السعودية، وإسناد أدوار لها ينطلق من المسؤولية الاجتماعية التي تتضح من واقع ممارسة العمل التطوعي بمختلف ميادينه، والذي يعد مؤشراً لتطور المجتمع السعودي وتمكين المرأة به، مما يعزز الولاء للوطن، وبالرغم مما تواجهه المرأة من صعوبات ومعوقات عديدة في مجال العمل التطوعي إلا أنهن قدمن مبادرات لتعميم ثقافة العمل التطوعي، وحققن إنجازات كبرى على هذا الصعيد لتصبح المرأة نموذجاً مثالياً في العطاء (القحطاني،2021).

وتظهر مشاركة المرأة في مجال الحج العمرة في الآونة الأخيرة بشكل لافت حيث تنوعت الخدمات التطوعية التي يقمن بتقديمها للحجاج ومنها على سبيل المثال لا الحصر: احتضان الأطفال أبناء الحجاج، وإرشادهم للطرق وأماكن التوقف، ورش المياه ومحاولة التخفيف من حرارة الشمس على الحجاج، ومساعدة كبار السن ونقلهم بالعربات والكراسي المتحركة، وتوزيع الوجبات الغذائية وسقيا المياه ...وغيرها من المساعدات الإنسانية التطوعية.

من هذا المنطلق نجد أنه من الضروري إلقاء الضوء على جهود اللجنة في المشاركة في موسم الحج، نظراً لأن العنصر النسائي هو عنصر فعال في المجتمع وله القدرة على العطاء، وبناء على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التعرف على الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443هـ، والكشف عن التحديات التي واجهتها، والوصول إلى استراتيجية لتفعيل دورها الوطني في مواسم الحج القادمة.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة العربية السعودية في موسم حج 1443هـ.
2. التعرف على دوافع مشاركة منتسبات لجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443هـ من وجهة نظرهن.
3. الكشف عن التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة أثناء مشاركتهن في موسم حج 1443هـ.
4. التعرف على مقترحات منتسبات اللجنة في مواجهة هذه التحديات.
5. الوصول لاستراتيجية من منظور وطني لتفعيل دور لجنة فتيات الكشافة في مواسم الحج القادمة.

تساؤلات الدراسة:

1. ما الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة العربية السعودية في موسم حج 1443هـ؟
2. ما دوافع مشاركة منتسبات لجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443هـ من وجهة نظرهن؟
3. ما التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة أثناء مشاركتهن في موسم حج 1443هـ؟
4. ما المقترحات من وجهة نظر منتسبات اللجنة في مواجهة هذه التحديات؟

أهمية الدراسة:

1. من المتوقع أن تقدم هذه الدراسة إضافة للبحوث المتعلقة بالتطوع لمنتسبات الحركة الكشفية النسائية في مجال الحج والعمرة.
2. قد تفيد هذه الدراسة الجهات التطوعية والحركة الكشفية للفتيات في المجتمع السعودي.
3. تبرز هذه الدراسة الدور المجتمعي لجمعية الكشافة ولجنة فتيات الكشافة المنبثقة عنها والمسؤولية المجتمعية لهما إضافة إلى دورهما التربوي.
4. قد تفيد هذه الدراسة في وضع استراتيجية يمكن الاستعانة بها في مواسم الحج القادمة لتفعيل دور فتيات الكشافة وانخراطهن في مساعدة حجاج بيت الله الحرام.

مفاهيم الدراسة:

أ- الجهود التطوعية: Voluntary Efforts

هي القيام بمجموعة من الأعمال لأفراد أو منظمات بدافع طوعي، ودون وجود أي إجبار، وكذلك دون الحصول على أي مقابل مادي لهذه الأعمال؛ أو هي مجموعة من الأنشطة والخدمات والمساعدات للآخرين دون انتظار الحصول على مقابل مادي (Cambridge dictionary2017)؛

وهي كذلك: الأعمال التي يقوم بها الفرد بنفس راضية ولا يحصل على مقابل مادي أو غيره وقد تكون هذه الأعمال خيرية على مستوى المجتمع المحلي أو المجتمع القومي وقد تكون بصورة مباشرة أو غير مباشرة أو بتقديم النصح والمشورة (ناجي،2018،ص14).

أو هي: "كافة الجهود التي يبذلها الأفراد والجمعيات عن طواعية واختيار دون مقابل مادي بهدف تحسين ظروف الحياة المادية والمعنوية لمجتمعهم ولبعض قطاعاته وعناصره البشرية" (العزبي، 2016، ص 477).

وتعرف الجهود التطوعية إجرائياً بأنها: الأعمال التي قدمتها المنتسبات للجنة فتيات الكشافة العربية السعودية لمساعدة وخدمة حجاج بيت الله الحرام في العديد من المجالات، كالمجال الصحي، والاجتماعي والبيئي، والتوجيه والإرشاد، وسقيا الماء وغيرها من الخدمات التي يقدمنها طواعية وبدون الحصول على مقابل مادي.

ب- الحركة الكشفية: Scout movement

لغوياً: يقال كشَفَ أو كشَفَ على أو كشَفَ عن يَكشِف كَشْفًا فهو كاشف، والجمع كشَّافون وكشَّافات وكشَّافة، والكَشَّافُ عضو في منظَّمة كشفيَّة لتطوير الشباب وتدريبهم، وله مراتب (معجم المعاني، د.ت).

اصطلاحاً: "حركة تربوية تطوعية غير سياسية موجهه للفتية والشباب ذات طابع وطني وإقليمي وعالمي، وهي مفتوحة للجميع دون تفرقة في الجنس أو السن أو اللون أو العقيدة" (ثائر ،1443).

كما تعرف أيضاً بأنها: "حركة شبابية تربوية تطوعية اختيارية، أساسها التربية والتعليم عن طريق العمل والممارسة لأوجه عديدة من الأنشطة المرغوبة والمثيرة والمشوقة، والتي تتناسب مع خصائص المراحل العمرية لأعضائها، بغية المساهمة في تنمية الشباب لتحقيق أقصى نمو لقدراتهم البدنية والعقلية والاجتماعية والروحية كأفراد وكمواطنين مسؤولين، وكأعضاء في مجتمعاتهم المحلية والقومية والعالمية، وهي حركة عالمية تسعى إلى بث الأخوة والصداقة الإنسانية بين أعضائها دون التفرقة بينهم بسبب الجنس والعقيدة أو الأصل، وبعيدة عن الأحزاب والتكتلات السياسية" (الحسيني، 1998م).

وتعرف الحركة الكشفية إجرائياً بأنها: حركة تربوية تنموية ينتمي إليها الفتية والفتيات بالمجتمع السعودي، وتقوي من مسؤوليتهم الاجتماعية وخدمة أنفسهم ومجتمعهم، وتكسبهم العديد من المهارات الحياتية.

ت- لجنة فتيات الكشافة: Saudi Girl Scout Committee

تتبع اللجنة للجمعية العربية السعودية للكشافة والتي " تأسست بناء على موافقة معالي وزير التعليم رئيس جمعية الكشافة العربية السعودية رقم 477 بتاريخ 21 شعبان 1441هـ على تكليف سمو الأميرة سما بنت فيصل بن عبدالله آل سعود رئيسة للجنة مرشدات المملكة العربية السعودية، ثم صدر قرار نائب رئيس الجمعية رقم 2/20 وتاريخ 19/ 1 /1442هـ بتشكيل واعتماد لجنة المرشدات، وبناء على خطاب معالي وزير التعليم رقم (1521800024/1) وتاريخ 6 /3 /1443هـ تم تعديل اسم اللجنة من لجنة المرشدات إلى لجنة فتيات الكشافة بجمعية الكشافة العربية السعودية، التي تأسست عام 1381هـ بموجب المرسوم الملكي الكريم رقم 22 وتاريخ 9 /4 /1381هـ ، وتم الاعتراف العربي والدولي بجمعية الكشافة العربية السعودية في المعسكر الحادي عشر باليونان عام 1382هـ/ 1963م وأصبحت عضواً في المنظمة العالمية للحركة الكشفية". (لجنة فتيات الكشافة)

وتعرف لجنة فتيات الكشافة إجرائياً: بأنها لجنة نسائية تنبثق عن جمعية الكشافة السعودية تقدم خدمات تطوعية مجتمعية، وقد شارك منتسبات اللجنة في موسم حج 1443هـ، بمساندة وخدمة حجاج بيت الله الحرام وقدمن لهم خدمات ومساعدات توعوية وصحية واجتماعية وبيئية.

الدراسات السابقة:

1- **دراسة(القحطاني، 2021):** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الجهود التطوعية لتعزيز شخصية المرأة السعودية وفق رؤية المملكة 2030 وتنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية ، واعتمدت منهج المسح الاجتماعي باستخدام العينة القصدية، وطبقت أداة الاستبيان على عينة من النساء السعوديات العاملات بالمجال التطوعي بمدينة الرياض، وتوصلت الدراسة إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على دور الجهود التطوعية في تعزيز شخصية المرأة السعودية وفقاً لرؤية المملكة 2030 وأكدت النتائج على دور الجهود التطوعية في تعزيز انتماء المرأة السعودية للوطن و ترسيخ قيم التسامح والوسطية للمرأة السعودية.

2- **دراسة (أحمد، 2020):** كان هدف الدراسة هو التعرف على الأبعاد التربوية لمشاركة طلبة الجامعة في العمل التطوعي لجمعية الكشافة العربية السعودية، واستخدمت أداة الاستبيان التي طبقت على عينة من طلاب جامعة أم القرى قوامها 400 كشاف مسجل في كشوفات عمادة شؤون الطلاب، وتوصلت الدراسة إلى دور العمل الكشفي التطوعي في تعزيز روح المسؤولية الاجتماعية، والاعتماد على النفس، واكتساب خبرات ومهارات جديدة متنوعة، والشعور بالانتماء للمجتمع، وتنمية المهارات القيادية، وكذلك تعزيز الثقة بالنفس، واكتساب التقدير والاحترام، وأوصت الدراسة بالتنوع والإبداع في الأعمال التطوعية لتعزيز المشاركة بها.

3- **دراسة (عبد السلام، 2020):** هدفت الدراسة إلى التعرف على مضامين قيم المواطنة في المنهج الكشفي الخليجي الموحد لمرحلة الجوالة من وجهة نظر القادة الكشفيين بمكة المكرمة، وطبقت الدراسة أداة الاستبيان على عينة مكونة من 134 قائداً كشفياً، وتوصلت الدراسة إلى تعزيز النشاط الكشفي لقيم الحقوق والواجبات، وقيم الانتماء والولاء، وقيم المسؤولية والشراكة المجتمعية، وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة عن تضمين قيم المواطنة من وجهة نظر الجوالة والقادة الكشفيين في جميع مناطق المملكة العربية السعودية.

4- **دراسة (ناصف، 2018):** من أهم أهداف الدراسة هو اختبار فعالية برنامج مقترح من منظور خدمة الجماعة لتنمية ثقافة السلام لدى أعضاء الجماعة الكشفية بمحافظة الدقهلية بمصر، وقد طبقت الدراسة مقياساً للتحقق من ذلك، إلى جانب المقابلات الفردية والجماعية، وتحليل التقارير الدورية لاجتماعات الجماعة، وتمثلت العينة في 37 شاباً، وتوصلت الدراسة إلى أن سلوك الشباب نحو ثقافة السلام كان منخفضاً، إلا أنهم كانوا أكثر قدرة على التعبير عن الرأي واحترام الرأي الآخر، والمشاركة الاجتماعية مقارنة بقدرتهم على التسامح مع الآخر.

5- **دراسة (السهلي، 2018):** كان التعرف على ماهية النشاط الكشفي، وتاريخه في المملكة العربية السعودية، وتسليط الضوء على أهم مراحله، ودوره في خدمة الحجاج والمعتمرين بالمدينة المنورة من أهم أهداف الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن جميع الأنشطة الكشفية التي تقدم لخدمة الحجاج والمعتمرين متحققة بنسبة كبيرة، وضرورة الاهتمام بالمناهج ووضع الأنشطة الكشفية، والحرص على توعية القادة الكشفيين بأدوارهم.

6- **دراسة(Jardim & Marques, 2018):** هدفت هذه الورقة إلى مناقشة دوافع ومواقف الشباب في المشاركات التطوعية، وقد كونت مجموعة من (11) شاباً أوربياً للمشاركة في مشروع الخدمة التطوعية الأوربية، وفي خلال فترة سنة واحدة تم جمع البيانات عن طريق المنهج الإثنوجرافي، وقد أجريت الدراسة بين عامي (2013م،2014م) في مركز للشباب بشمال البرتغال، وقد توصلت النتائج إلى أن الشباب يجدون فرصة في التطوع للتغلب على القيود والتحديات التي يفرضها المجتمع، وكذلك يجدون فيه فرصة كبيرة للتركيز على المزايا الفردية التي سيقبلون عليها في حياتهم الشخصية والمهنية.

7- **دراسة (حاجي، 2017):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ماهية الحركة الكشفية، ودورها في تحقيق التنمية الاجتماعية، وطبقت الدراسة أداة الملاحظة والمقابلة والاستبيان على عينة طبقية قوامها (143) جوالاً من المتواجدين في ولاية أدرار، وتوصلت الدراسة إلى دور الحركة الكشفية في الإعداد الروحي للفتية، وإحياء المناسبات الدينية، وتنظيم الفعاليات الصحية، وإقامة حملات الحفاظ على البيئة، وتعزيز قيم التكافل الاجتماعي، لاسيما في أوقات الأزمات، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات لتقويم واقع إسهامات الحركة الكشفية، والتعرف على اتجاهات الفتية والفتيات نحو الحركة الكشفية وبرامجها.

8- **دراسة (عبد الله، 2017):** اهتمت الدراسة بتقويم أهداف النشاط الكشفي للمرحلة المتوسطة بمحافظة الجهراء بدولة الكويت، مستخدمة أداة الاستبيان، والمقابلة على عينة من 60 معلماً في المرحلة المتوسطة، وتوصلت الدراسة إلى دور النشاط الكشفي في تعريف النشء على الإنجازات الحضارية للوطن، وتعريفه بحقوقه وواجباته تجاه نفسه ووطنه، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الأبحاث على مختلف المراحل الكشفية.

9- **دراسة (بلاغماس، 2016):** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور النشاط الكشفي في تعزيز روح المواطنة لدى النشء الجزائري، وتوصلت الدراسة إلى تنوع النشاطات والبرامج الكشفية كالحملات التطوعية، والحملات التوعوية، وتنشيط الندوات العلمية، وإحياء الأعياد والأيام الوطنية، وتوزيع وجبات الإفطار في شهر رمضان... وغيرها.

10- **دراسة (الحمادي، 2015):** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية المشروع الكشفي الوطني لنظافة البيئة وحمايتها، وتحديد دور المنظم الاجتماعي بالمشروع الكشفي، وطبقت الدراسة أداة الاستبيان على عينة قوامها 94 جوالاً وقائداً كشفياً في المعسكر الكشفي الخامس لنظافة البيئة وحمايتها بمدينة الجبيل، وتوصلت الدراسة إلى أن المشروع الكشفي الوطني ساهم في تنمية الشراكة المجتمعية، وتعزيز روح التعاون بين الأفراد، وبث القيم الإسلامية والتنموية والوطنية، وأوصت الدراسة بإشراك جميع مؤسسات المجتمع في دعم ومساندة النشاط الكشفي، والاهتمام بإبراز الجهود في الفضاء الإعلامي.

11- **دراسة (Smith, et al., 2010)** : تناولت هذه المقالة دراسة استقصائية دولية واسعة النطاق تقارن بين التطوع لطلاب جامعيين في استراليا وكندا ونيوزلاندا وبريطانيا وامريكا، وقد كشفت الدراسة عن ارتفاع معدلات العمل التطوعي للطلاب وشعبية العمل التطوعي العرضي وأيضاً كشفت عن أن التطوع تأثر بخليط من الدوافع والفوائد لدى هؤلاء الطلاب مع تفاوتات بين الطلاب المتطوعين من حيث الاستمرار في المشاركة في الأعمال التطوعية لفترات طويلة، وقد شملت المقارنة الطلاب الذين يتطوعون بانتظام والذين يتطوعون من حين لآخر والذين لا يتطوعون.

12- **دراسة (Bruno S. Frey & Lorenz, Goette, 1999):** هدفت الورقة إلى تناول العمل التطوعي، والجوانب الاقتصادية غير المفهومة له، وأظهرت أن المكافآت المادية تحد من الدافع الجوهري للمتطوعين، وقد عرضت الورقة مجموعة من البيانات الفريدة من سويسرا والتي ساعدت بتقييم الآثار للمكافآت المالية على الجهد المبذول في العمل التطوعي، حيث أظهرت أن ساعات العمل تقل لدى

المتطوعين عند الحصول على مكافآت مادية وهذه النتائج تتفق مع ما تؤكده أدبيات علم النفس الاجتماعي من أن المكافآت الخارجية تقلل الدافع الجوهري للنشاط، مما يؤكد على أن السياسة العامة للتطوع تكمن في الدافع الداخلي وليس المكافآت الخارجية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة يتضح لنا : أن هناك دراسات تناولت دور الجهود التطوعية للمرأة السعودية في تعزيز شخصيتها وانتمائها للوطن ، بينما تناولت دراسات أخرى تعزيز الفرق الكشفية لثقافة العمل التطوعي، وتناولت بعض الدراسات دور الوحدات الكشفية في تنمية المسؤولية الاجتماعية لدى أعضائها، بينما أشارت دراسات أخرى إلى أثر المكافآت المادية على دافعية الانخراط في العمل التطوعي، في حين ركزت بعض الدراسات بشكل عام على دور الأنشطة داخل الفرق الكشفية في صقل شخصيات الفتية والفتيات، وقد أشارت دراسات أخرى إلى فوائد التطوع وعوائده على طلاب المرحلة الثانوية، وركزت بعض الدراسات على أهمية دور الكشافة في نشر ثقافة التطوع الإلكتروني، واستفاضت دراسة أخرى في وصف التطوع وأهميته، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية الأنشطة التطوعية في صقل شخصيات الشباب بشكل عام وفئة الفتيات منهم بشكل خاص، وتنمية المسؤولية الاجتماعية لديهم، وكذلك تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في ضرورة التعرف على واقع ممارسة العمل التطوعي وثقافة التطوع بشكل دقيق وتوضيح أهمية التطوع وفائدته، وإبراز دور جمعية الكشافة كمؤسسة مجتمعية من خلال فرقها الكشفية في نشر ثقافة التطوع لدى الفتية والفتيات، وتشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها لمنهج المسح الاجتماعي وكذلك اعتماد أداة الاستبيان في جمع بياناتها ، بينما اختلفت مع بعض الدراسات (ناصف ، 2018) التي اعتمدت المنهج التجريبي وأداة المقياس والمقابلات الفردية والجماعية، وكذلك اختلفت مع دراسة (Jardim & Marques, 2018) التي اعتمدت المنهج الاثنوجرافي، وكذلك اختلفت مع دراسة (حاجي، 2017) التي اعتمدت أداة الملاحظة والمقابلة بينما اتفقت معها في استخدام أداة الاستبيان، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في أنها سوف توضح وتتعرف على جهود لجنة فتيات الكشافة في موسم حج عام 1443هـ وتضع استراتيجية لتفعيل دورها الوطني في تنظيم مواسم الحج القادمة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

أ- نظرية الدور الاجتماعي:

ينظر إلى الدور في الخدمة الاجتماعية على أنه أنماط الشخص السلوكية المنتظمة من حيث تأثرها بالمكانة التي يشغلها أو الوظائف التي يؤديها في علاقته بشخص واحد أو أكثر أو هي جملة الأفعال والواجبات التي يتوقعها المجتمع متمثلاً في هيئاته وأفراده ممن يشغلون أوضاعاً اجتماعية في مواقف معينة (وثق في: الجندي، 2009)؛ ويشتمل الدور على (شتا، السيد علي،1999):

1- توقعات الدور: وهي عبارة عن القواعد التي تحكم الأفعال الاجتماعية، وما يتوقع شخص معين من شخص آخر أو جماعة أو منظمة القيام به.

2- سلوك الدور: الذي يتمثل في الأداء الفعلي لفرد ما في أثناء قيامه بدور معين.

3- الدور الفعلي (الممارس): إذا كان الدور هو توقعات من الآخرين لما ينبغي أن يقوم به من يشغل مركزاً ما فإن ما يقوم به الفرد بالفعل يمثل سلوك الدور أو ما يمكن أن نسميه الدور الفعلي في مقابل الدور المتوقع.

والدور هو وضع اجتماعي معين يتميز بمجموعة من الصفات والأنشطة ويخضع لتقييم معياري من جانب أولئك الذين يشغلون ذلك الوضع، وكذلك من جانب الآخرين، وقد يشغل هذا الدور أفراد أو جماعات أو مؤسسات؛ ويرى "بارسونز" أن الفرد لا يشغل في المجتمع دوراً واحداً وإنما يشغل عدة أدوار، وهذه الأدوار تكون عادة موجودة في نظم ومؤسسات المجتمع المختلفة، وأن الدور الواحد الذي يشغله الفرد ينطوي على جملة واجبات وحقوق وتكون الأدوار في المؤسسة الواحدة مختلفة، إذ إن هناك أدواراً قيادية وأدواراً وسطية وأدواراً قاعدية، وعلى الرغم من اختلاف الأدوار فإنها متكاملة، إذ إن كل دور يكمل الدور الآخر في المؤسسة الواحدة، ويمكن تحليل المؤسسة الواحدة إلى أدوار اجتماعية، ويمكن تحليل الدور الواحد بالمؤسسة إلى واجبات وحقوق اجتماعية (الحسن، إحسان، 2015)؛ وترتكز مجالات نظرية الدور على: الأدوار والمراكز الاجتماعية، التوافق الاجتماعي، الاعتماد المتبادل بين الأفراد والجماعات والمنظمات، التنشئة الاجتماعية، وتقسيم العمل.

وانطلقت هذه الدراسة بعد استنادها على نظرية الدور حيث إن الدور يعتبر جملة من التوقعات حيال الأنشطة المرتبطة بوضع (لجنة فتيات الكشافة) في التركيبة الاجتماعية للنسق الاجتماعي العام (المجتمع السعودي)، فالأدوار تقدر تبعاً لإطار العلاقات، والتي من خلالها يمكن تحديد هذه الأدوار تحديداً دقيقاً، أي أن الأدوار تشكل هوية (اللجنة) كما يتوقع منها المجتمع أن تسهم بشكل إيجابي وفعال في تنفيذ الكثير من المهام الصحية والإسعافات الأولية، وإرشاد الحجاج وتوعيتهم، وتقديم الخدمات الاجتماعية والترويحية... وغيرها؛ كما أن هذه الدراسة حاولت وضع استراتيجية مقترحة من منظور وطني لتفعيل جهود لجنة فتيات الكشافة، الذي يتمثل هنا في نشاط الدور، والذي يجعلنا نتبنى نظرية الدور لتكون أدوار اللجنة أكثر فاعلية وتحديداً في المساهمة في تنظيم مواسم الحج وخدمة الحجاج والمعتمرين من قاصدي بيت الله الحرام، وتوضيح الأدوار الأكثر رتابة وروتينية، وأكثرها صعوبة في الفهم لدى المنتسبين لهذه اللجنة في هذا الشأن، مما قد يؤدي للانحراف عن الدور الفعلي لهذه اللجنة، ومحاولة وضع الاستراتيجية وفق الأدوار التي يتوقعها الآخرون منها.

2. منهجية وطرق البحث

نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية حيث تهدف إلى جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وربط المتغيرات وتوضيحها وعلى أساسه يتم وضع استراتيجية مقترحة لتفعيل الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة في مواسم الحج القادمة.

نوع المنهج:

اعتمدت هذه الدراسة على منهج المسح الاجتماعي بطريقة الحصر الشامل لجميع منتسبات لجنة فتيات الكشافة السعودية اللاتي شاركن في موسم حج 1443 هـ، حيث يعد منهج المسح الاجتماعي من المناهج المناسبة للدراسة الوصفية، وأيضاً لاتفاقه مع طبيعة الموضوع لأنه يساعد في الحصول على البيانات الكمية الضرورية لإتمام الدراسة.

نوع الأداة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم الاستبانة لتطبيقها على مجتمع الدراسة من منتسبات لجنة فتيات الكشافة السعودية والمشاركات في معسكر تنظيم حج 1443هـ، وقد تم تحديد الهدف من الاستبيان والمتمثل في جمع البيانات من استجابات عينة الدراسة، وقد تم تقسيم الاستبيان إلى خمسة محاور رئيسية كالتالي:

المحور الأول: التعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد مجتمع الدراسة من متغيرات (الحالة الاجتماعية، العمر، المؤهل الدراسي، والرتبة الكشفية).

المحور الثاني: التعرف على الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة في تنظيم حج 1443هـ .

المحور الثالث: التعرف على دوافع مشاركة منتسبات لجنة فتيات الكشافة في تنظيم حج 1443هـ من وجهة نظرهن.

المحور الرابع: الكشف عن التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة أثناء مشاركتهن في موسم حج 1443هـ.

المحور الخامس: التعرف على مقترحات منتسبات اللجنة في مواجهة هذه التحديات.

الصدق البنائي للاستبانة:

تم حساب معامل ارتباط بيرسون والذي يتيح الفرصة للتعرف على درجة ارتباط كل محور من المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (1): معاملات ارتباط بيرسون لكل محور من محاور الاستبانة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

المحاور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
المحور الأول: ما الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة في تنظيم حج 1443هـ ؟	.791**
المحور الثاني: ما دوافع مشاركة منتسبات لجنة فتيات الكشافة في تنظيم حج 1443هـ من وجهة نظرهن؟	.862**
المحور الثالث: ما التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة في تنظيم حج 1443هـ ؟	.554**
المحور الرابع: ما مقترحات منتسبات اللجنة في مواجهة هذه التحديات؟	.839**

**دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

يتضح من الجدول (1) أن قيمة معامل ارتباط كل محور من المحاور مع الدرجة الكلية للمحور موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) فأقل؛ مما يشير إلى الصدق البنائي للمحاور، ومناسبة العبارات لمحاورها.

ثبات الاستبانة:

للتأكد من ثبات الاستبانة تم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ ويوضح الجدول رقم (2) قيم معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانه.

جدول (2): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبانة الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443هـ

الاستبانة	المحور	عدد العبارات	ثبات المحور
الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في موسم حج 1443هـ.	المحور الأول: ما الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة في تنظيم حج 1443هـ ؟	9	0.751
	المحور الثاني: ما دوافع مشاركة منتسبات لجنة فتيات الكشافة في تنظيم حج 1443هـ من وجهة نظرهن؟	10	0.856
	المحور الثالث: ما التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة في تنظيم حج 1443هـ ؟	12	0.849
	المحور الرابع: ما مقترحات منتسبات اللجنة في مواجهة هذه التحديات؟	10	0.903
الثبات العام		41	0.934

يتضح من الجدول رقم (2) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ العام عالٍ حيث بلغ (0.934)، وهذا يدل على أن الاستبانة على درجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما أن معامل الثبات عالٍ لكل محور من محاور الاستبانة.

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة الكمية ولتحليل البيانات التي تم جمعها تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية بالاعتماد على الحزم الإحصائية في برنامج "SPSS ": (التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعاملات ارتباط بيرسون، ومعامل ثبات الفا كرونباخ Cronbach's Alpha)، ومقياس ليكرت الخماسي).

مجالات الدراسة:

المجال البشري: تم تنفيذ الدراسة الميدانية على جميع منتسبات لجنة فتيات الكشافة السعودية اللاتي شاركن بمعسكر الخدمة العامة لحجاج عام 1443هـ ، والبالغ عددهن (52) فتاة وسيدة.

المجال المكاني: المركز الرئيسي لقيادة المعسكرات بحي العزيزية بمكة، ومستشفى الملك فيصل بحي الششة بمدينة مكة المكرمة.

المجال الزماني: تحددت الفترة الزمنية التي شملتها تنفيذ الإجراءات المنهجية وجمع نتائج الدراسة من 20 ذو الحجة 1443 وحتى 20 صفر 1444هـ، وهذه هي الفترة الزمنية التي استغرقتها الدراسة في جمع البيانات من المبحوثات.

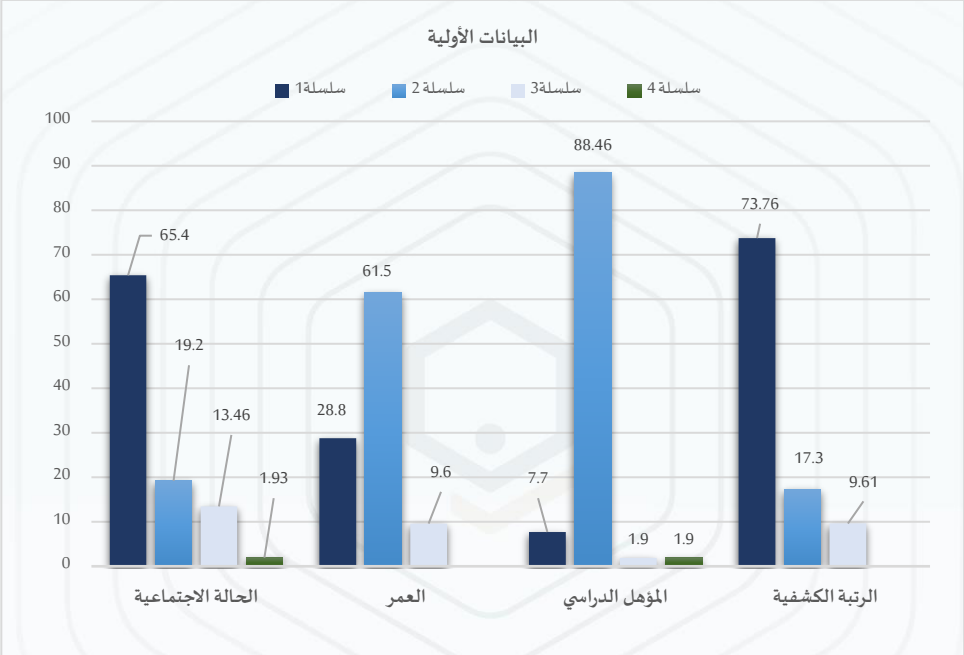
3. النتائج والمناقشة

أولاً: النتائج المرتبطة بخصائص عينة الدراسة:

جدول (3): خصائص عينة الدراسة

م	المتغير		التكرارات	النسب المئوية
1	الحالة الاجتماعية	عزباء	34	%65,4
		متزوجة	10	%19,2
		مطلقة	7	%13.46
		أرملة	1	%1.92
		الإجمالي	52	%100
2	العمر	أقل من 25سنة	15	%28,8
		من 25 إلى 45 سنة	32	%61.5
		أكثر من 45 سنة	5	%9.6

		الإجمالي	52	%100
3	المؤهل الدراسي	ثانوي	4	%7.7
		بكالوريوس	46	%88.46
		ماجستير	1	%1.9
		دكتوراة	1	%1.9
		الإجمالي	52	%100
4	الرتبة الكشفية	جوالة	38	%73.076
		قائدة	9	%17.30
		رائدة	5	%9.61
		الإجمالي	52	%100



يتضح من الجدول أعلاه والمخطط البياني الخصائص الديموغرافية لمجتمع الدراسة، ففيما يتعلق بالحالة الاجتماعية يتبين أن الأغلبية منهن وما يمثل نسبته (65,4%)من إجمالي مجتمع الدراسة ممن حالتهن الاجتماعية عزباء، وأن (19,2%) منهن حالتهن الاجتماعية متزوجات، و(13.46%)منهن حالتهن الاجتماعية مطلقة، وجاءت أقل نسبة من اللاتي حالتهن الاجتماعية أرملة ونسبتهن (1.92%)من إجمالي مجتمع الدراسة؛ وبالنسبة للعمر فقد تراوحت الفئات العمرية الأعلى من مجتمع الدراسة بين (25 إلى 45 سنة) ونسبتهن (61,5%) ، وجاءت الفئة العمرية (أقل من 25) في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها (28.8%)،وجاءت النسبة الأقل لمن هن (أكثر من 45 سنة) حيث بلغت نسبتهن (9.6%). وتؤكد هذه النسب على أن الفتيات هن الأكثر مشاركة في أنشطة لجنة فتيات الكشافة؛ وفيما يتعلق بالمؤهل الدراسي فقد كان أكثرهن وبنسبة (88.46%) من حملة شهادة البكالوريوس، و(7,7%)منهن من حملة الثانوية، وتساوت نسبة حملة الماجستير والدكتوراة بنسبة (1,9%) لكل فئة ؛ بينما أوضحت النتائج الديمغرافية لمجتمع الدراسة أن النسبة الأكبر من الجوالات والتي بلغت (73.76%) وهذا ما يعني أن النسبة الأكبر من المشاركات في أنشطة الكشافة بالحج من طالبات الجامعة، بينما جاءت نسبة من رتبتهن "قائدة" في المرتبة الثانية ،حيث بلغت (17.30%)، وجاءت نسبة من رتبتهن "رائدة" في المرتبة الأخيرة بنسبة (9.61%).

ثانياً: النتائج المرتبطة بالإجابة على التساؤل الأول للدراسة: ما الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة العربية السعودية في موسم حج 1443هـ؟

جدول (4): استجابات مجتمع الدراسة حول الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة العربية السعودية في موسم حج1443هـ

تسلسل العبارة	العبارات	الاستجابات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		أوافق بشدة		أوافق		أوافق إلى حد ما		لا أوافق		لا أوافق بشدة				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
3	تقديم خدمات الرعاية الصحية للحجاج	32	61,5	20	38,5	-	-	-	-	-	-	4.62	0.491	1
4	مساعدة منسوبي الصحة في تقديم الإسعافات الأولية للحجاج	31	59,6	20	38,5	-	-	1	1,9	-	-	4.56	0.608	2
2	رش المياه ومساعدة الحجاج في تفادي ضربات الشمس	30	57,7	20	38,5	2	3,8	-	-	-	-	4.54	0.576	3
5	توجيه وإرشاد الحجاج	27	51,9	24	46,2	-	-	1	1,9	-	-	4.48	0.610	4
1	توزيع وجبات غذائية وعبوات مياه على الحجاج	26	50,0	20	38,5	5	9,6	1	1,9	-	-	4.37	0.742	5
8	إرشاد الحجاج للطرق وأماكن التجمع والتوقف.	18	34,6	28	53,8	6	11.5	-	-	-	-	4.23	0.645	6
9	تقديم خدمات توعية بيئية أثناء موسم الحج.	17	32,7	29	55,8	6	11,5	-	-	-	-	4.21	0.637	7
6	استقبال الحجاج وتوديعهم.	17	32,7	28	53,8	6	11,5	1	1,9	-	-	4.17	0.706	8
7	توزيع هدايا على الحجاج.	15	28,8	28	53,8	9	17,3	-	-	-	-	4.12	0.676	9
10	تقديم خدمات الترجمة والتحدث مع الحجاج بلغتهم.	16	30,8	26	50,5	9	17.3	1	1,9	-	-	4.10	0.748	10
	المتوسط الحسابي العام											4,33	0,464	

تشير النتائج بالجدول أعلاه إلى أن استجابات المنتسبات للجنة فتيات الكشافة السعودية حول الجهود التي تم تقديمها من قِبل اللجنة في موسم حج 1443 هـ للحجاج جاءت مرتفعة جداً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (4,33) ،والانحراف المعياري للمحور ككل (0.464)، و جاءت العبارة رقم (3) في الترتيب الأول والتي نصت على "تقديم الخدمات الصحية للحجاج" بمتوسط حسابي (4,62) وبقيمة انحراف معياري (0,491)، وجاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الثاني والتي نصت على " مساعدة منسوبي الصحة في تقديم الإسعافات الأولية للحجاج " بمتوسط حسابي (4,56) وبقيمة انحراف معياري (0,608)، وجاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الثالث وقد نصت على "رش المياه ومساعدة الحجاج في تفادي ضربات الشمس" بمتوسط حسابي (4,54) وبقيمة انحراف معياري (0,576)، واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة السهلي (2018) التي توصلت إلى أن جميع الأنشطة الكشفية التي تقدم لخدمة الحجاج والمعتمرين متحققة بنسبة كبيرة، بينما جاءت العبارة رقم (6) في الترتيب الثامن والتي نصت على" إرشاد الحجاج للطرق وأماكن التجمع والتوقف " بمتوسط حسابي (4,17) وانحراف معياري (0.706)، وجاءت العبارة رقم (7) في الترتيب التاسع التي نصت على " توزيع هدايا على الحجاج." بمتوسط حسابي (4,12) وانحراف معياري (0,676)، وحصلت العبارة رقم (10) على الترتيب العاشر والأخير التي نصت على " تقديم خدمات الترجمة والتحدث مع الحجاج بلغتهم " بمتوسط حسابي (4,12) وانحراف معياري (0.748)، وقد أوضحت النتائج الإحصائية

لهذا الجدول ارتفاع المتوسطات الحسابية لجميع عبارات المحور فتراوحت جميعها في الفترة من (4.20) إلى (5.0) وهذا يؤكد موافقة عينة الدراسة بدرجة مرتفعة على العبارات التي تعبر عن الجهود التي قدمتها اللجنة في حج 1443، وهذا ما اتفقت معه دراسة القحطاني (2021) التي توصلت إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على دور الجهود التطوعية في تعزيز شخصية المرأة السعودية وفقاً لرؤية المملكة 2030.

ثالثاً: النتائج المرتبطة بالإجابة على التساؤل الثاني للدراسة: ما دو افع المشاركة في موسم حج 1443هـ لمنتسبات لجنة فتيات الكشافة السعودية من وجهة نظرهن؟

جدول (5): استجابات مجتمع الدراسة حول دوافع مشاركة منتسبات لجنة فتيات الكشافة العربية السعودية في موسم حج1443هـ.

تسلسل العبارة	العبارات	الاستجابات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		أوافق بشدة		أوافق		أوافق إلى حدا ما		لا أوافق		لا أوافق بشدة				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
5	الحصول على الأجر والثواب من الله.	28	53,8	23	44,2	1	1,9	28	53,8	-	-	4.52	0.542	1
7	اكتساب الخبرات في التعامل مع الحشود والتجمعات.	25	48,1	26	50,0	1	1,9	25	48,1	-	-	4.46	0.541	2
6	الشعور بالولاء والانتماء للوطن.	19	36,5	31	59,6	2	3,8	19	36,5	-	-	4.33	0.550	3
4	تنمية الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية.	17	32,7	33	63.5	2	3,8	17	32,7	-	-	4.29	0.536	4
8	التعرف على ثقافات جديدة.	15	28,8	36	69,2	1	1,9	-	-	-	-	4.27	0.490	5
9	دعم الحركة الكشفية النسائية بالمملكة.	20	38,5	26	50,0	5	9,6	1	1,9	-	-	4.25	0.711	6
3	التواجد بالمشاعر المقدسة والقيام بالعبادات.	16	30,8	29	55,8	7	13,5	-	-	-	-	4.17	0.648	7
2	إشباع الشعور الداخلي بالبذل والعطاء	9	16,3	33	63,5	9	17,3	1	1,9	-	-	3.96	0.656	8
1	الشعور بالرضا وتحقيق الذات.	11	21,2	28	53,8	11	21,2	2	3,8	-	-	3.92	0.763	9
	المتوسط الحسابي العام											4,24	0,389	

توضح نتائج الجدول أعلاه استجابات المنتسبات للجنة فتيات الكشافة حول عوائد المشاركة في موسم حج 1443هـ من وجهة نظرهن، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن (4,24) والانحراف المعياري (0.389) وهي درجة مرتفعة جداً، حيث حصلت العبارة رقم (5) على الترتيب الأول ومضمونها "الحصول على الأجر والثواب من الله. " بمتوسط حسابي (4.52) وبانحراف معياري (0.542) والتي اتفقت مع نتيجة دراسة حاجي (2017) التي أكدت على دور الحركة الكشفية في الإعداد الروحي للفتية، وحصلت العبارة رقم (7) على المرتبة الثانية ومضمونها " اكتساب الخبرات في التعامل مع الحشود والتجمعات" بمتوسط حسابي (4.46) وبانحراف معياري (0.541)، وجاءت العبارة رقم (6) في الترتيب الثالث ومضمونها " الشعور بالولاء والانتماء للوطن" بمتوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.550)،وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة عبدالسلام (2020) التي توصلت إلى أن النشاط الكشفي يعزز من قيم الحقوق والواجبات،

وقيم الانتماء والولاء، بينما جاءت العبارة رقم (3) في الترتيب السابع ومضمونها " التواجد بالمشاعر المقدسة والقيام بالعبادات " بمتوسط حسابي (4,17) وانحراف معياري (0,648) ، وحصلت العبارة رقم (2) على الترتيب الثامن ومضمونها " إشباع الشعور الداخلي بالبذل والعطاء " بمتوسط حسابي (3,96) وانحراف معياري (0,656)، وجاءت العبارة رقم (1) في الترتيب التاسع والأخير ومضمونها " الشعور بالرضا وتحقيق الذات " بمتوسط حسابي (3,92) وانحراف معياري (0.763)،وتشير نتائج هذا الجدول إلى ارتفاع قوي في المتوسطات الحسابية لجميع عبارات المحور حيث جاءت جميعها في الفترة من (4,20) إلى (5.0).

رابعاً: النتائج المرتبطة بالإجابة على التساؤل الثالث للدراسة: ما التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة أثناء مشاركتهن في موسم حج 1443هـ؟

جدول (6): استجابات مجتمع الدراسة حول التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة أثناء مشاركتهن في موسم حج1443هـ

تسلسل العبارة	العبارات	الاستجابات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		أوافق بشدة		أوافق		أوافق إلى حد ما		لا أوافق		لا أوافق بشدة				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
1	ندرة الدورات في مجال الحج والعمرة	17	32,7	20	38,5	10	19,2	5	9,6	-	-	3.94	0.958	1
9	صعوبة التخاطب بلغة الحجيج الأصلية.	12	23,1	24	46,2	14	26,9	2	3.8	-	-	3.88	0.808	2
11	ضعف الخبرات في مجال التطوع في الحج والعمرة	16	30,8	18	34,6	12	23,1	6	11,5	-	-	3.85	0.998	3
4	المشقة في الحج وارتفاع الحرارة.	13	25,0	23	44.2	11	21,2	4	7,7	1	1,9	3.83	0.964	4
7	نقص المرونة والتعاون من بعض المسؤولين.	16	30,8	13	25,0	15	28,8	7	13,5	1	1,9	3.69	1.112	5
10	صعوبة التنقل والوصول إلى المشاعر المقدسة.	9	17,3	20	38,5	17	32,7	6	11,5	-	-	3.62	0.911	6
12	ضعف التنسيق بين الفرق التطوعية المشاركة في الحج	15	28,8	13	25,0	11	21,2	13	25	-	-	3.58	1.161	7
3	بعد مكان المعسكر عن المشاعر المقدسة.	8	15,4	18	34,6	17	32,7	9	17,3	-	-	3.48	0.960	8
5	الازدحام والخوف من انتشار الأمراض.	8	15,4	18	34,6	17	32,7	9	17,3	-	-	3.48	0.960	9
8	اختلاف الثقافات وصعوبة السيطرة على الحجيج.	10	19,2	10	19,2	19	36,5	12	23.1	1	1.9	3.31	1.094	10
6	ضعف التنسيق مع العنصر الرجالي من الكشافة المشاركين في الحج	9	17,3	11	21.2	14	26,9	15	28,8	3	5,8	3.15	1.195	11

2	ضعف الميزانية المخصصة للأعمال التطوعية.	5	9,6	10	19,2	7	13,5	26	50,0	4	7,7	2.73	1.157	12
المتوسط الحسابي العام												3,51	0,662	

توضح نتائج الجدول أعلاه التحديات التي واجهت منتسبات اللجنة أثناء مشاركتهن في حج 1443هـ، حيث جاء المتوسط الحسابي العام لجميع عبارات المحور (3,51) والانحراف المعياري (0.662) والتي تعتبر مرتفعة نسبياً، وقد جاءت العبارة رقم (1) في الترتيب الأول ومضمونها "ندرة الدورات في مجال الحج والعمرة" بمتوسط حسابي (3،94) وانحراف معياري (0,958)، وجاءت العبارة رقم (9) في الترتيب الثاني ومضمونها "صعوبة التخاطب بلغة الحجيج الأصلية " بمتوسط حسابي (3,88) وانحراف معياري (0,808)، وجاءت العبارة رقم (11) في المرتبة الثالثة ومضمونها " ضعف الخبرات في مجال التطوع في الحج والعمرة" بمتوسط حسابي (3,85) وبقيمة انحراف معياري (0,998)، بينما جاءت العبارة رقم (8) في الترتيب العاشر ومضمونها "اختلاف الثقافات وصعوبة السيطرة على الحجيج " بمتوسط حسابي (3,31) وانحراف معياري (1.094)، وجاءت العبارة رقم (6) في الترتيب الحادي عشر ومضمونها "ضعف التنسيق مع العنصر الرجالي من الكشافة المشاركين في الحج" بمتوسط حسابي (3,15) وانحراف معياري (1,195)، وجاءت العبارة رقم (2) على الترتيب الثاني عشر والأخير ومضمونها "ضعف الميزانية المخصصة للأعمال التطوعية " بمتوسط حسابي (2,73) وانحراف معياري(1,157)؛ وتشير نتائج هذا الجدول إلى الارتفاع النسبي في المتوسطات الحسابية لجميع عبارات البعد، حيث جاءت جميعها في الفترة (3,40 إلى 4,19) وهذا المستوى يعبر عن وجود تحديات تواجه لجنة فتيات الكشافة في مشاركتها في تنظيم الحج وقد يرجع ذلك إلى حداثة إنشاء اللجنة ونقص الخبرات لدى المنتسبات في تنظيم الحشود والتجمعات .

خامساً: النتائج المرتبطة بالإجابة على التساؤل الرابع: ما المقترحات من وجهة نظر منتسبات اللجنة لمواجهة هذه التحديات؟

جدول (7): استجابات مجتمع الدراسة حول المقترحات من وجهة نظر منتسبات اللجنة لمواجهة هذه التحديات.

تسلسل العبارة	العبارات	الاستجابات										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		أوافق بشدة		أوافق		أوافق إلى حد ما		لا أوافق		لا أوافق بشدة				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
7	تقديم برامج تدريبية متنوعة في مجال الحج والعمرة.	25	48,1	26	50,0	1	1,9	-	-	-	-	4.46	0.541	1
1	وضع خطة استراتيجية لمشاركة الفتيات في المواسم القادمة للحج.	24	46,2	26	50,0	2	3,8	-	-	-	-	4.42	0.572	2
9	تقديم برامج توعوية لانخراط الفتيات في العمل الكشفي التطوعي.	24	46,2	23	44,2	5	9,6	-	-	-	-	4.37	0.658	3
8	تدريب فتيات الكشافة على إدارة الحشود.	22	42,3	27	51,9	2	3,8	-	-	1	1,9	4.33	0.734	4
6	تنسيق الجهود بين فتيان وفتيات الكشافة أثناء موسم الحج.	21	40,4	26	50,0	5	9,6	-	-	-	-	4.31	0.643	5
10	عرض الخبرات والتجارب السابقة لفتيان الكشافة في الحج.	19	36,5	29	55,8	4	7,7	-	-	-	-	4.29	0.605	6

3	تخصيص ميزانية مناسبة لمتطلبات الإقامة والتنقل أثناء موسم الحج.	18	34,6	30	57,7	3	5,8	1	1,9	-	-	4.25	0.653	7
4	الاستعانة بالرعاة والداعمين لدعم فتيات الكشافة أثناء المشاركة في مواسم الحج.	14	26,9	34	65,4	3	5,8	1	1,9	-	-	4.17	0.617	8
5	توفير معسكرات داخل المشاعر المقدسة لتواجد فتيات الكشافة.	17	32,7	25	48,1	8	15,4	2	3,8	-	-	4.10	0.799	9
2	تنمية العضوية للجنة فتيات الكشافة لزيادة المشاركات في مواسم الحج القادمة.	18	34,6	23	44.2	9	17,3	2	3,8	-	-	4.10	0.823	10
	المتوسط الحسابي العام											4,18	0,487	

تبين نتائج الجدول أعلاه المقترحات من وجهة نظر منتسبات لجنة فتيات الكشافة لمواجهة التحديات التي يقابلنها أثناء مشاركتهن في الحج، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام (4,18) والانحراف المعياري(0.487) وهو مستوى مرتفع، وقد جاءت العبارة رقم (7) في الترتيب الأول ومضمونها " تقديم برامج تدريبية متنوعة في مجال الحج والعمرة " بمتوسط حسابي (4,46) و انحراف معياري (0,541) ، وجاءت العبارة رقم (1) في الترتيب الثاني ومضمونها "وضع خطة استراتيجية لمشاركة الفتيات في المواسم القادمة للحج" بمتوسط حسابي (4,42) وانحراف معياري (0،572)، وجاءت العبارة رقم (9) في المرتبة الثالثة ومضمونها " تقديم برامج توعوية لانخراط الفتيات في العمل الكشفي التطوعي " بمتوسط حسابي (4,37) وبانحراف معياري (0,658)، وجاءت العبارة رقم (3) في الترتيب السابع ومضمونها "تخصيص ميزانية مناسبة لمتطلبات الإقامة والتنقل أثناء موسم الحج " بمتوسط حسابي (4,25) وانحراف معياري (0,653).

وجاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الثامن ومضمونها "الاستعانة بالرعاة والداعمين لدعم فتيات الكشافة أثناء المشاركة في مواسم الحج " بمتوسط حسابي (4,17) وانحراف معياري (0,617) ، وتساوت قيم العبارات رقم (5) و(2) في المرتبة التاسعة والأخيرة ومضمونهما "توفير معسكرات داخل المشاعر المقدسة لتواجد فتيات الكشافة " و"تنمية العضوية للجنة فتيات الكشافة لزيادة المشاركات في مواسم الحج القادمة" بمتوسط حسابي (4,10) وانحراف معياري (0,799) للأولى و(0,823) للثانية؛ وتشير نتائج هذا الجدول إلى الارتفاع في المتوسطات الحسابية لجميع عبارات المحور، حيث جاءت جميعها في (3,40 إلى 4,19) وهذا المستوى يعبر عن مقترحات منتسبات اللجنة لمواجهة التحديات التي تواجههن .

نحو استراتيجية مقترحة لتفعيل دور لجنة فتيات الكشافة الوطني في مجال الحج والعمرة:

- **في ضوء نتائج الدراسة فإن الاستراتيجية المقترحة تقوم على الأسس التالية:**

1. المعطيات النظرية عن الحركة الكشفية بالمجتمع السعودي.
2. نتائج الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة.
3. النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية.

- **عناصر الاستراتيجية:**

1. الرؤية: تمكين فتيات الكشافة وتعزيز دورهن في مجال الحج والعمرة بحلول عام 2025.

2. الرسالة: ممارسة فتيات لجنة الكشافة أنشطة كشفية، تربوية، تطوعية في المشاعر المقدسة من خلال مشاركتهن في تقديم برامج صحية، بيئية، توعوية وإرشادية، اجتماعية وذلك لخدمة الحجاج والمعتمرين في مواسم الحج والعمرة والزيارة من كل عام.
3. القيم: المسؤولية الاجتماعية – الانتماء والمواطنة- العمل بروح الفريق – خدمة الحجاج والمعتمرين.
4. تشخيص واقع مشاركة لجنة فتيات الكشافة في مجال الحج والعمرة:

توصلت الدراسة الحالية إلى أن الجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة السعودية في مجال الحج مازالت في مهدها، حيث إن مشاركة اللجنة في موسم حج 1443هـ، تعد أول مشاركة للجنة بعد إعلان وجودها بشكل رسمي، وقد أثبتت الدراسة الحالية من خلال النتائج الميدانية أن اللجنة واجهت العديد من التحديات، ويمكن تحديد واقع الجهود التطوعية للجنة في موسم الحج من خلال نقاط القوة والضعف، والتحديات والفرص كالتالي:

جدول (8): تحليل (SWOT) للجهود التطوعية للجنة فتيات الكشافة في موسم الحج 1443هـ

القوة	الضعف
-دعم جمعية الكشافة العربية السعودية للجنة فتيات الكشافة. - دعم رئيسة اللجنة صاحبة السمو الملكي "الأميرة سما بنت فيصل". - وجود الدافع النابع من الوازع الديني لدى الفتيات منتسبات اللجنة. - مشاركة فتيات الكشافة في معسكرات خدمة عامة وملتقيات عالمية سابقة. - وجود قيادات مجتمعية وأكاديمية وكشفية ضمن الهيكل التنظيمي للجنة.	- حداثة مشاركة فتيات الكشافة في مجال الحج والعمرة مقارنة بمشاركة فتيان الكشافة الذين يشاركون بمواسم الحج والعمرة منذ إنشاء الجمعية في عام(1381هـ). - نقص خبرة فتيات الكشافة في إدارة الحشود والتعامل معها. - قلة حصول فتيات الكشافة على دورات تأهيلية في مجال الحج والعمرة. - عدم وجود خطة واضحة لمشاركة فتيات الكشافة في تنظيم الحج.
الفرص	**التحديات**
-وجود المنظمات والمؤسسات الداعمة للجنة فتيات الكشافة مثل مؤسسة الوليد الإنسانية. - تبعية اللجنة لجمعية الكشافة العربية السعودية والتي يرأسها وزير التعليم. -اهتمام ولاة الأمر والقيادة الحكيمة بدعم وتمكين المرأة حيث إن استحداث لجنة فتيات الكشافة جاء استجابة لهذا الاهتمام من قبل الدولة وتلبية لمتطلبات تحقيق رؤية المملكة 2030.	- عقد شراكات بين اللجنة والجهات ذات العلاقة لتوفير الإمكانات اللازمة لمشاركة فاعلة بالحج. - توفير قيادات نسائية مؤهلة في مجال إدارة الحشود. - تطوير برامج كشفية لخدمة المجتمع في مجال الحج والعمرة. - تنمية روح العمل التطوعي لدى منتسبات لجنة فتيات الكشافة. - تنمية العضوية لدى منتسبات اللجنة لزيادة أعداد المشاركين في تنظيم الحج، حيث إنه لا تزال مشاركات اللجنة متواضعة على هذا الصعيد.

المنطلقات التي تنطلق منها هذه الاستراتيجية:

- اهتمام القيادة الحكيمة بالمملكة العربية السعودية بتمكين المرأة ضمن متطلبات تحقيق رؤية المملكة 2030.
- تستهدف رؤية المملكة زيادة عدد المعتمرين والحجاج وقاصدي بيت الله الحرام سنوياً من ثمانية ملايين إلى ثلاثين مليوناً بحلول عام 2030 من خلال برنامج خدمة ضيوف الرحمن.
- تستهدف رؤية المملكة 2030 رفع عدد المتطوعين من (11) ألف متطوع إلى مليون متطوع سنويًا.

عناصر الاستراتيجية:

م	القضية الاستراتيجية	أهداف الاستراتيجية	مؤشرات الأداء	مسؤولية التنفيذ	الفترة الزمنية
-1	خدمة وتنمية المجتمع	**الهدف الأول:** تحقيق مشاركة	تنمية عضوية المنتسبات للجنة فتيات الكشافة بنسبة 25% على أقل تقدير.	مفوضية تنمية العضوية باللجنة.	ابتداءً من أول ربيع الثاني

		فاعلة من منتسبات لجنة فتيات الكشافة في مواسم الحج القادمة.	تطوير برامج لتحفيز وتكريم المشاركات من منتسبات اللجنة في موسم حج 1444هـ والمواسم التي تليه.	مفوضية خدمة وتنمية المجتمع.	1444هـ ، وحتى بداية رمضان 1444هـ.
			استحداث لجنة تكون مسؤولة عن الإعداد للمشاركة في موسم الحج القادم وتتولى مسؤولية تنظيم المنتسبات في معسكر الحج.	الجهات المعنية بالحج والعمرة.	
			إعداد وتجهيز دورتين تدريبيتين في مجال تنظيم الحج والعمرة للمنتسبات قبل حلول موسم حج 1444هـ.		
-2	إدارة وتنظيم العمل الكشفي النسائي بالحج	**الهدف الثاني:** تقديم منتسبات اللجنة خدمات ذات جودة عالية في خدمة وتنظيم حجاج بيت الله الحرام.	التخطيط لتحديد الأولويات من خلال الدراسة المستمرة لاحتياجات الحجاج من المساعدات والخدمات.	مفوضية خدمة وتنمية المجتمع.	ابتداءً من رمضان 1444هـ ، وحتي نهاية محرم 1445هـ
			زيادة عدد المعسكرات المشاركة من قبل لجنة فتيات الكشافة في موسم الحج القادم إلى معسكرين لخدمة الحجاج.	القطاعات الكشفية المختلفة.	
			زيادة عدد البرامج المرئية والمسموعة التي تعلن عن الخدمات التي تقدمها اللجنة أثناء فترة الحج.	الجهات المعنية بالحج والعمرة	
			تدعيم الصورة النمطية عن مشاركة المرأة السعودية في خدمة ورعاية حجاج بيت الله الحرام.		
-3	الشراكات	**الهدف الثالث:** الشراكة الفاعلة بين القطاعات الحكومية ولجنة فتيات الكشافة لدعم مشاركة المنتسبات في تنظيم مواسم الحج.	وضع الخطوط العريضة والسياسات العامة للبرامج والأنشطة التي ستنفذها اللجنة داخل المشاعر المقدسة.	الجهات المعنية بالحج والعمرة.	ابتداءً من صفر 1444هـ ، وحتى أول صفر 1445هـ.
			إصدار الموافقات من الجهات المختصة على مشاركة منتسبات اللجنة في تنظيم الحج وتقديم خدمات الرعاية الاجتماعية للحجاج.	جمعية الكشافة السعودية.	
			عمل خطط للبرامج والأنشطة التي ستقدمها اللجنة سواء كانت خدمات صحية أو بيئية أو إرشادية وتوعوية أو اجتماعية وتكون محددة مسبقاً ويتم إعلام الجهات المشاركة بها قبل موسم الحج بوقت كافي.	لجنة فتيات الكشافة.	
			عمل برامج لتبادل الخبرات من جهات عقد الشراكة والتعرف على نقاط الضعف والقوة للتغلب عليها بمساعدة الشركاء.		
-4	تنظيم موسم الحج والعمرة	**الهدف الرابع:** المساهمة في تطوير البرامج الكشفية في مجال خدمة الحجاج والمعتمرين.	عمل قاعدة بيانات متكاملة مرتبطة بلجنة فتيات الكشافة وتزويد الجهات المختصة في الحج بها.	لجنة فتيات الكشافة.	ابتداءً من محرم 1444هـ، وحتى شوال 1444هـ.
			عمل دراسات وبحوث تقويمية بعد كل مشاركة للجنة في مواسم الحج.	الجهات المعنية بتنفيذ البرامج في موسم الحج.	
			عقد ثلاث دورات تأهيلية في إدارة المخاطر خلال فترة التجهيز لموسم الحج والعمرة.	جمعية الكشافة السعودية.	

4. التوصيات

1. العمل على وجود مقر دائم لمعسكر فتيات الكشافة في المشاعر المقدسة للتجهيز والإعداد لمشاركة فاعلة بموسم الحج والعمرة.
2. تأهيل المزيد من القيادات النسائية الكشفية لقيادة معسكرات الخدمة العامة لفتيات الكشافة في الحج بشكل احترافي.

3. الدراسة المتعمقة للاحتياجات الصحية والتوعوية والتثقيفية والإرشادية والاجتماعية للحجاج قبل وضع خطط المشاركة في الحج.
4. تعزيز الشراكة مع الأجهزة الإعلامية لدعم وإبراز دور الحركة الكشفية النسائية في مجال الحج والعمرة.
5. تفعيل دور المؤسسات والمنظمات الداعمة والرعاة الرسميين لمساعدة لجنة فتيات الكشافة في تقديم خدمات أفضل وبجودة عالية.
6. مشاركة الجهات ذات العلاقة جنباً إلى جنب مع اللجنة في تنفيذ هذه الاستراتيجية لتكتمل الرؤية الوطنية.
7. المساهمة في بناء قدرات المشاركات في معسكرات الحج من منتسبات لجنة فتيات الكشافة وتوفير تدريب عالي المستوى لهن.

المراجع

- أحمد، طلال ، 2020م :الأبعاد التربوية لمشاركة طلبة الجامعة في العمل التطوعي لجمعية الكشافة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، ع(3)، مج(28).
- بلاغماس، بركة ،2016م: دور النشاط الكشفي في تعزيز روح المواطنة لدى النشء الجزائري. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز جيل البحث العلمي، ع(21).
- الجندي، أمينه،2009م: دور بعض منظمات المجتمع المدني في تدعيم مفهوم التنمية المستدامة من منظور الخدمة الاجتماعية، رسالة ماجستير(غير منشورة)،قسم الخدمة الاجتماعية، كلية التربية جامعة الأزهر، القاهرة.
- حاجي، حابالله ،2017م : العمل الكشفي ودوره في التنمية الاجتماعية دراسة ميدانية بولاية أدرار، رسالة علمية منشورة، جامعة أحمد دراية أدرار، ولاية أدرار.
- حسن، ثائر ،1443هـ : الموسوعة الكشفية الحديثة، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، ص. 33.
- الحسن، احسان،2015م : النظريات الاجتماعية المتقدمة دراسة تحليلية في النظريات الاجتماعية المعاصرة. دار وائل للنشر والتوزيع. عمان، ص. 160 -161.
- الحسيني، عبد السلام ،1998م : الدور التربوي للحركة الكشفية- رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة المنوفية، ص 5.
- الحمادي، حماد ،2015م: تقويم المشروع الوطني الكشفي لنظافة البيئة وحمايتها والدور المقترح للمنظم الاجتماعي فيه: دراسة مطبقة على المشاركين في المرحلة الخامسة من المشروع الكشفي في الجبيل، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ع(39)، مج (11).
- شتا، السيد علي،1999م: نظرية الدور والمنظور الظاهري لعلم الاجتماع. مكتبة ومطبعة الإشعاع، الإسكندرية، ص. 50-51.
- عبدالسلام، عبدالخالق ،2020م: تضمين قيم المواطنة في المنهج الكشفي الخليجي الموحد لمرحلة الجوالة من وجهة نظر القادة الكشفيين بمكة المكرمة، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، ع(4)، مج(28).
- عبدالله، محمد ،2017م: تقويم أهداف النشاط الكشفي للمرحلة المتوسطة بمحافظة الجهراء بدولة الكويت، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، جامعة جنوب الوادي، ع (7).
- العزبي، زينب إبراهيم ، 2016م: دور الجمعيات الأهلية في رعاية وتأهيل المعوقين، مؤتمر بنها الرابع (موثق في: هندي، عبدالمعين سعد الدين وآخرون: مارس 2020م، دور الجهود التطوعية في تطوير المعاهد الابتدائية الأزهرية، مجلة الثقافة والتنمية ،ع 150.
- القحطاني، منال مشيب،2021 م: دور الجهود التطوعية في تعزيز شخصية المرأة السعودية وفق رؤية المملكة 2030:دراسة مطبقة على النساء العاملات بالمجال التطوعي بمدينة الرياض، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم الإنسانية، مج8 ,ع1 ،221 - 252 .مسترجع من http//:search.mandumah.com/Record/1247524
- معجم المعاني .(د.ت). تعريف ومعنى الكشافة في معجم المعاني الجامع - معجم عربي عربي، تم الاسترجاع 1 /2022/8م ، من https://2u.pw/iokQSU
- ناصف، علي ،2018م: فعالية برنامج مقترح من منظور خدمة الجماعة لتنمية ثقافة السلام لدى أعضاء الجماعة الكشفية مطبقة على عينة من الشباب بجمعية الكشافة الجوية بمحافظة الدقهلية. مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ع(59) مج(1).
- ناجي، أحمد عبدالفتاح ،2018م: العمل التطوعي -الأدوار والمسؤوليات في ظل النظام العالمي الجديد. دار المسيرة.

- وزارة الموارد البشـــرية والتنمية الاجتماعية ،1438م: كشـــافة (العمل والتنمية الاجتماعية) تتطلع للمســـاهمة في تحقيق رؤية 2030، تم الاسترجاع 6 /9/ 2022م، من https://cutt.us/SaG1B

المو اقع الالكترونية:

- عربي نيوز بي بي سي : تم الاسترجاع بتاريخ 5/8/ 2022م ، https://www.bbc.com/arabic/art-and-culture-62086840
- لجنة فتيات الكشافة: تم الاسترجاع بتاريخ 2/ 11/ 2022م ، https://saudigirlscouts.org.sa
- الموسوعة الشاملة للتفسير: تم الاسترجاع بتاريخ 2022/12/16م، https://quran-tafsir.net/ashour/sura59-aya9.html
- دستور المنظمة العالمية للحركة الكشفية: تم الاسترجاع بتاريخ 2022/12/16، United Nations Official Document

المراجع الأجنبية:

- Carolina Jardim, & Sofia Marques da Silva. (2018). Young People Engaging in Volunteering: Questioning a Generational Trend in an Individualized Society. Societies, 1, 1.
- Bruno S. Frey & Lorenz, Goette.(1999). Does pay motivate volunteers?. Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich. IEW - Working Papers 007.
- Karen Smith, Kirsten Holmes, Debbie Haski-Leventhal, Ram A Cnaan, Femida Handy, & Jeffrey L Brudney. (2010). Motivations and Benefits of Student Volunteering: Comparing Regular, Occasional, and Non-Volunteers in Five Countries. Canadian Journal of Nonprofit and Social Economy Research, 1(1), 65–81.
- JOHNSTON, SCOTT. 2016. "Boy Scouts and the British World: Autonomy within an Imperial Institution, 1908-1936." Canadian Journal of History 51 (1): 33–57. doi:10.3138/CJH.ACH.51.1.002.

فاعلية الخدمات المتاحة لذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام: الواقع والمأمول في ضوء مفهوم إدارة الحشود

لبنى محمود زيني *[1]، سالم سالمين بن حميدان[2]

قسم إدارة حج وعمرة – إدارة الحشود، جامعة أم القرى *[1]

كلية إدارة الأعمال، جامعة أم القرى[2]

Effectiveness of Available Services for People with Visual Disability at the Holy Mosque: Hopes vs Reality through the View of Crowds Management

Lubna Mahmod Zaini[1]*, Salem Salmeen Humaidan[2]

[1] *Department of Hajj and Umrah Management, specializing in crowd management, Umm Al-Qura University

[2]Business college, Umm Al Qura University

*Corresponding author: E-mail (zaini1397@gmail.com)

الملخص

تناولت الدراسة الخدمات المقدَّمة لذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام، من حيث فاعليتها، ووجهة نظر المستخدمين لها، ولقد تم ذلك باستخدام المنهج المختلط الذي يجمع ما بين الكمي والكيفي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة عارضة تم انتقاؤها بصورة عشوائية، وبلغ قوامها (118) مفردة. وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات منها: تسليط الضوء على الخدمات المتاحة لذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام ومنها (بوابات مخصصة لدخول ذوي الإعاقة، مصليات، كتب مطبوعة بلغة برايل، والعصا البيضاء)، والتعرف على مدى معرفة ورضا ذوي الإعاقة البصرية عن الخدمات المقدمة لهم، وسهولة استخدامها.

وأوصت الدراسة بمجموعة توصيات منها: إجراء دراسة مشتركة مع الجهات المعنية بتقديم الخدمات لذوي الإعاقة في الحرمين الشريفين، ومراكز ذوي الإعاقة للمساهمة في تحسين وتطوير الخدمات المقدمة لهم، إضافة لمسارات أرضية بارزة في مداخل البوابات، وداخل المسجد الحرام.

الكلمات الدالة: ذوو الإعاقة البصرية، الخدمات، المسجد الحرام، إدارة الحشود.

Abstract

The study dealt with the services provided to people with visual disabilities in the Holy Mosque, in terms of their effectiveness and the users' viewpoint. The study was done using a mixed approach involving quantitative and qualitative methods. A questionnaire was used as a tool for collecting data from a random sample of (118) individuals. The study concluded into a number of results and recommendations, including the importance of shedding the light on available services for the visually impaired people in the Holy Mosque, such as designated entrances, prayer areas, books written

in braille, and white canes. The study also highlights the necessity to identify visitor's satisfaction rate and accessibility to such services. In order to develop and improve services for disabled people.

the study recommends the following: conducting a joint study with specialized centers and entities responsible for such services at the Holy Mosques, sharing the results of the current study with disability service providers at the Holy Mosque for improvement, and designing prominent ground paths at the entrances at the gates and inside the Holy Mosque.

key words: Visually impaired – Services – Crowds management- the Holy Mosques.

1. المقدمة

قال الله في محكَم آياته: ﴿وَمَنْ دَخَلَهُ كَانَ آمِنًا﴾ صدق الله العظيم. [آل عمران: ٩٧]. يرتاد ذوو الإعاقة البصرية المسجد الحرام وهم الفاقدون لأهم وسيلة تواصل مع العالم الخارجي؛ وهي البصر، مما يترتب عليه الكثير من المشاكل الحركية، والاجتماعية، والنفسية. وتعتبر الإعاقة البصرية من أكثر الإعاقات المنتشرة في المملكة العربية السعودية، وفقًا لما جاء في الإحصائيات الأخيرة، حيث بلغت نسبتهم (ت٤٦.٢٪) من إجمالي سكان المملكة من ذوي الإعاقة (الهيئة العامة للإحصاء، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٧).

تميزت المملكة العربية السعودية عالميًا بإدارة الحشود، وخاصة إدارة الحشود الدينية حيث تتطلب هذه الإدارة الشمولية للمحافظة عليهم وتوفير السلامة لهم والتقليل من الكوارث والأزمات، وكان من أولويات وزارة الحج والعمرة الوصول لأفضل الحلول في إدارة الحشود. (القحطاني ، والقحطاني*، والزهراني ، والمطيري ، ومحجوب ، ٢٠٢٢). حيث تسعى وكالة التفويج وإدارة الحشود بالرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي إلى الحفاظ على أمن وسلامة ضيوف الرحمن، بتقديم أفضل الخدمات، والارتقاء بها لأعلى مستويات الجودة، والحرص على تهيئة كافة السّبل؛ لتأدية مناسكهم بكل يُسر وسهولة (وكالة التفويج وإدارة الحشود، ٢٠٢٢)، بما يتماشى مع توجه رؤية المملكة ٢٠٣٠نحو مجتمع حيوي ضمن برنامج التحول الوطني الذي يهدف إلى تسخير كافّة الطاقات والإمكانات لخدمة ضيوف الرحمن وخدمة المزيد منهم على أكمل وجه، لتمكين ضيوف الرحمن من أداء شعائرهم الدينية (رؤية المملكة ٢٠٣٠، النشرة التفصيلية).

وتعد فئة ذوي الإعاقة البصرية ضمن الحشود الخاصة التي تستلزم الرعاية والاهتمام خاصة في طريقة إدارتها وتقديم الخدمات لها بما يتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم (برهمين ، هلالي ،٢٠١٩)، ووضع القوانين لتتماشى مع تعاليم الدين الحنيف الحاثّة على إقامة العدل والمساواة بين القوي والضعيف (عبدالحليم ، ٢٠١٧) .

مشكلة البحث:

من منطلق المسؤولية المجتمعية تجاه الأشخاص ذوي الإعاقة النابعة من مشاعر الولاء والانتماء حيث إن الباحثة الرئيسة تعمل بجهة تهدف إلى تأهيل وعلاج ذوي الإعاقة والاهتمام بكافة أمورهم، ومن خلال خبرتها في العمل مع هذه الفئة ومعرفة احتياجاتهم وقدراتهم تولد بداخلها دافع قوي لتسخير خبراتها العملية والعلمية لتحسين جودة حياتهم وعيش حياة كريمة وميسرة في مختلف الجهات وخاصة بالمسجد الحرام الذي تهوي إليه أفئدة جميع المسلمين، ومن خلال الاطّلاع على مجموعة الدراسات السابقة والأبحاث التي تناولت خدمات ذوي الإعاقة بالمسجد الحرام، وسؤال ذوي الاختصاص من العاملين بالمسجد الحرام؛ وجد الباحثان أن هناك العديد من الخدمات التي تقدمها الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، والتي تساهم في تسهيل زيارة ذوي الإعاقة البصرية للمسجد الحرام؛ منها -على سبيل المثال-: تخصيص بوابات للدخول، مصليات (مقابلة شخصية مع مديرالإدارة العامة لشؤون الأشخاص ذوي الإعاقة بالمسجد الحرام، ٢٨ فبراير، ٢٠٢١)، وغيرها من الخدمات التي تمت الإشادة بها، وتقييم جودتها (مصطفى، برهمين، ٢٠١٩).

وبالاطلاع على إحصائيات الإدارة العامة لشؤون الأشخاص ذوي الإعاقة بالمسجد الحرام الخاصة بأعداد زوار المسجد الحرام من ذوي الإعاقة البصرية، حيث بلغت أعدادهم خلال الثلاث سنوات الماضية تسعة آلاف زائر؛ أي: بما يعادل ٨ أشخاص في اليوم الواحد خلال السنة (مقابلة شخصية مع مدير الإدارة العامة لشؤون الأشخاص ذوي الإعاقة بالمسجد الحرام، ٢٦ يناير، ٢٠٢٢)؛ لُوحظ أن عدد زوار المسجد الحرام من ذوي الإعاقة البصرية قليل جدًّا، مقارنة بأعدادهم المسجَّلة بمركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة لمنطقة مكة

المكرمة، حيث بلغت أعدادهم (١٧٣٤٥٩) فردًا (مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة، مسح ذوي الإعاقة، الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٧). من هنا، تبلورت مشكلةُ الدراسة في السؤال الرئيسي: ما مدى فاعلية الخدمات المقدَّمة لذوي الإعاقة البصرية في المسجد الحرام؟

أهداف البحث:

- حصْر الخدمات المتاحة لذوي الإعاقة البصرية في المسجد الحرام.
- التعرف على مدى معرفة واطلاع ذوي الإعاقة البصرية بالخدمات المتاحة لهم بالمسجد الحرام.
- معرفة مدى سهولة استخدام ذوي الإعاقة البصرية للخدمات المتاحة لهم بالمسجد الحرام.
- التعرف على مدى رضا ذوي الإعاقة البصرية عن الخدمات المستخدمة بالمسجد الحرام.
- التعرف على الخدمات التي يرغب ذوو الإعاقة البصرية في توفرها بالمسجد الحرام، وتقديم مقترحات بالخدمات التي يمكن إضافتها؛ لتساهم في إثراء زيارة ذوي الإعاقة البصرية للمسجد الحرام.

أسئلة الدراسة:

- ما هي الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة البصرية في المسجد الحرام؟
- ما مدى معرفة ذوي الإعاقة البصرية بالخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؟
- ما مدى سهولة استخدام ذوي الإعاقة البصرية للخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؟
- ما مدى رضا ذوي الإعاقة البصرية عن الخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؟
- ما الخدمات التي يرغب ذوو الإعاقة البصرية في توفرها بالمسجد الحرام، والخدمات المقترحة التي من الممكن إضافتها؛ لتساهم في إثراء زيارة ذوي الإعاقة البصرية للمسجد الحرام؟

أهمية البحث:

أولًا: الأهمية النظرية

- تسليط الضوء على شريحة من أهم شرائح قاصدي المسجد الحرام؛ وهم الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية، وما لهم من حقوق في توفير خدمات تتناسب مع احتياجاتهم أثناء زيارتهم للمسجد الحرام.
- إثراء المكتبات بالدراسات التي تهتم بخدمات ذوي الإعاقة البصرية في المسجد الحرام.
- المساهمة في تحقيق برامج رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تحسين جودة الخدمات الخاصة بذوي الإعاقة، وفق منهج علمي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

- الفائدة العائدة على الجهات المقدمة للخدمات بالمسجد الحرام المتمثلة في التعرف على فاعلية خدمات ذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام؛ مما يساهم في تطوير أسلوب تقديم الخدمة، وزيادة الوعي بها.
- تقديم فكرة تقنية عبر تطبيقات الجوال للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية تساهم في استعراض الخدمات الخاصة بهم في المسجد الحرام، وكيفية الحصول عليها، والاستفادة منها.
- تسليط الضوء على الخدمات التي يرغب ذوو الإعاقة البصرية في توفرها بالمسجد الحرام.

2. منهجية وطرق البحث

أولًا: منهجية إجراءات الدراسة

نظرًا لطبيعة الدراسة وأهدافها التي تركّز على حصْر الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام، ومدى فعاليتها؛ تم استخدام المنهج المختلط (الكمي – النوعي) لتحقيق أهداف الدراسة، حيث استُخدم المنهج الكمي "الوصفي المسحي"؛ للكشف عن: مدى معرفة ذوي الإعاقة البصرية بالخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام، مدى سهولة استخدام ذوي الإعاقة البصرية للخدمات، مدى رضا ذوي الإعاقة البصرية عن الخدمات ، وهو المنهج الذي يهتم بمعرفة الحقائق التفصيلية عن الظاهرة من خلال جمع البيانات

وتعريفها وتحليلها كمياً وكيفياً واستنباط الحلول للحصول على خُلاصة من التعاميم تهدف إلى رفع الرصيد المعرفي. (آل مساعد، ٢٠٢٠) .

واستخدم المنهج النوعي لتحليل محتوى استجابات عينة الدراسة على السؤال النظري المفتوح "السؤال الخامس" الذي يتعلق بالخدمات الإضافية بالمسجد الحرام، وكذلك الفقرة المفتوحة بعنوان: إضافة مقترح لخدمات أخرى، معرفة الخدمات التي يرغب ذوو الإعاقة البصرية في توفرها بالمسجد الحرام، الخدمات المقترح إضافتها لتساهم في إثراء زيارتهم للمسجد الحرام.

ثانيًا: مجتمع الدراسة

تكوَّن مجتمعُ الدراسة مِن الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية زوارِ المسجد الحرام.

ثالثًا: عينة الدراسة

تم اختيار عينة عارضة تم انتقاؤها بصورة عشوائية للمتوفرين من الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية خلال زيارتهم للمسجد الحرام على أيام وأوقات مختلفة، وبلغ عددهم (١١٨) شخصًا.

رابعًا: أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة الإلكترونية لجمع البيانات؛ لملاءمتها لطبيعة الدراسة وسهولة استخدامها من قبل عينة الدراسة، فمن خلال اطلاع الباحثة الرئيسة على بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع أدوات البحث العلمي والدراسات التي اهتمت بالأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، توصل الباحثان إلى حلول تساعد في التغلب على التحدي الذي يواجه ذوي الإعاقة البصرية في الإجابة على الاستبانة الالكترونية في الدراسة الحالية وهي كالآتي: تتوفر في الأجهزة الذكية (الهواتف المتنقلة – أجهزة المساعد الرقمي الشخصي المتقدمة (PDA)) تطبيقات تقدم وظائف إضافية تساعد ذوي الإعاقة البصرية على قراءة المحتوي من خلال خاصية تحويل النصوص النصية إلى صوت واضح وعالي. (الشيخ، ٢٠٢١، ص ١٣)، كما يوجد في أجهزة (Apple- Android) خدمة تتمثل في قارئ الشاشة الناطق الذي يقوم بقراءة المحتوى بلغة واضحة ومفهومة ويتم الإجابة على أسئلة الاستبانة من خلال لمس الشاشة وتمرير الإصبع على الخيارات الموجودة بعد سماعها من الناطق. (طالب ماجستير معاق بصريًا، اتصال هاتفي، ٢٠٢٢) .

3. النتائج والمناقشة

إجابة السؤال الأول: ما الخدمات المقدَّمة لذوي الإعاقة البصرية في المسجد الحرام؟

تمت الإجابة عن السؤال الأول من خلال الاطّلاع على الدراسات السابقة، حيث لُوحظ توفر الخدمات الآتية:

توجد مجموعة من الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة البصرية في المسجد الحرام، وتتمثل في: (بوابات مخصصة لدخول ذوي الإعاقة، مصليات لذوي الإعاقة، مصاحف بلغة برايل، أرضيات بارزة داخل المسجد الحرام لذوي الإعاقة البصرية، متطوعون بكافة القطاعات (الصحي – الإرشادي – التوجيه – التنقل) بالمسجد الحرام، موظفون داخل المسجد الحرام؛ للعناية بذوي الإعاقة، حامل المصاحف المرن بمصليات ذوي الإعاقة، كتب مطبوعة بلغة برايل بالمصليات، الساعة الناطقة، والعصا البيضاء، والقلم القارئ).

صورة (١): بوابات مخصصة لدخول ذوي الإعاقة المسجد الحرام

صورة (٢): مصليات مخصصة للصلاة لذوي الإعاقة بالمسجد الحرام

صورة (٣): توزيع العصا البيضاء في المسجد الحرام

صورة (٤): حامل المصحف المرن .

صورة (٥): القلم القارئ .

صورة (٦): كتب مطبوعة بلغة برايل

إجابة السؤال الثاني: ما مدى معرفة ذوي الإعاقة البصرية بالخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؟

يوضح الجدول التالي استجابات أفراد العينة على السؤال الثاني.

جدول (١): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة والترتيب

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة	الترتيب
١	توجد بوابات كافية مخصصة لدخول ذوي الإعاقة المسجد الحرام.	2.38	0.65	أوافق	١
٤	تتوفر داخل مصليات ذوي الإعاقة مصاحف بلغة برايل.	2.32	0.61	إلى حد ما	٢
٢	توجد أرضيات بارزة داخل المسجد الحرام لذوي الإعاقة البصرية.	2.29	0.74	إلى حد ما	٣
٣	توجد أماكن مخصصة للصلاة لذوي الإعاقة البصرية داخل المسجد الحرام.	2.28	0.70	إلى حد ما	٤
١١	يوجد متطوعون بكافة القطاعات (الصحي – الإرشادي – التوجيه – التنقل) داخل المسجد الحرام لتقديم الخدمات لذوي الإعاقة البصرية.	2.26	0.65	إلى حد ما	٥
١٢	يوجد موظفون ذوو كفاءة داخل المسجد الحرام للعناية بذوي الإعاقة البصرية.	2.25	0.62	إلى حد ما	٦
١٣	تتوفر في المصاعد الموجودة بدورات المياه لوحة مفاتيح بلغة برايل لذوي الإعاقة البصرية.	2.24	0.61	إلى حد ما	٧
١٤	تتوفر تطبيقات تساعد في التنقّل والتوجيه والإرشاد بطرق صوتية، مثل (محدد الحج العمرة الملاحي – فزعة – المقصد – مناسكنا – المطوف).	2.18	0.64	إلى حد ما	٨
٩	يوجد حامل المصاحف المرن داخل مصليات ذوي الإعاقة.	2.15	0.64	إلى حد ما	٩
٦	توجد داخل المصليات كتب مطبوعة بلغة برايل.	2.12	0.64	إلى حد ما	١٠
٥	يتوفر داخل مصليات ذوي الإعاقة القلم القارئ.	2.12	0.66	إلى حد ما	١١
١٠	توجد بالمسجد الحرام خرائط بلغة برايل توضح (المسارات – البوابات – السلالم الكهربائية – المصاعد) الخاصة بذوي الإعاقة البصرية.	2.05	0.69	إلى حد ما	١٢
٧	يتم توزيع الساعة الناطقة لذوي الإعاقة البصرية بالمسجد الحرام.	1.98	0.69	إلى حد ما	١٤
	المتوسط العام	2.18	0.51	إلى حد ما	-

يتضح من نتائج جدول (١) أن غالبية آراء عينة الدراسة عن السؤال الثاني جاءت بدرجة "إلى حد ما" على (١٣) فقرة، وجاءت بدرجة "موافق" على فقرة واحدة، وأن المتوسط الحسابي العام بلغ (٢.١٨)؛ أي: بدرجة "إلى حد ما"، بمتوسطات حسابية تراوحت من (١.٩٨) إلى (٢.٣٨). وبناء على المتوسطات الحسابية، رُتبت معرفة ذوي الإعاقة البصرية بالخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام تنازليًّا من الفقرة الأعلى إلى الأقل، فنجد أن فقرة (١) في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (٢.٣٨) بدرجة "موافق"، ونستنتج أن أفراد العينة على معرفة كافية بوجود بوابات مخصصة لدخولهم المسجد الحرام. من خلال النتائج، يرى الباحثان أن سبب ذلك يعود إلى وجود لوحات إرشادية تمثل رمز ذوي الإعاقة على بوابات الدخول يتم مشاهدتها من قِبل المرافقين للمكفوفين، ووجود المرشدين من منسوبي إدارة ذوي الإعاقة بالرئاسة العامة في الساحة الخارجية، وداخل المسجد الحرام، وفيما يخصّ باقي الفقرات من (٢-١٤) فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٢.٣٢- ١.٩.٨) بدرجة "إلى حد ما"، ونستنتج من ذلك أن هناك محدودية في معرفة أفراد العينة بباقي الخدمات الموجودة بالمسجد الحرام، فمِن خلال النتائج تُعزى المحدودية في المعرفة لعدة أسباب؛ منها: قلة اللوحات الإرشادية داخل المسجد الحرام، وقلة الإعلان المرئي والمسموع بوجود الخدمات، بالإضافة إلى عدم وضوح أماكن توفر الخدمات، ونقص في التوجيه والإرشاد لكيفية الوصول لها، والحصول عليها.

إجابة السؤال الثالث: ما مدى سهولة استخدام ذوي الإعاقة البصرية للخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؟

يوضح الجدول التالي استجابات أفراد العينة على السؤال الثالث.

جدول (٢): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة والترتيب

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة	الترتيب
سهولة الحصول على المصاحف بلغة برايل داخل مصليات ذوي الإعاقة.	2.٤٨	0.68	أوافق	١
سهولة الوصول للبوابات المخصصة لدخول ذوي الإعاقة المسجد الحرام.	2.٤٨	0.٧٤	أوافق	٢
سهولة الوصول إلى المصليات الخاصة بذوي الإعاقة بالمسجد الحرام.	2.٤٢	0.78	أوافق	٣
سهولة الحصول على القلم القارئ داخل مصليات ذوي الإعاقة بالمسجد الحرام.	2.٣٣	0.7٤	إلى حد ما	٤
سهولة استخدام خرائط لغة برايل للوصول إلى (المسارات – البوابات – السلالم الكهربائية – المصاعد الكهربائية) الخاصة بذوي الإعاقة البصرية.	2.٣١	0.٧٧	إلى حد ما	٥
سهولة الحصول على الساعة الناطقة داخل المسجد الحرام.	2.25	0.٧٧	إلى حد ما	٦
سهولة الحصول على العصا البيضاء داخل المسجد الحرام.	2.23	0.٨١	إلى حد ما	٧
المتوسط العام	**2.٣٦**	**0.٦٧**	**أو افق**	-

يلاحظ من جدول (٢) أن المتوسط الحسابي العام للسؤال الثالث بلغ (2.36)؛ أي: بدرجة "موافق". بالنظر إلى المتوسطات الحسابية للفقرات، يلاحظ أنها تراوحت من (٢.٢٣) إلى (٢.٤٨)، وكانت بدرجة "موافق" على (3) فقرات، وبدرجة "إلى حد ما" على (٤) فقرات. وبناء على المتوسطات الحسابية، رُتبت سهولة استخدام ذوي الإعاقة البصرية للخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام تنازليًّا من الفقرة الأعلى إلى الأقل. وجد الباحثان أن الفقرات من (١-٣) حققت أعلى متوسطات حسابية تراوحت من (٢.٤٨) إلى (٢.٤٢) على التوالي، وكانت بدرجة "موافق"، ونستنتج من ذلك أن أفراد العينة استشعروا سهولة الحصول على تلك الخدمات، والوصول إليها. ففي الفقرة (١)، ومن خلال النتائج؛ يرى الباحثان أن سبب ذلك يُعزى إلى توفر المصاحف في جميع مصليات المسجد الحرام، وخاصة مصليات ذوي الإعاقة، وفقرة (٢) يُعزى سبب ذلك لتميّز البوابات المخصصة لذوي الإعاقة بالرموز الخاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة كعلامة الكراسي المتحركة التي يتم مشاهدتها من قِبل المرافقين للمكفوفين، وعملية التوجيه والإرشاد من قِبل منسوبي إدارة ذوي الإعاقة من الرئاسة العامة للمكفوفين بلا مرافق، أما فيما يخص فقرة (٣) فيعود سبب ذلك إلى وجود مرشدين من منسوبي إدارة ذوي الإعاقة يوجهون ويرشدون للمصليات، ووجود مسارات الأرضيات البارزة في بعض الأماكن داخل المسجد الحرام. وفيما يخص الفقرات (٤-٧) فحققت أقل متوسطات حسابية، حيث تراوحت ما بين (٢.٣٣- ٢.٢٣)، وكانت بدرجة "إلى حد ما"، ونستنتج من ذلك أن أفراد العينة لم يستشعروا السهولة بشكل كافٍ في الحصول على باقي الخدمات، واستخدامها، ويمكن تفسير ذلك من خلال النتائج أن السبب يعود إلى: قلة المعرفة بوجود تلك الخدمات، عدم وضوح أماكن توفر تلك الخدمات، مثل (الساعة الناطقة – العصا البيضاء - القلم القارئ – الخرائط بلغة

برايل). واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة مصطفى (٢٠٢٠) ودراسة مصطفى ،وبرهمين (٢٠١٩) اللتين تؤكدان على سهولة الوصول إلى بعض الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة بالمسجد الحرام .

إجابة السؤال الرابع: ما مدى رضا ذوي الإعاقة البصرية عن الخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؟

يوضح الجدول التالي استجابات أفراد العينة على السؤال الرابع.

جدول (٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاستجابة والترتيب

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة	الترتيب
١	ساعدت التطبيقات الإلكترونية (محدد الحج والعمرة الملاحي – فزعة – المقصد – مناسكنا – المطوف) في سهولة التنقّل في المسجد الحرام.	2.٥٥	0.٦٩	أوافق	٢
٣	ساعدت اللوحات الإرشادية على الوصول إلى البوابات والمصليات الخاصة بذوي الإعاقة.	2.٥٢	0.7٧	أوافق	٣
٢	سهّلت الأرضيات البارزة التنقل لذوي الإعاقة البصرية داخل المسجد الحرام.	2.٥٠	0.7٥	أوافق	٤
٥	ساعد حصول ذوي الإعاقة البصرية على العصا البيضاء في تسهيل حركتهم بالمسجد الحرام.	2.٥٠	0.٧٥	أوافق	٥
٤	ساعد حصول ذوي الإعاقة البصرية على الساعة الناطقة بالمسجد الحرام في التنبيه بدخول أوقات الصلوات.	2.٤٥	0.٧٧	أوافق	٦
	المتوسط العام	**2.٥٣**	**0.٦٥**	**أو افق**	-

يلاحظ من جدول (٣) أن المتوسط الحسابي العام للسؤال الرابع بلغ (٢.٥٣)؛ أي: بدرجة "موافق". وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية للفقرات، يلاحظ أنها تراوحت من (٢.٤٥) إلى (٢.٦9)، وكانت بدرجة "موافق" على كل الفقرات، ونستنتج من ذلك أن أفراد العينة قد شعروا بالرضا عن الخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام؛ مما يدل على فاعلية تلك الخدمات من وجهة نظر أفراد العينة. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة مصطفى ، عثمان (٢٠١٩) ودراسة مصطفى ،وبرهمين (٢٠١٩) اللتين تؤكدان على رضا ذوي الإعاقة عن بعض الخدمات المقدمة لهم بالمسجد الحرام .

إجابة السؤال الخامس: ما الخدمات التي يرغب ذوو الإعاقة البصرية في توفرها بالمسجد الحرام؟

تمت الإجابة من خلال إجراء تحليل محتوًى لاستجابات العينة على الفقرات التي وردت في السؤال الخامس، واستنتجت الدراسة أن آراء عينة الدراسة تركزت على ما يلي:

- زيادة المسارات الأرضية البارزة في المسجد الحرام، وساحاته.
- زيادة عدد بوابات ذوي الإعاقة في جميع جهات المسجد الحرام.
- توفير نقاط توزيع العصا البيضاء والساعة الناطقة في مداخل بوابات ذوي الإعاقة.
- وضْع لوحات إرشادية لذوي الإعاقة البصرية (ناطقة، أو بلغة برايل) على مداخل بوابات ذوي الإعاقة.
- زيادة عدد مصليات ذوي الإعاقة.
- إضافة خدمة في التطبيقات الإلكترونية (توكلنا خدمات – نسك)؛ لعرض خدمات ذوي الإعاقة البصرية، وحجزها.

إجابة السؤال السادس: ما الخدمات المقترحة التي يمكن إضافتها لتساهم في إثراء زيارة ذوي الإعاقة البصرية للمسجد الحرام؟

تمت الإجابة من خلال إجراء تحليل محتوًى لاستجابات عينة الدراسة على الفقرة المفتوحة، والتي وردت في الاستبانة، وتركزت آراء عينة الدراسة على ما يلي:

- توفير مكان مخصص للطواف للمكفوفين.
- وضع مسارات بارزة متناسقة مع تصميم أرضية صحن المطاف؛ لمعرفة أنه تم الوصول للحجر الأسود، والركن اليماني.
- توفير باصات تردّدية خاصة بذوي الإعاقة البصرية.

- استخدام لغة برايل في اللوحات الإرشادية.
- الطباعة على حواجز السلالم بلغة برايل؛ للتعريف بالأدوار.
- تصميم خريطة GPS خاصة بالمنطقة المركزية، وإضافتها في تطبيق نسك؛ لمساعدة المكفوفين للوصول إلى الخدمات.
- وضع جهاز استشعار ناطق عند بداية السلالم الكهربائية؛ للتنبيه بوجود السُّلم، واتجاه الحركة.
- تركيب مسارات تتبّعية ذكية لأصحاب الإعاقة البصرية داخل المسجد الحرام، والساحات الخارجية.
- تفعيل الأسوار الذكية؛ ليستفاد منها في التوجيه باستخدام تقنية التوجيه الصوتي بجميع اللغات، وكذلك ربطها بالجهات المعنية بتقديم الخدمات الصحية.
- توفير فريق من المرشدين المتطوعين؛ لمساعدة المكفوفين للوصول للمصليات الخاصة بهم داخل المسجد الحرام، والحصول على الخدمات الأخرى.

4. التوصيات

- إجراء دراسة تطبّق على ذوي الإعاقة البصرية خلال مواسم العمرة والحج في المسجد الحرام، والمسجد النبوي.
- إجراء دراسة مشتركة مع الجهات المعنية بتقديم الخدمات لذوي الإعاقة في الحرمين الشريفين، والمراكز الخاصة بذوي الإعاقة؛ للمساهمة في تحسين وتطوير الخدمات المقدمة لهم.
- الأخذ بعين الاعتبار رغبات واقتراحات العينة في تطوير وتحسين خدمات ذوي الإعاقة البصرية.
- عمل مسارات مخصصة لذوي الإعاقة البصرية في مداخل البوابات (أرضيات بارزة)، والساحات الخارجية، وزيادة أعدادها داخل المسجد الحرام.
- تقديم مقترح للجهة المصمِّمة لتطبيقات (توكلنا خدمات – نسك)؛ وهو إضافة أيقونة خدمات ذوي الإعاقة، حيث تشمل جميع أنواع الإعاقات، ويتم ربطُها بالجهات المعنية بتقديم الخدمات بالمسجد الحرام، مثل (الإدارة العامة لشؤون الأشخاص ذوي الإعاقة بالرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، مشروع تعظيم البلد الحرام (خدمات المتطوعين))، حيث تظهر لديهم الخدمات المطلوبة بمجرد حجزها من خلال التطبيق.

شكل (١): (تصميم مقترح لعرض خدمات ذوي الإعاقة البصرية في تطبيق توكلنا خدمات – نسك)

المراجع :

- برهمين ، سامي ،وهلالي ، أحمد .(٢٠١٩). خدمة الحشود: مصطلح جديد من منظور الهندسة الاجتماعية (بالتطبيق على المسجد الحرام) . السجل العلمي للملتقى العلمي التاسع عشر لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، جامعة أم القرى .
- الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي. وكالة التفويج وإدارة الحشود. تم الاسترجاع من: https://bit.ly/3HLGMIg.
- الشيخ ، سليمان رجب .(٢٠٢١). سهولة الوصول للحجاج ذوي الإعاقة واختلافات التعلم دراسة لتطبيقات ومواقع خدمات الحج والعمرة والزيارة. الملتقى العلمي الحادي والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، جامعة أم القرى .
- عبدالحليم، جيهان . (٢٠١٧) . خدمات حجاج ذوي الاحتياجات الخاصة. السجل العلمي للملتقى العلمي السابع عشر لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، جامعة أم القرى .
- القحطاني، اروى ، والقحطاني، هيا ، والزهراني ، شهد ، والمطيري ، رشا ، ومحجوب ، سلمى . (٢٠٢١) . استخدام الرقمنة والتحول الرقمي في إدارة الحشود في الحج : دراسة حالة . السجل العلمي للملتقى العلمي الحادي والعشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة ، جامعة أم القرى .
- مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة، إحصائيات مناطق المملكة. تم الاسترجاع من: https://bit.ly/3oJ5tNK.
- آل مساعد ، حصة محمد بن سعود ، والعمري ، عائشة بنت بلهش بن محم صالح .(٢٠٢٠). الخدمات الرقمية المقدمة للأشخاص ذوي الإعاقة بين الواقع والمأمول: المسجد النبوي أنموذجًا. المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، مج ١، ٢، ٤٠٢-٣٨٠.
- مصطفى، أيمن، وبرهمين، سامي (٢٠١٩) تقييم جودة المرافق والخدمات من وجهة نظر ذوي الاحتياجات الخاصة بالمسجد الحرام – موسم رمضان ١٤٣٩هـ، السجل العلمي للملتقى العلمي التاسع عشر لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، جامعة أم القرى.
- الهيئة العامة للإحصاء المملكة العربية السعودية. تم الاسترجاع من: https://bit.ly/3yV14fJ.
- وثيقة برنامج خدمة ضيوف الرحمن، رؤية المملكة ٢٠٣٠.

تطوير محاكي للحشود في منطقة منى والجمرات لدعم متخذي القرار في منظومة الحج

عبد الله نورهوساوي

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Development of a Crowd Simulator in Mina and Jamarat Area To support decision makers in Hajj System

Abdullah Noor Al- Hawsawi

The Custodian of The Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (anhawsawi@uqu.edu.sa)

الملخص

محاكاة حركة الحشود الواقعية من أنجح الأساليب في توضيح الرؤية وسير الخطط قبل حدوثها على أرض الواقع، وهذا ما يجعلها ذات أهمّيّة بالغة في مجال إدارة الحشود في المملكة العربية السعودية، وخصوصاً في المشاعر المقدسة في منطقتي مشعر منى ومنشأة الجمرات، حيث تعطي المحاكاة صورة مرئية مسبقة لمتخذي القرار والإداريين والقائمين على العمل الميداني لتتكامل في أذهانهم الخطط التنفيذية وتصورها، والتي تمثّل محور عملهم في خدمة الحجاج وقاصدي الأماكن المقدسة. ومن ناحية أخرى، فإنّ المحاكاة بما تحتويه من احتمالات قادرةٌ – لحد ما – على التنبؤ بالمشاكل المحتملة قبل حدوثها، وهي كذلك قادرة على تحديد الثغرات في الخطط – إن وجدت – من خلال رؤية آثارها على تفاعل الحشود أثناء تنفيذ عملية المحاكاة وقبل حصول ذلك فعلياً على أرض الواقع. تعرض هذه الورقة مشروعاً لبناء محاكٍ قادر على تجسيد حركة الحجاج بين مخيمات مشعر منى وطوابق منشأة الجمرات، حيث قام الفريق البحثي بإنشاء وتطوير محاك لحركة حشود الحجاج أثناء تأدية نسك رمي الجمرات، والذي مكن الباحثين من تجميع أكثر من 60 ألف عميل في أقل من 10 دقائق وتفويجهم من مخيماتهم باستخدام المسارات المقترحة من قبل فريق التخطيط، وذلك استشعاراً لما تقدمه التقنية من دور أساسي في تسهيل إجراءات التخطيط والمتابعة، وهذا يساعد في دعم سرعة اتخاذ القرار، واقتراح الخطط البديلة التي من شأنها أن تساعد في تجنّب المخاطر المتوقعة، وذلك بعد تقدير تدفقات حركة الحشود والتنبؤ بمواطن الزحام المتوقعة بناء على تدفقات الحجاج وتحديد الظروف الملائمة لتأدية مناسك الحج.

الكلمات الدالة: الحج، منشأة الجمرات، إدارة الحشود، النمذجة، المحاكاة.

Abstract

Building a simulation model is one of the most successful technologies for anticipating accidents nowadays. This is what makes it an essential system in the field of crowd management in the Kingdom of Saudi Arabia, especially in the holy areas of Mina and Jamarat. Building a simulation model in these areas gives a prior visual image for the decision-makers, administrators, and those in charge of fieldwork to integrate into their minds the executive plans, which represent the

focus of their work in the service of pilgrims and visitors. On the other hand, simulation, with the possibilities it provides, is capable of predicting potential problems before they occur in toto. Not only that, but it is also capable of identifying gaps in strategic plans and enhancing them. Hence, the research team attempted to create, develop, and modify a simulator of pilgrims' crowd movements while performing the ritual of stoning (Throwing Jamarat). The researcher team was able to generate more than 60,000 agents in less than 10 minutes moving them from one area to another which are one of the challenges in this ritual. This project would help to avoid expected risks, after estimating crowd movement flows and predicting the expected crowds based on the flows of pilgrims and estimating the appropriate conditions for performing the Hajj rituals.

keywords: Hajj, Jamarat, crowd management, crowd simulation.

1. المقدمة

عندما نقوم بدراسة حركة الحشود في مناسك الحج نجد أن هناك تجمعاً لأعداد كبيرة من الحجاج في ذات المكان والزمان، وقد تصل أعداد هذه الحشود في الموسم الواحد إلى أكثر من مليوني حاج مجتمعين في مواقع مختلفة بالمشاعر المقدسة، فعند حلول اليوم العاشر من شهر ذي الحجّة من كلّ عام – وطيلة أيام التشريق – ينتقل هذا الحشد الكبير تدريجياً بالتفويج إلى منشأة الجمرات لأداء مناسك رمي الجمرات الثلاث، وقد يؤدي ذلك التجمع إلى حدوث ازدحام قد تترتب عليه مواقف خطيرة – لا سمح الله –. ومن هنا تظهر أهمية دراسة حركة الحشود في مكة المكرمة عامةً وفي مشعر منى ومنشأة الجمرات على وجه الخصوص، وقد أصبحت الجهات الرقابية والإشرافيّة تدرك أهمية هذه المنطقة ومدى تعقيدات عمليات التفويج بها وتأثيرها على فعالية أداء الحج والتي تعتبر أحد أهمّ عوامل ومؤشرات الأداء لنجاح موسم الحج. لذلك فإنّ استخدام أنظمة محاكاة حركة الحشود في عمليات التخطيط والتنبؤ بسلوك الحشود والسيطرة عليه من خلال اتخاذ بعض القرارات والإجراءات لتقليل كثافة الحجاج في منشأة الجمرات وتنظيم تدفقاتهم إليها منذ خروجهم من مخيمات مشعر منى وصولاً إلى طوابق منشأة الجمرات، يساعد في التحكم والسيطرة في إدارة الحشود في هذه العملية الانتقالية الحرجة. تستعرض هذه الورقة "محاكياً للحشود في منطقة منى والجمرات" والذي تمّ تطويره من قبل الفريق البحثي في "وحدة الحشود Crowd Unit "حيث تمّ بناء وتطوير هذا المحاكي على الأسس المعمارية لمنشأة الجمرات، بالإضافة إلى تطبيق النظريات الفيزيائية لحجاج بيت الله الحرام ومراعاة فيزيائية ملابس الإحرام وسلوك الحشود وتصرفاتهم أثناء تأدية نسك رمي الجمرات.

كما تمّ إجراء دراسة موجزة للأبحاث والدراسات المشابهة في تطبيقات محاكاة حركة الحشود على نطاق واسع وفي عدة مجالات أهمّها: دراسة سلوك الحشود، تخطيط حركة الحشود، تدفقات الحركة، التصميم المعماري والبنية التحتية للمشاعر المقدسة. وكذلك قصدت الدراسة إلى الاستفادة من العديد من التخصصات العلميّة للباحثين في إدارة الحشود. كما عمدت الدراسة إلى الاستفادة من آراء علماء النفس، وعلماء الاجتماع، وعلماء الهندسة، وعلماء الحاسب الفيزيائيين. كما لوحظ أنّ تلك الدراسات راعت مواقف وظروف مختلفة للحشود منها: [الظروف الخاصة لموسم الحج، والمواقف الحرجة، والازدحامات، والمدافعات، وأخيراً عمليات الإخلاء].

2. مشكلة الدراسة

تتمّحور مشكلة الدراسة في عدم وجود نظام يساعد متخذي القرار في إدارة تفويج الحجاج يتكامل مع خططهم المستقبلية، وهذا النظام المفقود ينبغي أن يتكامل مع الأنظمة الإدارية الموجودة، ويكون قادراً على إعطاء صورة مسبقة لتنفيذ الاستراتيجيات المعتمدة وتقييم أدائها وإجراء التعديلات عليها – إن لزم الأمر – قبل اعتمادها، فضلاً عن التنبؤ بحصول المشكلات المترتبة عليها بأرض الواقع. ومن هنا فإنّ الحلّ يكون في بناء محاكٍ لحركة الحجاج بين مشعر منى ومنشأة الجمرات مقارب للواقع مع احتساب العوامل الخاصة والعقبات المحتملة، ويتمّ تطوير المحاكي ليكون مقارباً للواقع وقابلاً للتكيّف مع الخطط المطروحة من الجهات ذات العلاقة بإدارة حركة الحجاج والتحكم بتحركات الحجيج. وتتجسد محددات الدراسة بخطّة الحج للسنة المطلوبة بما فيها من توزيع المخيمات وتحديد مواعيد ومسارات الحركة للأفواج، ليقوم المحاكي في إصداره الأول بإنشاء نماذج للحجاج وتحريكهم حسب الجدولة المحددة في الخطة، ويستطيع المستفيد (إدارة التفويج والجهات الرسمية ذات العلاقة) التنقل داخل الخريطة لاستعراض حركة الحجاج، وفي الإصدارات التالية يتيح البرنامج من داخله ميزة إعداد الخطة والتعديل عليها وتحرير الخرائط حسب الخطة، كما يتيح البرنامج إمكانية إضافة

كاميرات مراقبة ويمكن من المتابعة الشاملة من خلال محاكاة لوحة مراقبة مركزية (Dashboard). وعلى هذا فإن المتغيرات التابعة التي يدرسها المشروع هي حركة الحجاج متجسدة بسجل الإحداثيات المكانية للأفراد موزعاً على الزمن، وتتأثر هذه المتغيرات بقائمة المتغيرات المستقلة المتجسدة بالعوامل المؤثرة على حركة الحشود.

3. تساؤلات الدراسة

تنبثق من مشكلة الدراسة ثلاثة تساؤلات رئيسة تتبعها مجموعة من التساؤلات الفرعية:

أ. ما هي العوامل المؤثرة على حركة الحجاج بين مشعر منى ومنشأة الجمرات؟، وينبثق عنها:

1. ما العوامل المؤثرة على حركة الحجاج والتي تمّ التطرق لها في الأدبيات السابقة؟
2. ما العلاقة بين كل عامل من العوامل المؤثرة وحركة المشاة في سياق رمي الجمرات؟

ب. كيف يمكن محاكاة حركة الحجاج بين مشعر منى ومنشأة الجمرات؟ وينبثق عنها:

1. ما الصيغة الرياضية التي من الممكن أن تجمع العوامل المؤثرة على حركة الحجاج بين منى والجمرات؟
2. ما مدى مطابقة محاكاة حركة الحجاج بين منى والجمرات للواقع؟

4. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- إنشاء محاكٍ مقارب للواقع يعطي تصوراً مرئياً لحركة الحجاج بين مشعر منى ومنشأة الجمرات.
- إجراء تجارب واقعية تختبر تأثير هذه العوامل على الحركة في مشعر منى ومنشأة الجمرات.

5. أهمية الدراسة

تبرز أهمية البحث بمنظوره الجديد والمنبثق من خلال رؤية المملكة 2030 في زيادة جودة الحياة لقاصدي المشاعر المقدسة والتي تعتمد على دراسة أثر العوامل المختلفة على حركة المشاة والمعتمدة على حركة الحشود وفقاً لثلاثة محددات (محاور مسطحة طولية وعرضية ومحور زمني)، وبالتالي يفتح أفقاً رياضياً جديداً لدراسة حركة الحشود، وهذا من شأنه نقل دراسة حركة الحشود من المساق الاجتماعي إلى المساق العلمي، وبالتالي فتح الباب أمام إمكانية حصر المتغيرات والتنبؤ بما كان، وهو من غير الممكن سابقاً. وعلى الصعيد العملي، فمحاكاة الحشود بشكل عام وفي المشاعر المقدسة بشكل خاص تفتح الباب أمام مجالات أخرى كأتمتة اتخاذ القرارات في إدارة الحشود والتخطيط المسبق وأنظمة التحذير المبكر فيما يتعلق بالأمن والسلامة، وكثير من هذه النقاط تمّ التطرق إليها، إلا أنها لم تصل حد الكمال العملي حتى الآن، ويهدف هذا المشروع إلى رفع مستوى التميز إلى حد مقبول عملياً لتوظيفه في الخدمات التقنية المرتبطة بها فيما بعد.

6. حدود الدراسة وقيودها

الحدود المكانية: هذه الدراسة محددة بحدود مكانية وهي مشعر منى في مكة المكرمة بما فيه من مخيمات ومنطقة رمي الجمرات.

الحدود الزمانية: تتناول هذه الدراسة محاكاة حركة الحجاج أثناء وجودهم بمشعر منى لأداء نسك رمي الجمرات.

7. الدراسات السابقة

عند استعراض الدراسات السابقة في مجال إدارة حركة الحشود وتطبيقاتها نجد أنه في [8] تمّ تقديم مفهوم الحركة الذكية للحشود وبناء نموذج محاكاة في الطواف والسعي والجمرات بالاعتماد على سلوك العميل الذكي، ومدى التشابه بين سلوك العميل بنظام المحاكاة وبين سلوك الحاج الفعلي. حيث تمكّنت الدراسة من تكييف الحشود مع البيئة المحيطة بها وتمكّن المختصون من اتخاذ القرارات حسب المعلومات المتاحة لهم، وأمكن استخدام نموذج دراستهم لتدريب الحجاج قبل القدوم لموسم الحج، وأيضاً قام الباحثون بتقوية هذه الدراسة من خلال إجراء استفتاء يؤكد مدى الفائدة الحاصلة لتعلم الحجاج أعمال الحجّ قبل القدوم لأدائه.

وفي [1] تمّ تقديم طريقة تفاعلية حديثة لتدريب المستخدمين في دولة (ماليزيا) لمعرفة تفاصيل وتعاليم الحج من خلال تزويدهم بمشهد للطواف وواجهة مستخدم تفاعلية ومرنة تمكّن من تقديم محاكاة ثلاثية الأبعاد للكعبة المشرفة بالمسجد الحرام باستخدام نموذج COLLADA المدعوم من قبل محرك الألعاب HORDE والتحكم في سلوك وحركات البشر أثناء تأدية الطواف وتفاعلهم باستخدام جهاز تحكم مرتبط لاسلكياً بالنظام.

وفي [2] ركزت الدراسة على نمذجة الحشود أثناء طوافهم بشكل دائري حول الكعبة المشرفة وخروجهم بعد تأدية الطواف من منطقة صحن المطاف عبر أحد مخارج المسجد الحرام، وتمّ تقديم نموذج لحركة المشاة باستخدام تقنيات حديثة منفصلة لمحاكاة سلوك الحشود وتصرفاتهم بعد الانتهاء من تأدية الطواف، وأيضاً تمّ استخدام آلية دائرية لنمذجة حركة الحشود خلال طوافهم حول الكعبة المشرفة.

أما في البحث [3] فقد تمّ تطوير نموذج سلوك الحجاج أثناء رمي الجمرات وتحليل تأثير العوامل المؤثرة أثناء تأدية رمي الجمرات حيث تمّ إنشاء تصميم لتحليل معايير السلامة مثل: 1- استراتيجيات الإخلاء وقت الذروة 2- دراسة سلوكيات مختلفة تحت عوامل مؤثرة على أداء رمي الجمرات مثل النسبة المئوية للحجاج العدوانيين والمتعاونين، البنية المعمارية وعرض عمود كل جمرة منفردة ، والوقت لأداء أعمال رمي الجمرات.

وفي [4] تمّ تطوير نماذج خاصة بمحاكاة الحشود لمقارنة القرارات السلوكية بين أنظمة المحاكاة وقرارات الإنسان لنمذجة السلوك والتركيز على تقليد سلوك الإنسان الحقيقي في عملية اتخاذ القرار أثناء تحركاته داخل الحشود المزدحمة مثل: سلوك صنع القرار والوعي بالموقف داخل الحشد، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ نموذج السلوك المقترح يمكن أن يتكيف داخل سيناريو محدد يتمّ إدخاله من قبل المستخدم وتوليد إنسان واقعي السلوكيات في حشد من الناس.

وفي [5] تمّ تقديم نموذج يعتمد على محاكاة الحشود في الأوقات المزدحمة باستخدام أداة محاكاة AnyLogic حيث تمّ استخدام طرق مختلفة لإخلاء الحشود بشكل عشوائي وكذلك الإخلاء باستخدام أصغر مسافة، وقد تمّت النمذجة على عدد 10,000 شخص وأظهرت نتائج الدراسة أن الإخلاء باستخدام أقصر مسافة CRD تفوق على الإخلاء العشوائي للحشود.

و في [6] قدم الباحثون إطار عمل السيطرة على حركة الحشود وتمّت مناقشة حالات واقعية في الحج واحتوى إطار العمل على نظامين:

1. نظام التحكم في الكوارث وإدارتها Disaster Control and Management System (DCMS)
2. نظام إدارة الرعاية الصحية Healthcare Management System (HMS).

و تمّ تطوير تطبيق نموذج متكامل للهاتف المحمول وتمّ اقتراح العديد من التقنيات للتنبؤ قبل حدوث التدافع وطبقت الحوسبة السحابية وشبكات الاستشعار اللاسلكية والنظام العالمي لتحديد المواقع وكاميرات الانترنت، كل ذلك لتعزيز كفاءة التطبيق الخاص بذلك.

وفي [7] قدم الباحثون دراسة لطرق إخلاء منطقة رمي الجمرات الثلاث الموجودة حالياً وذلك ببناء نموذج محاكاة ومقارنة طرق الإخلاء الحالية بـ (4) طرق جديدة تمّ اقتراحها بالدراسة المقدمة، وتمّت المقارنة بتطبيقها على سيناريوهات مختلفة ومستويات خطورة متعددة وتبين أن المقترحات الجديدة قدمت نتائج أفضل فعالية بأقل وقت للإخلاء وبما يقارب ثلاثة أضعاف الوقت الحالي عند حدوث حالات إخلاء بمنطقة رمي الجمرات. وللإجابة على التساؤلات الواردة بالفقرة 3 في هذه الورقة البحثية، في الفقرة (أ)- (1)، نجد أنه يمكن معرفة العوامل المؤثرة على حركة الحجاج والتي تمّ التطرق إليها في الأدبيات السابقة عن طريق معرفة بعض السلوكيات البشرية التي طرحت في الأبحاث السابقة وآلية التعرف عليها والحلول المقدمة لها، كما هي موضحة في الجدول رقم (1).

جدول (1): مقارنة الدراسات السابقة في مجال محاكاة الحشود

رقم المرجع	منطقة الدراسة	الهدف من الدراسة	السلوك البشري	الحل المقدم	النتائج
[8]	الطواف السعي الجمرات.	تقديم محاكاة لحشود الحج معتمدة على العميل الذكي ومدى قدرته على تقديم سلوك	السلوك العقلاني والتصرف بذكاء	تقديم نموذج المحاكاة وإجراء تقييم واستنتاج لمعرفة مدى قدرة تعليم	العميل الذكي أثبت أن لديه القدرة على التفاعل بشكل أكثر دقة وتوفير

		طبيعي مشابه لسلوك الحجاج الفعليين أثناء تأدية مناسك الحج.	ومنطقية والتكيف مع البيئة.	أداء مناسك الحج قبل أداء الحج.	سلوك طبيعي مشابه لسلوك الحجاج الفعليين
[1]	تصور الطواف والكعبة المشرفة	التدريب التفاعلي للمستخدمين في دولة (ماليزيا) لمعرفة تفاصيل الطواف ورؤية الكعبة المشرفة ثلاثية الأبعاد والتفاعل معها.	التصرفات الشخصية البشرية أثناء الطواف حول الكعبة المشرفة.	تقديم نموذج ثلاثي الأبعاد ونظام محاكاة للطواف حول الكعبة المشرفة تفاعلي مع المستخدم وتمكّنه من الشعور الحقيقي بتأدية الطواف.	وجد أنّ المستخدمين شعروا بحقيقة الطواف وكامل تفاصيله وماهي الأمور التي يجب مراعاتها عند قدومهم للطواف فعلياً.
[2]	الحركة الدائرية للطواف والخروج من صحن المطاف.	دراسة تصرفات الحجاج وسلوكياتهم أثناء تأدية الطواف وحتى الانتهاء من الطواف والخروج من صحن المطاف عبر أحد أبواب المسجد الحرام.	تحديد الاتجاه المناسب لمغادرة صحن المطاف باختيار أحد أبواب المسجد الحرام للخروج منه.	بناء نموذج محاكاة خلوي يدرس سلوك وتصرفات الحجاج أثناء الطواف وبعده وخطوات الخروج من صحن المطاف.	عند وجود تغييرات معينة في البنية التحتية لصحن المطاف فإن ذلك سيؤثر على أداء وسرعة وتصرفات الحجاج أثناء تأدية الطواف.
[3]	منطقة رمي الجمرات.	تطوير نموذج أساسي لمنطقة رمي الجمرات وتحليل المؤثرات الخارجية والبنى المعمارية في منطقة رمي الجمرات.	السلوك العدواني أو التعاوني بين الحجاج عند رمي الجمرات.	تطوير نموذج لتحليل تأثير العدوانية والتعاون بين الحجاج وحجم عمود الجمرة ومنطقة ووقت رمي الجمرات.	يحتاج النموذج لتحديد المشاعر المهمة للحجاج مثل الخوف، القلق، الارتباك وتحديد الاتجاهات.
[4]	نماذج خاصة بمحاكاة الحشود.	تطوير عام لنمذجة السلوك ومحاكاة للحشود، مع التركيز على تقليد سلوك الإنسان الحقيقي في عملية اتخاذ القرار.	سلوك صنع القرار والوعي بالموقف.	تقديم نموذج محاكاة لمقارنة القرارات السلوكية بين المحاكاة وقرارات الإنسان الحقيقي.	أظهرت نتائج الدراسة أن نموذج السلوك المقترح بنموذج الدراسة يمكن أن يتكيف في سيناريو محدد من قبل المستخدم وتوليد إنسان واقعي السلوكيات في حشد من الناس.
[5]	المسجد الحرام. الحج بشكل عام.	دراسة التجمعات البشرية في الحج ومناقشتها كمصدر محتمل للتسبب في كوارث التدافعات ودراسة وتحليل ديناميكيات الحشود وتقييم تقنيات الإخلاء.	سلوك الحشود أثناء الإخلاء والاستراتيجيات المتبعة في حالات الطوارئ.	تقديم نماذج وتحسينات لسيناريوهات التجمعات البشرية في رحلة الحج وتقييم استراتيجيات إخلاء الحشود. ومناقشة النتائج المقدمة.	أظهرت النتائج تحليلاً مفصلاً لاستراتيجيات عمليات إخلاء الحشود وأدائها أثناء تشغيل المحاكاة لسيناريو الحج وإظهار بعض التفاصيل الجسدية والسلوكية.
[6]	مناطق تجمع الحشود.	دراسة حالات واقعية لتجمعات الحشود والعمل على أنظمة التحكم في الكوارث وإدارتها ونظام إدارة الرعاية الصحية خلال التجمعات البشرية.	سلوك تصرفات الحشود أثناء وقوع الكوارث بالتجمعات البشرية.	تقديم إطار عمل CCHMS لدراسة طبيعة الازدحام وتزويده بآليات مدمجة وتقنيات الاستشعار والهاتف المحمول عند تطبيق CCHMS في إدارة حشود حقيقية.	أظهرت النتائج أن النظام بحاجة لبعض التعديلات التشغيلية ليتمكّن من إدارة الأحداث المزدحمة في جميع أنحاء العالم وتحليل التدافع بناءً على السنوات الخمس عشرة الماضية ومحاولة التحكم بها والسيطرة عليها.
[7]	منطقة رمي الجمرات الثلاث.	بناء نموذج محاكاة اختبار مدى فعالية مخارج الطوارئ الحالية في منطقة رمي الجمرات وتحليل مدى فعالية عمليات الإخلاء في 3 مستويات للخطورة.	سلوك الحجاج أثناء الإخلاء بمنطقة رمي الجمرات.	اقتراح واختبار 4 نماذج مختلفة لمواقع إخلاء منطقة الجمرات ومقارنتها بالمخرج الحالي لتحديد أفضل نموذج مقترح للإخلاء.	مواقع الإخلاء الحالية تتطلب وقتاً أطول للإخلاء وكذلك أعداد أقل من النماذج المقترحة، كما وجد أن أفضل مواقع الإخلاء هي التي تكون مجاورة لكل جمرة من الجمرات الثلاث وقريبة من المدخل.

بعد أن أتمّ باحثو هذه الورقة دراسة سلوك وتصرفات الحجاج أثناء عملية محاكاة الحشود وجد أن أبرز العوامل المؤثرة تتمثّل في السلوك النفسي والناتج من طبيعة البشر مثل (الشعور بالاطمئنان، الخوف، القلق، الذعر) وليس هناك أي معلومات عن مواصفات الحشد من حيث (كمية الحشد، سرعة الحشد، كثافة الحشد).

وللإجابة على التساؤلات الواردة بالفقرة 3 من هذه الورقة البحثية، في الفقرة (أ) (2): ما العلاقة بين كل عامل من العوامل المؤثرة وحركة المشاة في سياق رمي الجمرات والتي يمكن معرفتها عن طريق معرفة عوامل حركة المشاة ومواصفات منشأة الجمرات من حيث (الطاقة الاستيعابية للطرق المؤدية إلى منشأة الجمرات، الطاقة الاستيعابية لكل طابق) ومواصفات نسك رمي الجمرات من حيث (الوقت المستغرق لرمي الجمرات منذ مغادرة المخيم حتى الوصول للجمرة، أوقات المغادرة من مخيمات منى، أوقات رمي الجمرات، الزمن المستغرق لرمي كل جمرة) والتي هي مطلب لإتمام الدراسة، فالجدول التالي يبين ما تمّ إنجازه (جدول 2).

جدول (2): الدراسات السابقة حسب العوامل المؤثرة على الحشد

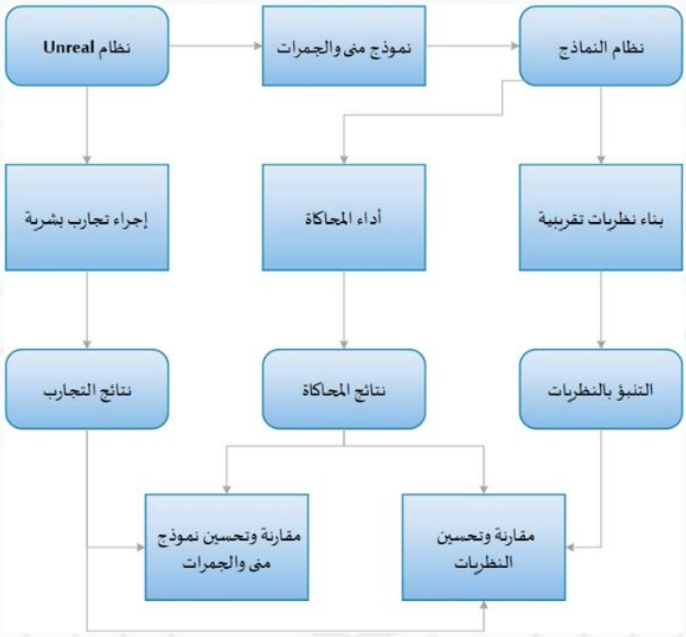
المواصفات	العامل المؤثر	الدراسات السابقة	المرجع
مواصفات الحشد	نوعية الحشد	لا يوجد دراسة تبين العدد	
	سرعة الحشد	"Hajj Crowd Simulation Based on Intelligent Agent"	[8]
	كثافة الحشد	"Managing Crowds with Wireless and Mobile Technologies"	[6]
	ثقافة وتدريب الفرد	"Development of 3D Tawaf Simulation for Hajj Training Application Using Virtual Environment"	[1]
مواصفات منشأة الجمرات	الطاقة الاستيعابية للطرق المؤدية إلى منشأة الجمرات.	"A NetLogo Model for Ramy al-Jamarat in Hajj"	[3]
	الطاقة الاستيعابية لكل دور	"Crowd Evacuation in Hajj Stoning Area: Planning through Modeling and Simulation"	[7]
مواصفات نسك رمي الجمرات	الوقت المستغرق لرمي كل جمرة (أفواجاً أو أفراداً).	لا يوجد دراسات توضح المدة أو متوسط الوقت	
	أعلى طاقة استيعابية عند كل جمرة.	لا يوجد دراسات توضح المدة أو متوسط الوقت	

8. المنهجية

استكمالاً لإجابات هذه الورقة على التساؤلات السابقة في الفقرة (ب) من هذه الدراسة (1 و2) فقد قام الفريق البحثي ببناء محاكي حركة الحشود يعتمد في أساسه على نظام Unreal Engine وهو محرك ألعاب مطوّر تمّ استخدامه لأول مرة في الألعاب الخاصة في عام 1998. بعد ذلك تمّ تطويره للاستخدام في منصات متنوعة من ضمنها المحاكيات. كما يعتمد على لغة البرمجة C++، ويتميّز محرك Unreal Engine بدرجة عالية من الواقعية لتمثيل الجسد البشري وسلوكيات الأشخاص وحركاتهم، ولهذا السبب تمّ اختياره لبناء المحاكي المطروح في هذه الورقة، وبعد أن تمّ اختيار النظام قام الفريق البحثي بتحديد منطقة الدراسة التي سيتمّ بناء النموذج طبقاً لها ، حيث تمّ إقرار منطقة منشأة الجمرات ومشعر منى نظراً لما تحتله هذه المنطقة من أولوية قصوى ودور مهم في رحلة الحج واحتمالية حدوث الازدحام الذي قد يتسبب بوقوع حوادث لا سمح الله، لذلك حرص الفريق على أن تكون سلامة الحجاج والتنبؤ بالازدحام قبل حدوثه هي أساس الدراسة. وبعد ذلك تمّ بناء نماذج ثلاثية الأبعاد متصلة ببعضها بمشعر منى وكذلك منشأة الجمرات كما هو الحال في واقع الأمر مع مراعاة الواقعية ودقة التفاصيل للبنى المعمارية للمنطقتين، ونسبة التشابه الكبيرة بين الواقع والمحاكي، وبناء الشخصيات التي تمثّل أجساد الحجاج وتحري أدق التفاصيل واختلاف السلوك بين حركة الرجل وحركة المرأة وما يرتديه الرجل في الإحرام وما ترتديه المرأة من ملابس ومراعاة التفاصيل الأخرى مثل الطول والعرض والسرعة وملامح الوجه وجميع التفاصيل البشرية التي تجعل المحاكي أكثر واقعية وأكثر دقة، وذلك لدعم التصور التخيلي لمتخذي القرار عند مشاهدتهم للمحاكي، وأثناء تنفيذ العمليات المحاكية لحركة الحجاج خلال انتقالهم من مشعر منى ودخولهم لمنشأة الجمرات والتوجه إلى مناطق الرمي لأداء نسك رمي الجمرات.

وبعد الانتهاء من مراحل اختيار المحرك وتحديد منطقة الدراسة وبناء النموذج جاء دور تحديد واختيار النظريات المناسبة التي سيتمّ لاحقاً الاعتماد عليها في تشغيل المحاكي وتحريك الحجاج ودراسة سلوكهم وتصرفاتهم الشخصية أثناء عملية المحاكاة.

على الجانب الآخر تمّ إعداد الخطة التنفيذية لإجراء التجارب العملية في العالم الحقيقي وتحديد عدة سيناريوهات من شأنها تمكين المقارنة الفعلية بين نتائج التجارب الافتراضية بواسطة المحاكي وبين نتائج التجارب البشرية بالعالم الحقيقي ومشاهدة أبرز العوامل المؤثرة في سلوك الحاج التي تقوده لتحديد المسارات التي يتحرك بها وطرق اتخاذ القرار أثناء تأدية مناسك الحج والشكل (1) يوضح منهجية بناء المحاكي [9].



شكل (1): منهجية بناء محاكي الحشود.

9. التجارب البشرية

قام الفريق البحثي بإجراء عدد (15) تجربة بشرية لمعرفة سلوك الحشود في وضعيات مختلفة والتي سوف تستخدم لقياس السلوك في المحاكي المطور، ومنها الوضع العادي والذي يمثل الحالة الطبيعية، والوضع المستعجل الذي يمثل حالة الاستعجال ووضع الإخلاء الذي يمثل السلوك في حالة تطبيق خطط الإخلاء والطوارئ وذلك لاستخدامها في عمليات المعايرة وزيادة موثوقية حركة العميل في المحاكي وهي موضحة في الجدول التالي (جدول 3).

جدول (3): التجارب البشرية

كود التجربة	اسم التجربة	الأوضاع	المدة (دقيقة)	صورة التجربة
801	فيديو نمذجة حركة الحشود - زاويتين منفصلة.	عادي مستعجل إخلاء	6	

802	فيديو نمذجة حركة الحشود - دائرية.	عادي مستعجل	6		
901	فيديو نمذجة تحركات الحشود في الخط الواحد (متوسط مسافة التباعد).	عادي مستعجل إخلاء	7		
1101	فيديو نمذجة حركات الحشود - عشوائية.	عادي	6		
1201	فيديو نمذجة حركة الحشود - تقاطع في الخط الواحد.	عادي مستعجل	3		
601	فيديو نمذجة حركات الحشود في الدخول والخروج من بوابات (الدخول).	عادي مستعجل	5		
602	فيديو نمذجة حركات الحشود في الدخول والخروج من بوابات (الخروج).	عادي مستعجل	7		

1402	فيديو نمذجة حركة الحشود في الدخول والخروج من البوابات مع دراسة أثر الزوايا 45 درجة.	عادي مستعجل إخلاء	3		
1501	فيديو نمذجة حركة الحشود ثلاثية الاتجاه (مخرج ثلاثي الاتجاه).	عادي مستعجل	6		
1502	فيديو نمذجة حركة الحشود ثلاثية الاتجاه (مدخل ثلاثي الاتجاه).	عادي مستعجل	4		

10. نموذج عمل المحاكاة وفقاً لنموذج (Agent-Based Model -ABM)

قام الفريق البحثي بتطوير نموذج محاكاة حاسوبي قائم على الفرد داخل الحشود agent-based model (ABM) لدراسة التفاعلات السلوكية بين الأفراد والأماكن والأزمنة المختلفة وفهم سلوك النظام ونتائجه لعملية رمي الجمرات وفقاً لنموذج كيرشنر (Kirchner model) [10] الذي يقوم بتخزين قاعدة بيانات مكانية لكل عضو من أعضاء تجارب إدارة الحشود حيث يتمّ توزيع جميع أعضاء الحشود على شبكة أرضية تشبه المصفوفات (مجال ثابت) بنظام الإحداثيات وذلك لتتبع حركة الأفراد أثناء التجارب وتخزين بيانات الإحداثين السيني والصادي لكل حركة يقوم بها كل فرد حين يقوم الفرد بحساب خطواته مثل: حساب المسافة إلى أقرب هدف عن طريق تحديد المجال الثابت.

- المجال الثابت هو تدرج يشير إلى أقصر مسافة للوصول إلى نقطة الهدف وهي الجمرة الأولى في هذه الدراسة، وبالتالي، يكون الفرد في وضع يسمح له بمعرفة المسافة إلى أقرب جمرة ومن ثم التي تليها من خلال الرجوع إلى الثابت.
- قيمة المجال في خليته الحالية؛ ومن خلال الرجوع إلى القيم الموجودة في الخلايا المجاورة، يمكن للعضو تحديد الاتجاه الذي يتحرك فيه للوصول إلى الجمرة التي تليها.

تتمّ الحسابات الرياضية في نموذج كيرشنر من خلال تكرار مجموعة من الخطوات الأساسية،

(الخطوة K1) ممثلة بيانياً في المعادلة التالية:

$$Score(i) = \exp(k_d\, D_i\,) \times \exp(k_S\, S_i\,) \times \zeta_i \times \eta_i$$

حيث $Score(i)$ تمّثل القيمة عند الخلية i :

D_i هي قيمة المجال الديناميكي في تلك الخلية.

S_i هي قيمة الحقل الثابت في تلك الخلية.

k_d ، k_S هما قيم للنموذج الذي يحكم درجة إدراك الفرد أثناء حركته لنقطة الهدف.

ζ_i يساوي 0 للخلايا التي لا يمكن الانتقال لها مثل: الجدران والعقبات، ويساوي 1 في الحالات خلاف ذلك.

η_i يساوي 0 إذا كان الفرد موجوداً في الخلية نفسها، ويساوي 1 في الحالات خلاف ذلك.

(الخطوة K2) لتحديد الخلية التـــي يرغب الفرد في الانتقال إليها بشـــكل محتمل في الخطوة التالية من حركته، كما يســـمح بالحركة والانتقال إلى أربع خلايا أساسية مجاورة، ومن الممكن أيضاً الانتقال إلى الخلية الحالية نفسها.

يقوم الفرد بحساب قيمة احتمال الانتقال من الخلية i إلى خلية مجاورة j، بقسمة قيمة الدرجة للخلية j على مجموع قيم درجات الخلايا المجاورة للخلية i. فعندما يقرر جميع الأفراد الموجودين في التجربة الانتقال إلى الخلية التالية المطلوبة فإنهم جميعاً يتحركون في وقت واحد (الحركة المتزامنة) (الخطوة K3) مما يؤدي إلى زيادة قيمة Di للخلية الأساسية التـــي يقف عندها الفرد حالياً بمقدار قيمة واحدة (الخطوة K5). في حالة عدم تحرك الأفراد الذين يختارون الخلية الخاصة بهم ولا يقومون بتحديث قيمة المجال الديناميكي، على سبيل المثال: لا يمكن لأي عضوين أن يشغلا نفس المساحة في نفس الوقت، فهنا يتمّ معالجة هذه الحالة عن طريق السماح لأي عضو وبشكل عشـــوائي بالانتقال إلى الخلية التالية المطلوبة، إذا كانت فارغة بالطبع، وبقية الأفراد الآخرين لا يســـمح لهم بالحركة وتعطى قيمة Di وتتلاشى (الخطوة K6)، بعد ذلك تقوم الخلية بتوزيع نسبة من قيمة Di بالتساوي بيـــن 4 خلايا مجاورة ثم يتمّ إزالة الأفراد الذين تمّ انتقالهم إلى خلية معينة مثل الفرد الذي خرج بالفعل من المجال. ولإضـــافة قوة التدافع إلى نموذج كيرشـــنر قام الفريق بتمثيل القوة في النموذج على قيمة كل خلية لحساب القوة التـــي واجهها الفرد على تلك الخلية في الخطوة الزمنية التـــي كان بها. ومن أجل تمثيل اتجاه قوة التدافع في نموذج كيرشنر تمّ استخدام مجالات متجهة بدلاً من المجالات المستخدمة في نموذج كيرشنر الأساسي والتـــي تحتوي على قيمة عددية فقط لكل خلية، وبالتالي يتمّ الاحتفاظ بكل من القيمة والاتجاه لكل خلية.

11. آلية عمل المحاكي

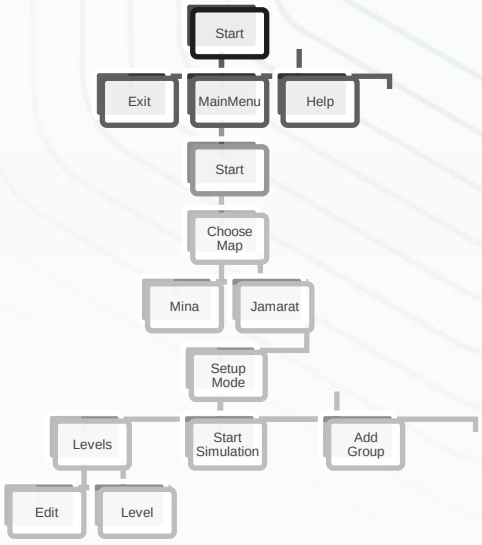
المواصفات التقنية للبيئة التشغيلية:

قام الفريق البحثـــي في وحدة الحشود بتطوير نظام محاكاة الحشود وتشغيل المحاكي باستخدام جهاز حاسوبي مخصص لهذا العمل، والشكل (2) وهو عبارة عن (schema) توضح آلية بناء وتطوير المحاكي، والشكل (3) يوضح آلية عمل وتشغيل المحاكي والتـــي تبيـــن الواجهة الأساسية لمحاكي منطقة منى والجمرات والتـــي تقوم بإظهار قائمة بها 3 أيقونات للاختيار بيـــن بدء المحاكي والمساعدة أو الخروج من المحاكي وذلك كالتالي:

أ. أيقونة البدء: تقوم بتشغيل المحاكي وتقوم بنقل المستخدم إلى صفحة تحديد الخرائط.

ب. أيقونة المساعدة: تظهر لك قائمة تعليمية تفيد المستخدم في كيفية التحكم عند دخول وتشغيل المحاكي.

ت. أيقونة الخروج: تقوم بإنهاء عمل المحاكي والخروج منه.



شكل (2): آلية عمل محاكي الحشود.

شكل (3): الواجهة الأساسية لمحاكي الحشود

الشكل (4) يظهر مبنى منشأة الجمرات لتجربة حركة الحشود أثناء ممارسة نسك رمي الجمرات للقادمين من مخيمات مشعر منى، ونجد أن المحاكي تمّ تطويره على نظامين متوافقين بمنظورين مختلفين وهما:

1. منظور ثنائي الأبعاد: ويقوم بعرض حركة الحشود في منطقة منى قبل الدخول لجسر الجمرات. والشكل (5) يوضح ذلك.
2. منظور ثلاثي الأبعاد: ويقوم بعرض حركة الحشود من داخل جسر الجمرات على شكل ثلاثي الأبعاد لكامل جسر الجمرات مع سهولة التنقل بين الطوابق وإمكانية تجهيز البيئة حسب مواصفات الحشود كما يلي:

أ- إضافة مجموعة جديدة أو نقطة تفويج جديدة لخروج الحجاج منها.

ب- إمكانية التعديل على المجموعة لتحديد العدد وسرعاتهم والاختلاف بينهم.

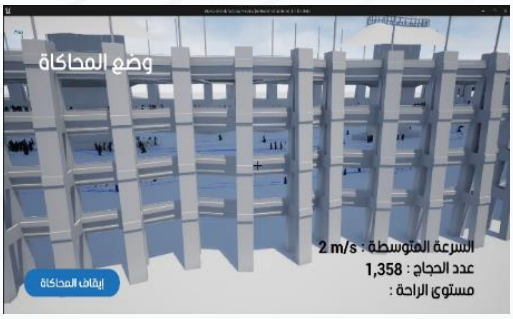
ج- إمكانية التنقل بين المستويات أو الطوابق بشكل سريع وتعديل المجموعة على حسب الأدوار (في الجمرات فقط).

بدء المحاكاة ينقلك إلى نمط أو وضع المحاكاة ويتمّ فيها تجميع الحجاج وحركتهم ورؤية سير السيناريو مع عدم القدرة على التعديل كاملاً كما هو في الشكل (5-أ و5 -ب) و الشكل (6-أ و6 -ب) .

شكل (4): خريطة الجمرات في محاكي الحشود.

شكل (6-أ): منظور ثلاثي الأبعاد لجسر الجمرات من احدى الأدوار.

شكل(5-أ): منظور ثنائي الأبعاد للمنطقة المؤدية لجسر الجمرات



شكل (6-ب): منظور ثلاثي الأبعاد لجسر الجمرات.

شكل (5-ب): منظور ثنائي الأبعاد

12. الخاتمة

تتمثل أهمية هذه الدراسة التي أبرزت أهمية البحث بمنظوره الجديد والمنبثق من رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في زيادة جودة الحياة لقاصدي المشاعر المقدسة، والتي تعتمد على دراسة أثر العوامل التي تحدد حركة المشاة والمعتمدة على حركة الحشود وفقاً لثلاثة محددات (محاور مسطحة طولية وعرضية ومحور زمني)، وبالتالي تفتح أفقاً رياضياً جديداً لدراسة حركة الحشود، وهذا من شأنه نقل دراسة حركة الحشود من المساق الاجتماعي إلى المساق العلمي، وبالتالي فتح الباب أمام إمكانية حصر المتغيرات والتنبؤ بما كان، بوصفه آلية لبناء البنية الجسدية للحاج والتي تمّ استخدام بعض المجسمات الجاهزة وتحريكها بواسطة الخوارزميات المذكورة في هذه الدراسة والتي ساهمت في توضيح نتائج البحث والتي تتمثل في تحشيد أكثر من 60 ألف عميل في أقل من 10 دقائق وتفويجهم من مخيماتهم باستخدام المسارات المقترحة من قبل فريق التخطيط. وقد قام فريق البحث بالاستفادة من أداة الذكاء الاصطناعي AUTO-RIGGER والتي تحدد نقاطاً معينة في الهيكل الأساسي لبناء مجسم الحاج لتساعد على إنشاء هيكل عظمي أساسي مهمّ في عملية المحاكاة وتمثيل صورة الحاج وتحركاته ومن أبرزها: (السير، رمي الجمرات)، كما تمّ التالي:

- لتجهيز الرداء قمنا باستخدام برنامج (blender) لإلصاق الأزياء الأساسية والمستخدمة في مناسك الحج والعمرة وأبرزها: (الإحرام والثوب والعباءة)، وتطبيق فيزيائية الملابس والتي تعتمد على حركة القماش وتفاعله مع حركة الحاج أو الهيكل والمعتمدة على الذكاء الاصطناعي.
- وأيضاً قمنا بتحديد خصائص لكل حاج أو عميل والتي تعتمد على: (مجسم الحاج كشكل، مجال حدود التداخل، خصائص المادة ونوعيتها، الهيكل العظمي والجسم الفيزيائي).
- وأخيراً شجرة السلوك المستخدمة للحجاج والتي تساعد الحاج على البحث عن الجمرات وتحديد اتجاهه ومن ثم الذهاب إلى الجمرات والانتظار عند الجمرات للرمي والاستعداد للبحث عن الجمرة التالية وبعدها تعاد الشجرة حتى يصل الحاج إلى الجمرة الثالثة والأخيرة.

أما النظريات المستخدمة لتحسين أداء المحاكي فهي نظرية الإدراك والتي تعتبر من أهم النظريات التي تقود الحاج أو العميل لتحديد المسار والسرعة التي يتحرك بها أثناء تشغيل المحاكي والتي تصف كيفية قدرة العميل على إدراك المحيط حوله وكيفية اتخاذ قراره بناءً على البيانات والمعلومات التي أدركها خلال أداء رمي الجمرات، وتنقسم النظرية إلى قسمين وهما:

1. الإبصار: وهو القدرة الفسيولوجية على الرؤية، والإبصار هو أحد أهم الحواس في الجسد والذي يتمّ من خلاله إدراك العالم المحيط والتمييز العقلاني الذي يؤدي إلى التفاعل مع الحركة والسرعة وجميع المؤثرات الخارجية، والرؤية لها مجال وتقاس بالمسافة والقطر وتحلل أي جسم دخل في هذا المجال لتجنبه أو الذهاب إليه. فعند دخول أي جسم في هذا المجال البصري يتمّ تصنيفه كعائق أو هدف لتحديد التصرف التالي.
2. السمع: وهو أحد الحواس الخمس الأساسية لدى الانسان وهو القدرة على الإحساس بالاهتزازات المحيطة بواسطة الأذن، وللسمع مجالان رئيسيان: مجال (سمع إدراكي) يتمكّن الانسان من خلاله من إدراك مصدر الصوت في هذا المجال، بينما المجال الآخر هو مجال (حدود قدرته السمعية).

وبناءً على جميع ما سبق، تمّ إجراء العديد من التجارب الفعلية لتجربة أداء المحاكي وتحديد النتائج المستخرجة من النظام المقدم. وأهم هذه النتائج تحديد السلوك والعوامل التي يتحرك على أساسها الحاج داخل منطقتي مشعر منى ومنشأة الجمرات، وتحديد القرارات المتخذة من قبل الحاج في اتجاهات السير داخل منطقة رمي الجمرات، والسرعة والكثافة والمسافات بين الحجاج وارتباطهم بالمقاييس المكانية لأعمدة الجمرات، والساحات المحيطة بها الخاصة بأدوار المنشأة وبوابات وجسور الدخول والخروج من وإلى المنشأة.

13. الأعمال القادمة

1. يتطلع الفريق البحثي إلى الوصول إلى توليد (تحشيد) أكثر من مليوني عميل خلال 10 ساعات والتي تمثل مدى محاكاة بيئة الحج.
2. ويتطلع الفريق أيضاً إلى تحسين بيئة 2 D و3 D باستخدام بيئة أخرى مثل unity.
3. تطبيق النظام على الطوابق والجسر وتجربة النظام ومدى فاعليته.

14. التوصيات

1. تطبيق هذا المقترح الذي سوف يساهم في دعم خطة تفويج الحجاج داخل منى والمشاعر المقدسة.
2. استخدام التقنيات الحديثة في دعم متخذي القرار لخدمة حركة الحجاج.
3. التنبؤ بالمخاطر عن طريق تطبيق هذا المقترح.
4. تحليل المخاطر في منطقة منى والجمرات الخاصة بحركة الحجاج.
5. تقييم ومتابعة الخطط التنفيذية في إدارة حركة الحشود.

الشكر والتقدير

يتقدم الفريق البحثي بالشكر الجزيل لمعهد خادم الحرمين الشرفين لأبحاث الحج والعمرة، لدعم وتمويل هذا المشروع والذي ساهم بفاعلية في إنجاز مراحل المشروع.

المراجع:

[1] M. Mohd Rahim ،A. Fata ،A. Basori ،A. Rosman ،T. Nizar و F. Yusof ،"Development of 3D Tawaf Simulation for Hajj Training Application Using Virtual Environment،" International Visual Informatics Conference ،pp. 67-76 .2011 ،

[2] S. Sarmady ،F. Haron و A. Talib ،"A cellular automata model for circular movements of pedestrians during Tawaf.،" Simul. Model. Pract. Theory ،pp. , 969–985 .2011 ،

[3] Q. Ilyas ،"A NetLogo Model for Ramy al-Jamarat in Hajj،" J. Basic Appl. Sci. Res. ،p. 199–209 .2013 ،

[4] L. S. Z. W. C. M. Y. H. L. F. T. Y. W. X. X. a. D. C. Luo ،"Agent-based human behavior modeling for crowd simulation،" Computer Animation and Virtual Worlds ،pp. 271-281 .2008 ،

[5] I. Mahmood ،M. Haris و H. Sarjoughian ،"Analyzing Emergency Evacuation Strategies for Mass Gatherings using Crowd Simulation and Analysis framework.،" ACM SIGSIM ،p. 231–240. .2017 ،

[6] M. Yamin ،A. Basahel و A. Abi Sen ،"Managing Crowds with Wireless and Mobile Technologies،" Wirel. Commun. Mob. Comput. .2018 ،

[7] H. Kurdi ،A. Alzuhair ،D. Alotaibi ،H. Alsweed ،N. Almoqayyad ،R. Albaqami ،A. Althnian ،N. Alnabhan و A. Islam ،"Crowd Evacuation in Hajj Stoning Area: Planning through Modeling and Simulation،" Sustainability .2022 ،

[8] W. Mulyana و T. Gunawan ،"Hajj Crowd Simulation Based on Intelligent Agent.،" Proceedings of the International Conference), Kuala Lumpur, Malaysia,, ،p. 1–4 .2010 ،

[9] M. S. Mohd Rahim, A. Z. A. Fata, A. H. Basori, A. S. Rosman, T. J. Nizar, and F. W. M. Yusof, "Development of 3D Tawaf simulation for hajj training application using virtual environment," in International Visual Informatics Conference, 2011, pp. 67-76: Springer.

قياس رضا الزوار عن الخدمات المقدمة لهم بالمدينة المنورة

أحمد محمد أحمد هلالي

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Measuring visitors' satisfaction with the services provided to them in Madina

AHMED MOHAMED AHMED HELALY

The Custodian of The Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (ahmhelal2004@yahoo.com)

الملخص

تحاول المملكة العربية السعودية تحسين الخدمات المقدمة لحجاج بيت الله والمعتمرين والزوار لكي تسهل وتيسر عليهم رحلتهم ، ولكي يتم ذلك لابد من قياس نسبة رضا مستخدمي تلك الخدمات للوقوف على مواطن القوة والضعف فيها، حيث يعد ذلك أول خطوات التحسين وتجويد الخدمات، لذا قام معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بدراسة حول قياس نسبة رضا زوار المدينة المنورة عن الخدمات المقدمة لهم، والتي تتمثل في خدمات النقل، والسكن، والإقامة بالمدينة، وخدمات المسجد النبوي الشريف، وذلك بهدف التعرف على أهم الخدمات التي نالت استحسان ورضا المستخدمين، وتلك التي لم تنل قسطاً كبيراً من الرضا. وتم تطبيق استبيان على عينة قوامها (8857) زائراً للمدينة المنورة خلال موسم الحج للعام 1441هـ، وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة الرضا العام 83.39%، ونسبة الرضا عن خدمات النقل 78.79%، وعن خدمات السكن 79.8%، وعن خدمات المسجد النبوي الشريف 83.79%، وعن خدمات الإقامة بالمدينة المنورة 84.78%، أما بالنسبة لخدمات النقل فقد كانت نسبة الراضين من الزوار عن زمن الانتقال من السكن إلى المسجد النبوي الشريف 93% ، وعن مستوى نظافة الحافلات 88%، وأما الخدمات التي لم تنل قسطاً كبيراً من الرضا فقد جاء توفر الكمامات بالحافلات بنسبة 53% فقط، وتوفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم بنسبة 68%، وأما خدمات السكن فقد أشاد الزوار بكفاءة التكييف والتهوية والإضاءة بالسكن بنسبة 92.5% لكل منهما، بينما جاءت خدمات توفر الكمامات في الإسكان بأقل نسبة راضين التي بلغت 58%، و توفر الكحول والمعقمات اللازمة للتعقيم 70%، أما خدمات المسجد النبوي الشريف فقد كانت نسبة الرضا عن جودة التهوية والتكييف ونظافة الساحات بنسبة مرتفعة جداً بلغت 98%، أما الخدمات التي لم تنل قدراً وافياً من الرضا ، فقد جاء توفر الكمامات بالمسجد بنسبة 26%، وتوفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم بنسبة 59.2%>

وأخيراً يمكن القول بأن خدمات الإقامة بالمدينة احتلت أعلى نسب الرضا عن الخدمات بصفة عامة، حيث سجلت كافة الخدمات نسب رضا مرتفعة تتراوح ما بين 97% لأكثر الخدمات المتمثلة في جودة الإنارة في الشوارع، و86.5% لخدمة توفر المعقمات بالصيدليات وهي نسب رضا مرتفعة جداً.

الكلمات الدالة: الخدمة، رضا العميل، توقعات المستخدم، المدينة المنورة.

Abstract

The Kingdom of Saudi Arabia is trying to improve the services provided to pilgrims, Umrah performers and visitors in order to facilitate their journey, and in order for this to be done, the satisfaction rate of the users of these services must be measured to find out their strengths and weaknesses, as this represents the first step in improving and enhancing the services. For this reason, the Custodian of The Two Holy Mosques Institute for Hajj And Umrah Research, conducted this study to measure the rate of satisfaction of visitors to Madina with the services provided to them. These services include transportation services, housing, accommodation in the city, and the services of the Prophet's Mosque in order to identify the most important services that were well received and achieved satisfaction of the users, and those that did not obtain a high level of satisfaction for the users . A questionnaire was applied to a sample consisting of (8857) visitors to Madina during the Hajj season for the year 1441 AH. The study found that the overall satisfaction rate is 83.39%, the rate of satisfaction with transportation services is 78.79%, for housing services it is found that 79.8% are satisfied, and 83.79% expressed their satisfaction with the services of the Prophet's Mosque . As for accommodation services in Madina, it is revealed that 84.78% said they are satisfied. With regard to transportation services, the percentage of satisfied visitors with the time of transition from housing to the Prophet's Mosque was 93%. As for the level of cleanliness of buses, 88% expressed their satisfaction with buses cleanliness. And with respect to services that did not receive high level of satisfaction, the availability of masks in buses had only 53%, and sterilizers and alcohol were also approved by 68%. With regard to housing services, visitors praised the efficiency of air conditioning, ventilation and lighting in the residence. These services were praised by 92.5% for each, while the services provided for masks in housing came with the lowest percentage of only 58%, and the availability of alcohol and sterilizers by 70%. As for the services of the Prophet's Mosque, the rate of satisfaction with the quality of ventilation, air conditioning and the cleanliness of the area was highly rated qith 98%. And for the services that did not obtain satisfaction of the visitors, the availability of masks in the mosque had the percentage of only 26%, and the availability of sterilizers and alcohol had the percentage of 59.2%. Finally, It can be concluded that the accommodation services in the city, receives the highest rates of satisfaction among services in general, and all services recorded high rates of satisfaction ranging between 97% and above for the quality of street lighting, and 86.5% for the service of providing sterilizers in pharmacies, which achieves very high satisfaction rates.

1. المقدمة

سخرت المملكة العربية السعودية كافة طاقاتها وإمكاناتها لخدمة ضيوف الرحمن، وترجمت ذلك في واحد من أهم أهداف رؤيتها 2030م : "تمكين ضيوف الرحمن من أداء فريضة الحج والعمرة والزيارة بكل يسر، وإثراء رحلتهم الدينية وتجربتهم الثقافية "، وبذلك أصبح الشغل الشاغل لصُناع القرار هو تقديم خدمات متطورة تلبي احتياجات ضيوف الرحمن في كل من مكة المكرمة والمدينة المنورة، ولكي يتم تطوير تلك الخدمات بصورة فعالة يجب قياس رضا ضيوف الرحمن عنها وعن مدى تلبيتها لكافة الاحتياجات وموقعها من الخدمات الأخرى التي تقدم على مستوى العالم في الأماكن المشابهة. لذا جاءت هذه الدراسة لقياس مستوى رضا زوار المدينة المنورة عن الخدمات المقدمة لهم، كما تسهم هذه الدراسة في تمكين القائمين على الجهات المقدمة للخدمات من تحديد المعوقات التي تواجهها في تحقيق أهدافها، وفرص التحسين اللازمة لضمان التطوير المستمر للأداء؛ بالإضافة إلى المساهمة في تعزيز الشفافية من خلال مشاركة نتائج تقارير الأداء مع صُناع القرار.

أهداف وأسئلة البحث

أهداف البحث:

أ. قياس رضا الزوار عن الخدمات المقدمة لهم بالمدينة المنورة.

ب. تحديد الخدمات التي حازت على نسبة أكبر من رضا الزوار وتلك التي لم تلاق نسب رضا عالية.

أسئلة البحث

أ. ما نسبة الرضا العام لزوار المدينة المنورة عن حزم الخدمات المقدمة لهم؟

ب. ما نسبة رضا الزوار عن كل خدمة مقدمة في كل محور؟

ج. ما أبرز الخدمات التي لم تنل نسبة عالية من رضا الزوار في المدينة المنورة؟

مفاهيم الدراسة:

أ. **الخدمة Service:** هي المنفعة التي يحصل عليها سكان مجتمع ما، إما مجاناً أو نظير مبلغ من المال، وهى خبرة يعيشها طالب الخدمة، ويحكم على جودتها بناءً على تلبيتها لحاجاته وتوقعاته، وهي سلوكيات إيجابية وإجراءات عديدة لتحقيق منفعة أو عدة منافع من خلال متطلبات سكان المجتمع (طلعت السروجي وآخرون، 2006م).

وهي منتج غير ملموس تقدم فوائد ومنافع مباشرة للعميل نتيجة لتطبيق، أو استخدام جهد، أو طاقة بشرية أو آلية، والخدمة لا يمكن حيازتها أو استهلاكها مادياً.

ويعرف كوتلر "KOTLER" الخدمة بأنها نشاط أو منفعة يقدمها طرف إلى طرف آخر، وتكون في الأساس غير ملموسة، ولا يترتب عليها أي ملكية، فتقديم الخدمة قد يكون مرتبطاً بمنتج مادي أو قد لا يكون كذلك (عبدالرحمن، عادل محمد، 2012م).

والخدمة وظيفة تسويقية رئيسية لأنها تتم في السوق وتؤدي إلى زيادة رضا المستهلك الأخير، أو تكرار شرائه لها أو استخدامها (القعيد، مرزوق عايد،2010م).

ب. **الزبون:** هو المستهلك أو المشتري للبضاعة من دكان من الدكاكين أو أي نوع من الأسواق أو المراكز التجارية، وهو العميل الذي يطلب أو يقبل على شراء السلعة المعروضة في السوق، والمصطلح (الزبون) لا يستخدم مصطلحاً علمياً وليس له استخدامات علمية في علم الاقتصاد والتجارة.

ج. **العميل Customer:** هو المستخدم النهائي لخدمات المنظمة، وتتأثر قراراته بعوامل داخلية مثل الشخصية والمعتقدات والأساليب والدوافع والذاكرة، وبعوامل خارجية مثل الموارد وتأثيرات العائلة وجماعات التفضيل والأصدقاء.

د. **تجربة العميل Customer Experience:** تلك التجربة التي ينتج عنها أن يصير العميل مدافعاً عن الشركة أو المؤسسة ومنتجاتها ومروجاً لها، ويزيد ولاؤه لها بما يجعله يؤكد على إعادة التعامل معها مراراً وتكراراً، وهو ما يزيد من إنتاجها وأرباحها (الملك، هاجر محمد وآخرون ، 2016م).

هـ. **رضا العميل أو المستخدم Customer Satisfaction:** هو مؤشر أساسي وجوهري لإقبال الزبون على المنتج أو الخدمة في ضوء توقعاته الإيجابية أو السلبية بخصوص تلك المنتجات. ولقد ورد مفهوم الرضا في القرآن الكريم في قوله تعالى: "تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ" (النساء 29) لذلك تسعى كل منظمة إنتاجية كانت أم خدمية إلى تحقيق رضا الزبون من خلال تقديمها للمنتجات أو الخدمات، فيعرف كل من REED & HALL رضا الزبون أيضاً بأنه: " درجة إدراك الزبون مدى فاعلية المنظمة في تقديم المنتجات التي تلبي احتياجاته ورغباته". ويعرفه JOHN على أنه: "درجة الإدراك لدى الزبون التي تمثل فاعلية التجهيز من قبل مقدم الخدمة وتجهيزه لها، وتقديمها بصورة تلبي احتياجات الزبون ورغباته عند استخدامه للخدمة المطلوبة". ويري RANDY أنه : "عبارة عن تقييم الزبون للخدمة بعد طلبها ورضاه عندما يحقق نتيجة أفضل مما هو متوقع". ويعرفه KOTLER بأنه: "شعور شخص بالبهجة أو بخيبة الأمل نتيجة مقارنة أداء المنتج مع توقعات الزبون" (زوين ، عمار عبد الأمير، 2009م).

و. **توقعات المستخدم Customer Expectations:** هي معايير الأداء التي يعتقد العميل أو المستخدم أنه سيحصل عليها من الخدمة، فهي مستويات من التوقعات وهي أيضاً المستوى المرغوب ومستوى الملاءمة الذي يعكس الخدمة التي يأمل الزبون في استلامها.

ز. **إدراك المستخدم Customer Perceptions:** وهي النقطة التي يدركها العميل أو المستخدم للخدمة فعلياً كما قدمت له بعد حصوله عليها، وبهذا يكون المستخدم أو العميل قد أدرك الخدمة أو أحس بوجودها وبإمكانه الحكم عليها (عبود ، سالم محمد، 2014م).

التعريف الاجرائي للرضا عن الخدمات وهو: الشعور المتولد لدى الزبون أو العميل أو المستخدم نتيجة إدراكه أن الجهة المقدمة للخدمة قامت بتقديم منتج أو خدمة تلبي احتياجاته ورغباته بعد مقارنته لأداء المنتج مع توقعاته.

خصائص الخدمة:

توجد عدة خصائص للخدمة من أهمها:

الافتراضية: تتميز طبيعة الخدمة أنها غير ملموسة، ويعتمد تكرار شرائها على الخبرة السابقة.

التلازمية أو (عدم الانفصال): وتعني درجة الارتباط بين الخدمة ومقدمها، بمعنى صعوبة الفصل بين الخدمة والشخص الذي يقدمها، لأن وقت إنتاج الخدمة هو نفسه وقت استهلاكها، كذلك يسهم العميل في إنتاج الخدمة لأنه لا يمكن تقديم الخدمة إلا في حضوره.

عدم التجانس: من الصعب وجود معايير موحدة في حالة إنتاج الخدمة على الرغم من استخدام أنظمة موحدة خاصة بتقديمها، مثل حجز السفر بالطائرة، فبالرغم من وحدة المعايير إلا أن جودة الخدمة تختلف من شركة إلى أخرى.

عدم القابلية للتخزين: تستخدم الخدمة وقت إنتاجها وبالتالي فلا يوجد تكاليف لتخزينها.

عدم انتقال الملكية: تميّز هذه الصفة الخدمة عن السلعة حيث يمكن للعميل استخدام الخدمة فترة طويلة دون امتلاكها كاستعمال غرفة في فندق مثلاً، بعكس السلعة التي يكون فيها للمستهلك الحق في التملك والتصرف فيها (عبدالرحمن ، عادل محمد، 2012م).

دورة حياة الخدمة Service Life Cycle:

1) مرحلة التقديم Introduction Stage :

عندما يتم تقديم الخدمة للمرة الأولى أو أن يتغير شكل تقديمها الحالي يقال إن الخدمة في مرحلة التقديم، فكثير من الخدمات الجديدة لا تجد نفس درجة القبول من المستهلكين ولا تتخطى ذلك في دورة الحياة، وهنا تظهر ميزة الخدمة حيث إن العديد من الخدمات يمكن تقديمها على نطاق ضيق ثم يتم توسعتها في حالة قبول المستفيدين.

2) مرحلة النمو Growth Stage:

في هذه المرحلة يزداد نمو الخدمة بسبب نمو واتساع الطلب عليها وينتج عن ذلك زيادة وارتفاع في مبيعاتها مما يؤدي لزيادة في كمية الأعمال، والتدفقات النقدية الإيجابية، بالإضافة إلى تحقيق أرباح عالية وزيادة في المنافسة، والتوسع في تقديمها.

3) مرحلة النضوج Maturity Stage:

يبدأ في تلك المرحلة الهبوط التدريجي في مستوى الخدمات المقدمة وتزداد حدة المنافسة، مما يحتم تعزيز جودة الخدمة فنياً ووظيفياً وإضافة خدمات مجانية واستخدام أسلوب الإعلام الإقناعي.

4) مرحلة الانحدار Decline Stage :

وهنا ينخفض مستوى الخدمة المقدمة من جميع المنظمات، ويعود السبب في ذلك إلى تقديم خدمات أخرى جديدة، وتتميّز تلك المرحلة بانخفاض مستوى الخدمات المقدمة وانخفاض حدة المنافسة، بالإضافة إلى تناقص الأرباح وتناقص رأس المال (القعيد، مرزوق عايد،2010م).

أهمية رضا المستخدم:

إن من ركائز بقاء المنظمات، رضا المستخدمين، وهو محور عملياتها، وتتلخص أهمية الرضا فيما يلي :

أ. رضا المستخدم عن الخدمة المقدمة له هو ما سيجعل قراره بالعودة إليها سريعاً وسيتحدث إلى الآخرين مما يولد مستخدمين جدداً.

ب. يقلل من احتمال توجه المستخدمين لمنظمات أخرى.

ج. المنظمات التي تهتم برضا المستخدمين لديها القدرة على حماية نفسها من المنافسين الآخرين.

د. المنظمة التي تسعى لقياس رضا المستخدم تتمكن من تحديد حصتها السوقية.

هـ. يعد رضا المستخدم بمثابة تغذية راجعة للمنظمة يقودها لتطوير خدماتها المقدمة للمستهلك.

و. رضا المستخدم مقياس جيد لجودة الخدمة ويقدم مؤشرات لتقييم كفاياتها وتحسنها وتقدمها نحو الأفضل (عداي، على حسين، 2017م).

ز. كسب الولاء Customer Loyalty.

ح. تغيير سلوكيات العميل الشرائية إلى الإيجابية.

ط. الربحية

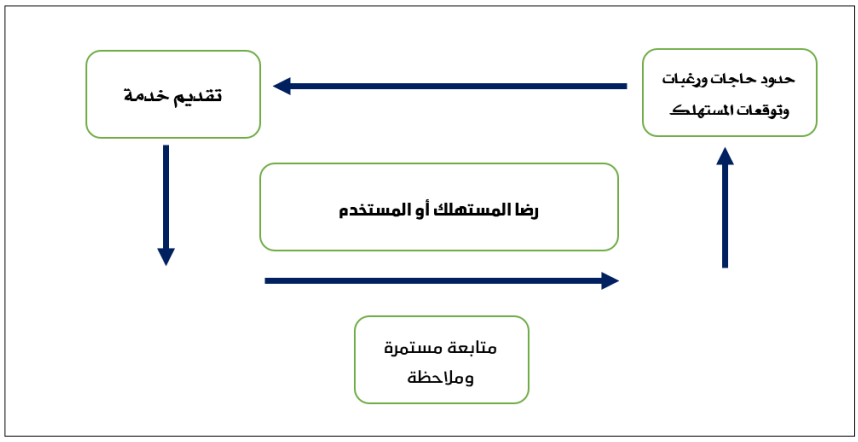
ي. الثقة

ك. رضا العاملين القائمين على تقديم الخدمة (المهيدب، رائد عبد العزيز، 2017م).

مراحل متابعة رضا المستهلك:

يجب متابعة رضا المستهلك أو مستخدم الخدمة على النحو التالي:

1. فهم حاجات ورغبات المستهلك.
2. تنشيط التغذية الراجعة لمتابعة ملاحظات المستخدمين.
3. إنشاء برامج قياس متواصلة لقياس رضا المستهلك أو المستخدم.



المصدر: غاتو ريكس، دليل المدير الذكي، ترجمة: هشام الدجاني، مكتبة العبيكان، 2004م، ص 113.

الموجهات النظرية للدراسة:

نظرية كانو KANO :

تقوم هذه النظرية على أساس وجود علاقة بين رضا المستخدم وتنوع متطلباته، وعلى الجهات التي تقوم بتقديم الخدمة تصنيف متطلبات المستخدمين إلى الحاجات والتوقعات والرغبات وذلك لاختلاف تأثيرها في رضا المستخدمين، كما يجب على تلك الجهات التدرج في تلبية المتطلبات والاحتياجات بحيث تبدأ بالأساسية التي لا يمكن إغفالها، ثم تضيف بقية المتطلبات والاحتياجات وصولاً إلى أعلى مستوى من الرضا عندما تتمكن من تلبية المتطلبات الجذابة أو المبهجة، وقد قسم "كانو" هذه المتطلبات إلى ثلاث مجموعات هي:

المتطلبات الأساسية: هذه المتطلبات لا يعبر عنها المستخدم وذلك لحتمية توافرها، وفي حالة عدم تلبيتها فإنها تؤدي إلى شعور المستخدم بالسخط وعدم الرضا.

متطلبات الأداء: هي المجموعة التي يطلبها المستخدم ويعبّر عنها بصراحة، وهنالك علاقة تناسب طردي بين المستخدم وتلبية هذه المتطلبات في السلعة أو الخدمة ومستوى الرضا لديه.

المتطلبات الجاذبة: وهي التي لا يتوقعها المستخدم، ولذلك فإنه لا يعبّر عنها ، غير أن توفرها يجعل المستخدمين مسرورين وغيابها لا يشعرهم بعدم الرضا.

لذلك فإن المستخدم يخرج بنتيجتين هما:

1. قيمة إيجابية وإحساس بالرضا إذا زادت الخصائص والسمات الفعلية للمنتج أو الخدمة عن توقعاته أو تطابقت معها.
2. قيمة سلبية وإحساس بعدم الرضا إذا زادت توقعاته لخصائص وسمات السلعة أو الخدمة عن الخصائص الفعلية لها (عداي، على حسين، 2017م).

مصفوفة رضا المستخدم في نموذج "كانو":

وقد تم وضع مصفوفة لرضا المستخدم حسب أنموذج كانو تتضح فيها مستويات رضا المستخدم بناءً على المتحقق من متطلبات المنتج ومستويات جودته.

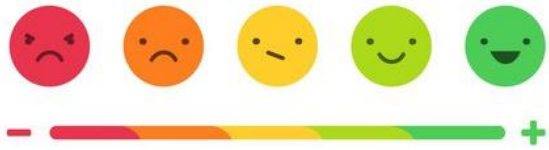
مستويات جودة المنتج ←

متطلبات المنتج ↑

جودة الانبهار	جودة الأداء	جودة الأساس	
مبتهج	راض جداً	راض	متحققة ظاهرة
راض جداً	راض	غير راض	متحققة غير ظاهرة
راض	غير راض	غير راض جداً	غير متحققة

المصدر: زوين ، عمار عبد الأمير، 2009م ، ص 83.

ويتضح من ذلك أن هناك خمسة مستويات لرضا المستخدم (غير راض جداً – غير راض – راض – راض جداً - مبتهج) (زوين ، عمار عبد الأمير، 2009م).



الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات:

1) دراسة مخلص عبدالله ركابي: "استخدام نموذج المعادلة البنائية في تحليل رضا زوار المسجد النبوي الشريف عن جودة بعض الخدمات المقدمة لهم: دراسة تطبيقية موسم العمرة 1433هـ".
2) دراسة سامي برهمين وآخرون: "مقياس مستوى جودة المرافق والخدمات لموسم العمرة 1439هـ".
3) دراسة سامي برهمين وآخرون: "مقياس مستوى جودة المرافق والخدمات لموسم الحج 1439هـ".
4) دراسة عبد الله محمد عبدالرحمن وآخرون: "الظواهر السلبية بالمسجد الحرام خلال موسمي العمرة والحج 1440هـ".
5) دراسة أحمد محمد هلالي: " مشاركة ضيوف الرحمن في الأنشطة والفعاليات الثقافية أثناء رحلة الحج: دراسة ميدانية في علم اجتماع السياحة 2019م ".

ثانياً: التقارير:

1) تقرير نتائج المؤشرات الحضرية للحج دورة 1436هـ، المرصد الحضري لمكة المكرمة.
2) تقرير نتائج المؤشرات الحضرية للعمرة دورة 1436هـ، المرصد الحضري لمكة المكرمة.
3) تقرير رضا المستفيدين عن رحلة أداء العمرة 2018م ، المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة.
4) تقرير رضا الحجاج (مؤشر أداء الحج 1439هـ)، وزارة الحج والعمرة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة والتقارير التي تناولت موضوع هذا البحث يلاحظ عدم التطرق إلى قياس نسبة الراضين عن الخدمات المقدمة في المدينة المنورة، وذلك باستثناء دراسة مخلص ركابي والتي تناولت بعض خدمات المسجد النبوي الشريف فقط،

بينما هذه الدراسة تتناول حزم الخدمات التي تقدم بصورة موسعة إلى حد ما عن تلك الدراسات، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تم اجراؤها في موسم استثنائي خلال جائحة كورونا والتي لم تتناولها أي من الدراسات السابقة.

2. منهجية وطرق البحث

1) استخدمت هذه الدراسة المنهج المسحي، وهو يمثل طريقة منظمة لتحليل وتفسير الوضع الحالي، ومن سمات هذا المنهج أنه ينصب على الوقت الحاضر، حيث يتناول الأشياء الموجودة بالفعل في وقت إجراء البحث وفي مكان محد.د وقد اعتمدت هذه الدراسة على عدة أنواع من البيانات تشمل الآتي:

بيانات ثانوية: من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث المرتبطة بموضوع الدراسة.

بيانات كمية: ويتم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية.

2) أداة القياس: تمت الاستعانة باستمارة استبيان بوصفها أداة لجمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة من الزوار حيث اشتملت تلك الأستمارة على (52) سؤالاً، منها أسئلة البيانات الأولية، كما تضمنت الاستمارة أسئلة عن خدمات النقل، وخدمات السكن، وخدمات المسجد النبوي الشريف، وخدمات الإقامة بالمدينة المنورة.

3) اختبار صدق الاستبيان: خضع الاستبيان إلى قياس الصدق عن طريق مجموعة من المحكمين لقياس مدى اتساق أداة البحث مع ما وضع من الأهداف المراد تحقيقها، وجاءت تقارير المحكمين والذين كان عددهم (3) من تخصصات علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة أم القرى لتؤكد صدق الأداة بالإضافة إلى بعض المقترحات والتعديلات التي استفاد منها الباحث وتم تعديل الاستبيان وفقاً لهذه المقترحات.

4) مجتمع الدراسة:

أ. نوع العينة: كانت عينة الدراسة عينة عشوائية من زوار المدينة المنورة.

ب. حجم العينة المستهدف: 8000 مفردة.

ج. وحدة المعاينة (جمع البيانات): تقسم المواد المراد معاينتها إلى وحدات تسمى وحدات المعاينة، وبالتالي فهي عناصر مفردات المجتمع محل الدراسة، وهي في دراستنا الراهنة زائر المدينة المنورة والمسجد النبوي الشريف.

5) تدريب جامعي البيانات: تم عقد عدد من الاجتماعات مع جامعي البيانات للتأكيد على أهداف البحث وتدريبهم على استخدام الأجهزة اللوحية (التابلت) لجمع البيانات وخطوات العمل الميداني وتوزيع مفردات العينة عليهم، حيث اختص كل واحد من جامعي بيانات بجمع (180) استبياناً.

6) مدة العمل الميداني: استمرت عملية جمع البيانات لمدة (30) يوماً خلال شهر ذي الحجة للعام 1441هـ.

7) التغطية الجغرافية: لضمان الوصول إلى مختلف فئات المستفيدين، فقد نفذت الدراسة في المواقع التالية: المسجد النبوي الشريف وساحاته، والسكن الخاص بالزوار.

8) مراجعة البيانات: بعد انتهاء جمع البيانات، تمت مراجعة البيانات وتنظيفها والتأكد من استيفائها جميع البيانات المطلوبة لكل استمارة وفقاً لمعايير وآلية التنقيح التالية: استبعاد الاستمارات غير المكتملة - زمن تنفيذ الاستبيان – التطابق، حيث تم جمع (9276)، وبعد تنقيحها واستبعاد الاستبيانات غير المكتملة، والتي جاء وقت استيفائها أقل من (5) دقائق وأكثر من (60) دقيقة، وكذلك الاستبيانات التي بها تعارض في الإجابات، أصبح العدد الفعلي للاستبيانات المنقحة (8857).

9) طريقة حساب المؤشر: تم استخدام مؤشر رضا العملاء (CSAT) لحساب إجمالي رضا المستفيدين، وهو مؤشر عالمي يقيس رضا المستفيدين بشكل مباشر عن تجربتهم الإيجابية وفقاً للمعادلة التالية: (عدد المستفيدين الراضين عن تجربتهم بمعدل 4 فما فوق / عدد أفراد العينة الإجمالي)

10) حالات مؤشر رضا الزوار:

الحالة	الرضا المتحقق	الرمز
الأولى	غير راض جداً	
الثانية	غير راض	
الثالثة	محايد	
الرابعة	راض	
الخامسة	راض جداً	

3. النتائج والمناقشة

أولاً: مؤشر نسبة الرضا العام عن مجموعة خدمات النقل:

بلغ عدد مستخدمي الحافلات العامة والمركبات العامة من مفردات عينة البحث (3105) بنسبة 35% من مفردات العينة، وهؤلاء هم الذين تم استقصاء مستويات رضاهم عن الخدمات، وجاءت نسبة الرضا العام (وتشمل نسبة الراضين والراضين جداً) عن خدمات النقل (78.79%)، وجاء ترتيب الخدمات من حيث الحصول على أعلى نسبة من الراضين كما يلي

الترتيب	الخدمة	النسبة
1	زمن الانتقال من السكن إلى المسجد النبوي الشريف	%93
2	مستوى نظافة الحافلة / المركبة	%88
3	درجة التزام الآخرين بالإجراءات الاحترازية بالحافلة / المركبة	%88
4	معرفة السائق بالطرق	%87.5
5	قيادة سائق الحافلة	%87.5
6	توفير وسائل النقل من السكن إلى المسجد النبوي الشريف	%87.5
7	جودة الهواء في الحافلة / المركبة	%87
8	سلوك سائق الحافلة	%84.5
9	التنظيم عند نقاط التجمع قبل الصعود إلى الحافلة / المركبة	%80
10	كثرة الإجراءات عند نقاط التفتيش	%80
11	تسعيرة وسائل التنقل داخل المدينة المنورة	%70
12	توفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم في الحافلة / المركبة	%68
13	توفر الكمامات بالحافلة / المركبة	%53

ويمكن القول بأن أكبر نسبة راضين جاءت عن زمن الانتقال من السكن إلى المسجد النبوي الشريف، تلتها نسبة مستوى نظافة الحافلة ودرجة التزام الآخرين بالإجراءات الاحترازية، وأما أقل نسبة للراضين حول الخدمات فجاءت أقل نسبة لتوفر الكمامات بالحافلات، وتوفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم، وتلبي تلك الخدمات الحاجات الأساسية التي أوردها "ماسلو" في نظريته عن التنقل الآمن، والصحة.

ثانياً: مؤشر نسبة الرضا العام عن مجموعة خدمات السكن:

تبين أن نسبة مستخدمي خدمات السكن من مفردات العينة كانت 45% ،أي ما يعادل (4034) مفردة، وجاءت نسبة الرضا العام (وتشمل نسبة الراضين ونسبة الراضين جداً) عن مجموعة خدمات السكن (79.80%)، وجاء ترتيب الخدمات من حيث الحصول على أعلى نسبة من الراضين كما يلي:

الترتيب	الخدمة	النسبة
1	كفاءة التهوية والتكييف	%92.5
2	جودة الإضاءة	%92.5
3	عدد الأفراد بالغرفة	%91
4	بُعد السكن عن المسجد النبوي الشريف	%90
5	درجة التزام الآخرين بالإجراءات الاحترازية في السكن	%89
6	توفر المصاعد	%84
7	توفر مياه الشرب	%80.5
8	سرعة استجابة المسؤولين عن السكن للشكاوى	%74
9	توفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم	%70
10	توفر الكمامات	%58

وتحتل تلك الخدمات المرتبة الأولى والثانية التي أوردها "ماسلو" في هرمه للحاجات وتمثل الحاجات الأساسية للإنسان التي لا يستطيع الاستغناء عنها، مما يضيف عبئاً على متخذي القرار في توفيرها والاهتمام بجودتها.

ثالثاً: مؤشر نسبة الرضا العام عن مجموعة خدمات المسجد النبوي الشريف:

وعن الخدمات المقدمة في المسجد النبوي الشريف، فقد جاءت نسبة الرضا العام عن مجموعة خدمات المسجد النبوي الشريف (83.79%)، وجاء ترتيب الخدمات من حيث الحصول على أعلى نسبة من الراضين كما يلي:

الترتيب	الخدمة	النسبة
1	جودة التهوية والتكييف بالمسجد النبوي الشريف	%98
2	نظافة الساحات الخارجية بالمسجد	%98
3	نظافة دورات المياه وتعقيمها	%96
4	كفاية الإجراءات الاحترازية ضد كورونا	%96
5	درجة التزام الآخرين بالإجراءات الاحترازية بالمسجد	%96

6	توفر خدمات السلامة	%95.5
7	زمن الانتظار أمام دورات المياه	%95
8	توفر الخدمات الأمنية	%95
9	طريقة تعامل موظفي الأبواب	%94
10	طريقة تعامل موظفي الأمن	%91.5
11	توفر لوحات التوعية والإرشاد	%91.5
12	تنظيم الحركة في الساحات	%91
13	أماكن تواجد اللوحات	%90
14	كفاية اللغات المكتوب بها اللوحات الإرشادية	%85
15	توفر مراكز حفظ الأمتعة	%75
16	خدمات مراكز إرشاد التائهين	%72.8
17	توفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم	%59.2
18	توفر الكمامات بالمسجد	%26

ويمكن القول بأن أكثر الخدمات التي حازت على نسبة عالية من الراضين هي جودة التهوية والتكييف بالمسجد النبوي الشريف ونظافة الساحات الخارجية، أما الخدمات التي حظيت بأقل نسبة رضا فكانت توفر الكمامات بالمسجد، وتوفر المعقمات والكحول اللازمة للتعقيم، وتلك الخدمات تمثل الحاجة للأمن الصحي في هرم "ماسلو" وهي حاجات أساسية.

رابعاً: مؤشر نسبة الرضا العام عن مجموعة خدمات الإقامة بالمدينة المنورة:

مثل المؤشر العام للرضا عن مجموعة خدمات الإقامة بالمدينة المنورة (84.78%)، وجاء ترتيب الخدمات من حيث الحصول على أعلى نسبة من الراضين كما يلي:

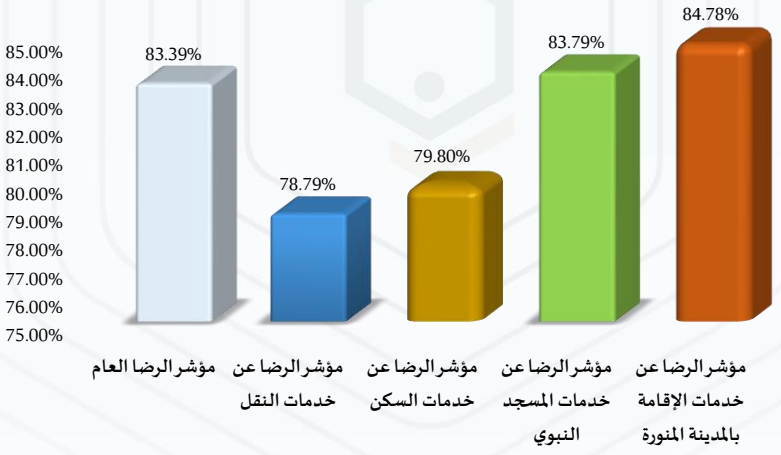
الترتيب	الخدمة	النسبة
1	جودة الإنارة في الشوارع	%97
2	مستوى نظافة الشوارع	%96
3	درجة التزام الآخرين بالإجراءات الاحترازية	%95
4	توفر الصيدليات	%94.4
5	الخدمات الأمنية بأحياء المدينة المنورة	%93.4
6	توفر الكمامات بالصيدليات	%93.2
7	توفر المحلات التجارية	%93
8	مستوى الضجيج والازعاج	%92

9	توفر خدمات المستشفيات	%87.9
10	توفر المعقمات في الصيدليات	%86.5

ومن الملاحظ ارتفاع نسبة رضا المبحوثين عن الخدمات المقدمة خلال إقامتهم بالمدينة المنورة بصفة عامة، حيث جاءت جودة الإنارة ومستوى نظافة الشوارع على رأس الخدمات التي نالت أعلى نسب للرضا، بينما جاءت خدمات توفر المعقمات في الصيدليات بأقل نسبة رضا في هذا المحور لكنها تعتبر نسبة مرتفعة نسبياً، وكذلك تمثل تلك الخدمات احتياجاً أساسياً للإنسان (الفيزيولوجية والأمن والحماية) وفقاً لهرم "ماسلو".

4. الخلاصة

	نسبة الاستجابة	أقل نسبة رضا	أكبر نسبة رضا	متوسط نسبة الرضا	الانحراف المعياري
خدمات النقل	41.90	20.00	100.00	78.79	11.70
خدمات السكن	45.37	20.00	100.00	79.80	9.20
خدمات المسجد النبوي الشريف	99.80	44.21	100.00	83.79	8.25
خدمات الإقامة بالمدينة المنورة	99.44	42.00	100.00	84.78	8.45
الإجمالي	99.83	48.28	100.00	83.39	7.65



يتبين من خلال التحليلات السابقة أن مؤشر الرضا العام (83.39%).

5. التوصيات

توصي الدراسة بزيادة الاهتمام بالخدمات التي لم تنل نسب رضا مرتفعة ، ومن ذلك:

خدمات النقل:

1) إعادة النظر في تسعيرة وسائل التنقل داخل المدينة.

الأمن:

2) التقليل من كثرة الإجراءات عند نقاط التفتيش.

السكن والصحة:

3) سرعة استجابة المسؤولين للشكاوى.

خدمات المسجد النبوي الشريف:

4) زيادة خدمات إرشاد التائهين بالمسجد النبوي الشريف.

5) توفير مراكز حفظ الأمتعة وإعادة النظر في أسعارها.

كما توصي الدراسة بإجراء المزيد من مثل هذه الدراسات للوقوف على التغيير في حالة الرضا عن الخدمات.

المراجع

1) أبوعكر، فوزي فايز عودة، 2016م، دور جودة الخدمات والصورة الذهنية والمنافع غير الملموسة في جودة العلاقة مع الأعضاء المستفيدين- دارسة حالة "الغرفة التجارية الصناعية بغزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة،ص ص : 19 - 20.

2) أمانة العاصمة المقدسة، 1436هـ، تقرير نتائج المؤشرات الحضرية للحج دورة 1436هـ، المرصد الحضري لمكة المكرمة.

3) أمانة العاصمة المقدسة، 1436هـ، تقرير نتائج المؤشرات الحضرية للعمرة دورة 1436هـ، المرصد الحضري لمكة المكرمة.

4) برهمين، سامي بن ياسين وآخرون، 1439هـ، مقياس مستوى جودة المرافق والخدمات لموسم عمرة 1439، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

5) برهمين، سامي بن ياسين وآخرون، 1439هـ، مقياس مستوى جودة المرافق والخدمات لموسم حج 1439، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

6) ركابي، مخلص عبد الله،1433هـ، استخدام نموذج المعادلة البنائية في تحليل رضا زوار المسجد النبوي الشريف عن جودة بعض الخدمات المقدمة لهم: دراسة تطبيقية موسم عمرة 1433هـ، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

7) زوين، عمار عبدا لأمير، 2009م، قياس رضا الزبون باستخدام نموذج كانو لتحسين جودة المنتج: دراسة استطلاعية لآراء عينة من زبائن شركة الألبسة الرجالية الجاهزة في النجف، مجلة دراسات إدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، مج 3 ، ع 5 ، ص ص : 70 – 97.

8) السروجي، طلعت وآخرون،2006م، جودة الخدمات الاجتماعية: المفهوم والأهمية والضمانات، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ع21 ، ج 4 ،ص 1451.

9) عبدالرحمن، عادل محمد، 2012م، نموذج مقترح لقياس جودة الخدمات الحكومية بالتطبيق على مكاتب الهيئة القومية للبريد بمحافظة أسيوط، مجلة النهضة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، م13 ، ع3 ، ص 92.

10) عبد الرحمن، عبد الله محمد وآخرون، 1440هـ، الظواهر السلبية بالمسجد الحرام خلال موسمي العمرة والحج 1440هـ، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

11) عبود، سالم محمد، 2014م، قياس أبعاد جودة الخدمة المصرفية من وجهة نظر الزبائن باستخدام مدخل الفجوات، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، مركز بحوث السوق وحماية المستهلك، جامعة بغداد، م6، ع 1، ص : 112.

12) عداي، على حسين، 2017م، تطبيق نموذج كانو لتحديد رضا الزبائن عن جودة الخدمات: بحث تطبيقي في بلدية الدورة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

13) القعيد، مرزوق عايد وآخرون،2010م، تقييم جودة الخدمات في المنتجعات السياحية الأردنية: دراسة تطبيقية، مجلة آفاق جديدة، كلية التجارة، جامعة المنوفية، مجلد 22، ع 1و2،ص213.

14) ماهر، أحمد، 2014م، السلوك التنظيمي: مدخل بناء المهارات، الإسكندرية: الدار الجامعية.

15) المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة، 2016م، تقرير رضا المستفيد، رحلة أداء العمرة، الربع الرابع من 2018م.

16) الملك، هاجر محمد وآخرون، جودة الخدمات المصرفية وأثرها على رضا العميل، مجلة العلوم الاقتصادية، كلية الدراسات التجارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، م1 ، ع 17، ص:55.

17) المهيدب، رائد بن عبدالعزيز، 2017م، رضا العملاء والمستفيدين: أفكار تسويقية للمنظمات الربحية وغير الربحية، مركز استراتيجيات التربية، ص ص : 17 – 18.

18) هلالي، أحمد محمد وآخرون، 2019م، مشاركة ضيوف الرحمن في الأنشطة والفعاليات الثقافية أثناء رحلة الحج: دراسة ميدانية في علم اجتماع السياحة، مجلة كلية الآداب ، جامعة بني سويف، العدد 50 .

19) وزارة الحج والعمرة، 1439هـ، مؤشرات أداء الحج، تقرير رضا الحجاج، موسم حج 1439هـ.

العمل التطوعي بإدارة الحشود بالمسجد الحرام بين الواقع والمأمول

صباح جمعان المالكي*، سالم سالمين حميدان

إدارة أعمال، جامعة أم القرى

Volunteer work in crowd management at Al-Masjid Al-Haram between reality and hope

Sabah jamaan almalki*, Salem Salmeen Humaidan

College of Business, Umm Al Qura University

*Corresponding author: E-mail (seba.almalki99@gmail.com)

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على العمل التطوعي بإدارة الحشود بالمسجد الحرام بين الواقع والمأمول، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع المتطوعين بالأعمال التطوعية بالمسجد الحرام وعددهم (385) متطوعاً. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانة تم تطويرها لتشمل عدة مجالات. حيث تم استخراج معامل الصدق ومعامل الثبات للأداة الذي بلغ (0.91). وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن كفاءة وفاعلية العمل التطوعي كانتا بمستوى عالٍ. كما أظهرت النتائج أن دور إدارة الحشود في عملية التنظيم والتدريب كان بمستوى عالٍ. وقد خلصت الدراسة على ضوء تلك النتائج إلى أن هذا البحث يؤطر لعملية التطوير وذلك بضرورة توفير متطوعين ذوي كفاءة ومعرفة عالية في كيفية التعامل مع كافة الضيوف من مختلف اللغات والدول في عملية إرشادهم. وبناءً على ذلك فإن الدراسة توصي بالعمل على زيادة كفاءة وفعالية المتطوعين عبر التدريب المستمر لزيادة مستواهم داخل المسجد الحرام، وتأهيل المتطوعين باكتساب أساسيات اللغة حسب طبيعة الضيوف ولغتهم.

الكلمات الدالة: العمل التطوعي، إدارة الحشود، المسجد الحرام.

Abstract

The study aimed to identify volunteer work in crowd management in Al-Masjid al-Haram between reality and hopes, the study community consisted of all workers in the Department of Voluntary Work at the General Presidency for the Affairs of the Two Holy Mosques who participated in volunteer work in Al-Masjid al-Haram, where their number was (385) volunteers through a comprehensive survey. The study used the descriptive analytical method through a questionnaire that was developed and consisted of several fields. Where the validity coefficient and reliability coefficient of the tool were extracted, which amounted to (0.91). The results of the study concluded that the level of efficiency and effectiveness of volunteer work was at a high level. The results also showed that the role of crowd management in the process of organizing and training was at a high level. The results of the study also showed a strong correlation between crowd

management variables. The study concluded that in light of the results, the study gives a guidance for the development process with the need to provide volunteers with competence and high knowledge in the way to deal with all guests from different languages and countries in guiding them. Based on the results of the study, it was recommended that there should be an increase in the efficiency and effectiveness of volunteers through continuous training to increase their level inside Al-Masjid al-Haram in Makkah. Qualifying the volunteers by acquiring the basics of the language according to the nature and language of the guest is also recommended.

Keywords: volunteer work, crowd management, Masjid al-haram.

1. المقدمة

يعد العمل التطوعي رافداً أساسياً ومهماً في تعزيز التنمية الشاملة ورديفاً مهماً في تعزيز مكانة الشعوب. وقد حث الدين الحنيف على التطوع في أداء أعمال الخير والتعاون بين الأفراد، وقد ورد في سورة المائدة (2) قوله تعالى: " وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۖ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ". وقد أولت حكومة خادم الحرمين الشريفين الاهتمام الكبير لتقديم الخدمات لضيوف الرحمن من حجاج ومعتمرين وزوار من خلال توفير الأفراد المنتمين إلى وطنهم والقادرين على بذل كل ما يخدم ضيوف الرحمن (الحمياني وشعيبي، 2021).

ارتبط العمل التطوعي بالسلوك الإنساني في عمل الخير، كما أن طبيعة العمل التطوعي يختلف في مضمونه من حيث نتائجه من مجتمع إلى آخر، حيث يتكون من الإيثار والولاء، وأن الأفراد في العمل التطوعي لا يرجون إلا المساعدة والمساهمة في تقديم أفضل الخدمات للآخرين في ظل العديد من الظروف والأزمات (الروابي، 2013). ونظرًا لما تمر به العديد من دول العالم من أزمات في تقديم الخدمات التطوعية للآخرين فإن العمل التطوعي من شأنه أن يكون رديفاً لمعالجة الكثير من المشاكل (رشدي، 2013).

وقد بينت الزير (2015) بأن المبادرات التطوعية التلقائية تحتاج إلى الدعم والتنظيم حتى تكون ذات أثر إيجابي. فإن الحكومات في العديد من الدول لا تستطيع سد احتياجات الأفراد وقت الأزمات، الأمر الذي يتطلب وجود جهات أخرى تتكامل مع جهود الدولة لتلبية هذه الاحتياجات والمتمثلة في إيجاد الكادر التطوعي الفعّال (الخمايسة، 2020). كما أشار كل من صباح والشجيري (2018) بأن أفراد المجتمع بحاجة إلى تكاتف الجهود في تقديم الخدمات التطوعية للآخرين وفق قدرات كل فرد وإمكاناته. وهذا ما عززه أقطم (2014) بأن عمليات التطوع التي يقوم بها الأفراد تمثل رمزاً من رموز التقدم والرقي، ويزيد من مستوى انخراط وولاء الأفراد للمجتمعات. كما بين (Duguid et al., 2013) بأن العمل التطوعي يمثل التعاون والمشاركة في تقديم الخدمات للآخرين دون النظر إلى وجود أجر مادي.

وقدأوضح الفرا (2018) بأن العمل التطوعي يسهم في تعزيز الحس الوطني ويسهم في الرفع من مستوى الانتماء ويعمل على زيادة التعاون بين كافة الجهات والمجتمع. وقد بين هاشم (2017،93) بأن المشاركة في الأعمال التطوعية تسهم في زيادة معدل التنمية وتعمل على زيادة الجهود التي يمارسها المتطوعون وتعتبر تقرباً في أعمال الخير. كما بين الهران ورحال (2015) بأن العمل التطوعي يشير إلى تماسك أفراد المجتمع الواحد في دعم جهود الدولة في تقديم المساعدة للآخرين.

ولأهمية العمل التطوعي ومكانته فقد أوصت ندوة (تنسيق العمل التطوعي في الحرمين أهميته وآثاره) والتي عقدت في جامعة أم القرى عام (2020) التي أقامتها الإدارة العامة لتنسيق العمل التطوعي بمناسبة اليوم العالمي للتطوع تحت شعار (التطوع مستقبل الحضارات) بالعديد من التوصيات الهادفة إلى تعزيز وتطوير العمل التطوعي في منظومة خدمات الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام بما يتوافق مع توجهات خادم الحرمين الشريفين في تقديم ما أمكن من الخدمات للعمل على راحة ضيوف الرحمن.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية العمل التطوعي ولاسيما دراسة محمد (2021) التي أشارت إلى ضعف مشاركة الشباب الجامعي في العمل التطوعي لعدم معرفتهم بمجالاته، ووجود عدة معوقات ذاتية وبيئية تحول دون مشاركة الشباب الجامعي أهمها: قلة معرفتهم وخبرتهم عن العمل التطوعي ومجالاته، والنظرة السلبية من المجتمع تجاه بعض المتطوعين، وقلة اهتمام الإعلام بالحديث عن العمل التطوعي. ودراسة الشبكان والشهراني (2021) التي بينت ضعف المشاركة في العمل التطوعي، بسبب عدم وجود وعي كافٍ بأهمية العمل التطوعي لقلة الكفاءة لدى المتطوعين والذي يتطلب التدريب المتخصص. وبينت دراسة المناجعة (2019) أن العمل التطوعي يعزز مساهمة الشباب في التنمية الوطنية. وقد أكدت دراسة النّجار (2019) بأن وعي الأفراد بإدارة الحشود من شأنه أن يزيد دافعية الأفراد

نحو العمل التطوعي ويسهم في تحقيق أهداف إدارة الحشود. فإن الحكومات في العديد من الدول لا تستطيع سد احتياجات الأفراد وقت الأزمات، الأمر الذي يتطلب وجود جهات أخرى تتكامل مع جهود الدولة لتلبية هذه الاحتياجات والمتمثلة في إيجاد الكادر التطوعي الفعّال، كما أظهرت دراسة سلوكجيان (2016) أن الهدف من العمل التطوعي هو خدمة المحتاجين وليس جني الربح أو تحقيق المكاسب والمصالح الشخصية.

وقد أظهرت بعض نتائج الدراسات ومنها دراسة نزيه (2016) التي تناولت العمل التطوعي إلى وجود العديد من المشكلات التي تظهر ضعفًا في مستوى الكفاءة وضعف التدريب والتوعية الذي من شأنه أن يضعف المشاركة في العمل التطوعي، وتماشيًا مع رؤية المملكة 2030 وبرنامج التحول الوطني في تقديم الخدمات لضيوف الرحمن فقد سعت إدارة المسجد الحرام إلى الاستفادة من مشاركة المتطوعين بإدارة الحشود. وتمثل الجهود التي تقوم بها الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي تطورًا في مختلف الأصعدة وخاصةً النجاحات المتميزة التي تتبناها إدارة الحشود في مواسم الحج والعمرة ، لذا فإن هذه الدراسة تسعى إلى معرفة واقع العمل التطوعي بإدارة الحشود بالمسجد الحرام وسُبل تطويره.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على أهم مجالات العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام.
2. التعرف على واقع كفاءة العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام.
3. تقديم إطار عمل على أساس علمي قابل للتطبيق لتطوير العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام ضمن مجالات الدراسة (التنظيم، التدريب، التوجيه).

2. منهجية وطرق البحث

منهجية الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة منهج المسح الاجتماعي والحصر الشامل.

نوع الدراسة:

دراسة وصفية تحليلية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المتطوعين المشاركين بالأعمال التطوعية بالمسجد الحرام وعددهم (385) متطوعاً من خلال الجهات المشاركة الآتية:

- مشروع تعظيم البلد الحرام وبلغ عددهم (292) متطوعاً.
- جمعية وقف الفالحين وبلغ عددهم (93) متطوعاً.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من خلال مسح شامل للمتطوعين المشاركين بالمسجد الحرام. من الجهات المذكورة.

أداة الدراسة:

قام الباحثان بتطوير أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة بالاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة في مجال الأعمال التطوعية. تعرف الاستبانة بأنها: "أداة من أدوات البحث العلمي التي يستخدمها الباحثون في الحصول على البيانات بواسطة فقرات يتم إعدادها للوصول إلى النتائج التي تحقق أهداف الدراسة"(النجار، 2019).

صدق أداة الدراسة:

تم التأكد من صدق الأداة من خلال:

أولاً: رأي المحكمين:

للتحقق من صدق أداة الدراسة، قامت الباحثة بعرض أداة الدراسة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين من أهل الخبرة والاختصاص من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى للاستفادة من ملاحظاتهم حول صياغة عبارات الاستبانة ووضوحها ومناسبة كل عبارة للمهارة التابعة لها، والتأكد من أن الاستبانة تقيس ما صممت من أجله.

ثانياً: صدق البناء الداخلي لفقرات أداة الدراسة:

تم التحقق من صدق البناء لفقرات الاستبانة بحساب معامل ارتباط بيرسون وذلك بتوزيع الأداة على العينة الاستطلاعية من أفراد مجتمع الدراسة والذين سوف يتم استبعادهم في عينة الدراسة. حيث تم حساب معامل الارتباط للفقرات ما بين كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الفرعي التي تنتمي إليه العبارة.

ثبات الأداة:

تم التأكد من ثبات الأداة باستخدام معادلة التجزئة النصفية بتوزيعها على العينة الاستطلاعية، بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Test retest) وكذلك تم حساب معامل الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) للتأكد من ثبات الاتساق الداخلي.

مقياس التصحيح ومعيار الحكم:

ولأغراض تفسير النتائج المنبثقة عن هذه الدراسة، فقد تم اعتماد المحك المعياري 5-3,50 عالي - 3,50-2.0 متوسط - 2-1 ضعيف.

3. النتائج والمناقشة

السؤال الأول: ما أهم مجالات العمل التطوعي (التنظيم، التدريب، التوجيه) لإدارة الحشود بالمسجد الحرام من وجهة نظر العاملين والمتطوعين؟ وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، والجدول (1) يبين النتائج:

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لفقرات إدارة الحشود

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الإدارة
1	التنظيم	4.30	0.63	1	عالي
2	التدريب	4.15	0.76	3	عالي
3	التوجيه	4.24	0.76	2	عالي
المستوى الكلي		**4.23**			عالي

يوضح الجدول (1) أن المتوسط الحسابي الكلي للمجالات الخاصة بإدارة الحشود بلغ (4.23) بمستوى إدارة عالٍ، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المجال ما بين (4.30-4.15) وجاءت جميع المجالات بمستوى إدارة عالٍ. وقد جاء مجال التنظيم بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.30) بمستوى إدارة عالٍ. فيما جاء مجال التوجيه بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.24) بمستوى إدارة عالٍ. وأخيراً جاء مجال التدريب بالمرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.15) بمستوى إدارة عالٍ. وتعزى هذه النتيجة إلى أن إدارة المسجد الحرام تولي اهتماماً كبيراً من خلال توجهات حكومة خادم الحرمين الشريفين في توفير كافة السبل التي تساعد ضيوف الرحمن في إتمام الشعائر الدينية من خلال توفير المساعدة من قبل المتطوعين الذين تحرص إدارة العمل التطوعي على توفيرهم ضمن ترتيبات معينة وتوزيعهم بحيث تغطي مساحة واسعة من المسجد الحرام ويلبي تطلعات الضيوف في الحصول على المساعدة من قبل المتطوعين والذين يتدربون على كيفية التعامل مع ضيوف الرحمن ما أمكن.

ومن خلال نتائج هذه الدراسة تبين أن مستوى العمل التطوعي في المجالات الخاصة بالدراسة كانت مرتفعة بينما خالفت نتائج بعض الدراسات السابقة ومنها دراسة محمد (2021) والتي أشارت إلى ضعف مشاركة الطلبة بسبب قلة خبراتهم في العمل التطوعي. كما أظهرت نتائج دراسة حراري (2017) بأن عدم الانغماس بالعمل التطوعي كان بسبب عدم التدريب بشكل فعال.

السؤال الثاني: ما و اقع كفاءة العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع كفاءة العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام، والجدول (2) يبين النتائج.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لواقع كفاءة العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الكفاءة
1	أستطيع اختيار طرق مناسبة لتطوير إجراءات خدمة ضيوف الرحمن في المسجد الحرام.	4.17	0.87	11	عالي
2	أحرص على أن يتصف عملي بالدقة.	4.31	0.87	8	عالي
3	أتعاون مع ضيوف الرحمن وأحسن استقبالهم بشكل مستمر.	4.48	0.86	1	عالي
4	أحرص على الاستعانة بأصحاب الخبرات لغرض تحسين أدائي.	4.36	0.85	7	عالي
5	أعمل على تطوير مهارة التواصل الفعال مع ضيوف الرحمن.	4.43	0.79	3	عالي
6	أنجز الواجبات والمهام المحددة في الوقت المحدد.	4.37	0.90	6	عالي
7	أتعاون مع فريق العمل لإنجاز المهام المطلوبة.	4.44	0.81	2	عالي
8	أختصر بعض الإجراءات بهدف سرعة خدمة ضيوف الرحمن.	4.24	0.89	9	عالي
9	أستعين باللوحات الإرشادية عند تقديم الخدمات لضيوف الرحمن.	4.22	0.98	10	عالي
10	أحرص على تجنب الأخطاء ما أمكن أثناء تأدية مهامي.	4.37	0.85	5	عالي
11	أبذل قصارى جهدي في إتقان متطلبات العمل.	4.42	0.84	4	عالي
	المتوسط الحسابي الكلي		**4.34**		**عالي**

يظهر من خلال الجدول (2) أن مجال العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام من وجهة نظر المتطوعين في مجال كفاءة العمل التطوعي حقق مستوى كفاءة عالٍ بمتوسط حسابي بلغ (4.34). كما حصلت جميع الفقرات على مستوى كفاءة عالٍ.

وقد جاءت العبارة رقم (3) والتي تنص على" أتعاون مع ضيوف الرحمن وأحسن استقبالهم بشكل مستمر" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.48) وانحراف معياري (0.86) بمستوى كفاءة عالٍ. وتعزى هذه النتيجة إلى أن للجهود التي تقوم بها إدارة العمل التطوعي في عملية استقطاب المتطوعين من ذوي الخبرة والدراية والدعم المقدم لهم بالإضافة إلى سعي المتطوعين للحصول على الأجر في خدمة الضيوف من مختلف الفئات والأقطار واحتسابهم لهذا العمل لوجه الله تعالى الأثر الكبير والطيب في نفوس ضيوف المسجد الحرام في حصولهم على مساعدة وخدمات مميزة سواء في عملية الاستدلال والإرشاد أو توفير الخدمات والتعاون، ولا يخفى بأن الجهود التي قامت بها إدارة المسجد الحرام في تدريب وتعريف المتطوعين بالمهام أسهمت بشكل كبير في رفع كفاءتهم. جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على " أستطيع اختيار طرق مناسبة لتطوير إجراءات خدمة ضيوف الرحمن في المسجد الحرام" وبمتوسط حسابي بلغ (4.17) وانحراف معياري (0.87) في الترتيب الأخير وبمستوى كفاءة عالٍ. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن الجهود التي تقوم بها إدارة المسجد الحرام في عملية التوجيه وقيادة الأعمال التطوعية من قبل المتطوعين من خلال التوجيه والتنظيم والتدريب وتعريفهم بالمهام المطلوبة منهم لها الدور الكبير في تطوير الإجراءات الخاصة بخدمة الضيوف وأن اختيار الطرق والوسائل والإجراءات لبعض الأعمال ما هي إلا جهود جبارة مسبقة في التعامل مع التحديات والأزمات التي تحدث في بعض الأوقات، ولهذا فإن إدارة المسجد الحرام تعمل على قدم وساق ومستمرة في توفير كافة الوسائل التي من شأنها أن تخدم الضيوف نحو الأفضل. وقد بينت دراسة الشبكان والشهراني (2021) قلة كفاءة المتطوعين الأمر الذي يتطلب التدريب المناسب.

السؤال الثالث: تقديم إطار عمل على أساس علمي قابل للتطبيق لتطوير العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام ضمن مجالات الدراسة (التنظيم، التدريب، التوجيه).

تمثل إدارة الحشود منطلقاً مهماً في التحسس والتعرف على المشكلات التي تواجه ضيوف الرحمن سواء في الحج أو العمرة، والهدف منه العمل على تكوين رؤية لدراسات قابلة للتطبيق في معالجة الكثير من القضايا التي تحدث مع ضيوف الرحمن وخاصة ما يخص الجانب

التقني أو جانب الخدمات، ولا يخفى بأن الكثير من ضيوف المسجد الحرام ليس لديهم معرفة بالأماكن التي يحتويها والطوابق وما يضم كل طابق وبكيفية الوصول إلى المسعى بأقرب الطرق وبعيداً عن أماكن الزحام، وعلى الرغم من أن الدراسة بينت بأن مجالات الدراسة قد بلغت مستوى عالياً إلا أن عملية التطوير تبقى مستمرة لغاية تحسين الظروف والخبرات وتقديم معرفة للضيوف من خلال التوجهات في الوصول إلى حج وعمرة آمنة. حتى تتكلل الجهود التي تقوم بها إدارة المسجد الحرام بالنجاح في خدمة ضيوف الرحمن. وفي ضوء هذه النتائج فإن الدراسة تؤطر نحو عملية التطوير بما يلي:

في مجال المتطوعين:

العمل على توفير متطوعين ذوي كفاءة ومعرفة عالية في كيفية التعامل مع كافة الضيوف من مختلف اللغات والدول في عملية إرشادهم وفق الخطط التي يتم وضعها بصورة تعكس مستوى الجهود التي تقوم بها إدارة المسجد الحرام، مع الأخذ بعين الاعتبار بضرورة توفير الدورات التدريبية التي تسهم في زيادة المعارف العلمية والعملية بالطرق المناسبة لإدارة الحشود من قبل المتطوعين للضيوف واتخاذ القرارات المناسبة بسرعة بناء على المعرفة التي اكتسبوها من خلال الدورات. ونظراً لاستمرارية هذه المهام فإن توفير برنامج دبلوم خاص بالعمل التطوعي سوف يوفر الكثير من المعلومات ويسهل على إدارة المسجد الحرام الكثير من الجهد والمتابعة والتدريب في أداء عمل المتطوعين حيث يكتسبون بعض المهارات الميدانية من خلال التدريب الافتراضي أو الواقعي.

طبيعة الخدمات:

تعد الخدمات التي تقدم في غاية التنظيم وأن الجهود التي تقوم بها إدارة الحرم هي لتقديم أفضل الخدمات والتي من شأنها أن تسهم وترفع من مستوى الجاهزية لإدارة المسجد الحرام في متابعة كافة الأمور المتعقلة بالضيوف وخاصة لأصحاب الاحتياجات الخاصة وتوفير وسائل لكافة فئات الضيوف المتعلمين وغير المتعلمين والقادرين وغير القادرين على التعامل مع اللغة العربية بإضافة صور تؤدي إلى كافة المواقع داخل المسجد الحرام باستخدام ألوان متميزة للطرق التي تؤدي إلى الطوابق العليا واستخدام لون للوصول إلى المسعى واستخدام لون لعملية الخروج ....الخ بحيث تكون واضحة للجميع.

من حيث إدارة المسجد الحرام:

تعمل إدارة المسجد الحرام بشكل استباقي ومستمر للتعرف على أي تحديات وصعوبات تواجه الضيوف من خلال المسح الميداني والسؤال عن الصعوبات والعقبات والمشاكل التي تواجه الضيوف للوقوف على كيفية القدرة على التفاعل والتعامل مع أفضل السبل للوصول إلى حلول مثالية تسهم في التغلب عليها، وكذلك تسهم في الوقوف على بعض التحديات التي تواجه أصحاب الحملات. وبهذا فإن عملية العصف الذهني من شأنها أن توضح الصورة الحقيقية لإدارة المسجد الحرام عن بعض النقاط المهمة.

4. الخلاصة

وخلصت الدراسة إلى أن مجالات العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام من وجهة نظر المتطوعين في مجال كفاءة العمل التطوعي كان بمستوى عالٍ، كما أظهرت النتائج بأن فعالية العمل التطوعي كان له دور كبير في إرشاد الكثير من ضيوف الرحمن إلى الوصول إلى مقصدهم، كما توصلت الدراسة من خلال تحليل النتائج إلى بناء تصور لتطوير العمل التطوعي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام يسهم في تحسين مستوى الخدمات المقدمة من قبل المتطوعين لضيوف الرحمن .

5. التوصيات

بناء على ما سبق من نتائج فإن الدراسة قد توصلت إلى العديد من التوصيات ومنها:

1. العمل على زيادة كفاءة وفعالية المتطوعين عبر التدريب المستمر لزيادة مستواهم داخل المسجد الحرام.
2. تأهيل بعض المتطوعين باكتساب أساسيات اللغة حسب طبيعة الضيوف ولغتهم.
3. عقد ورش عمل بين إدارة المسجد الحرام والمتطوعين بهدف تجويد الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن مما يسهل عليهم أداء المناسك الدينية بيسر وسهولة.
4. العمل على تشجيع الباحثين على إجراء دراسات جديدة من فئات مجتمعية مختلفة للوصول إلى النتائج التي تبنى عليها بعض المهام.

المراجع

- أقطم، حسن (2014). معوقات مشاركة المرأة في العمل التطوعي من وجهة نظر المتطوعين والعاملين في مؤسسات المجتمع المدني في محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح، فلسطين.
- الحمياني، مازن، شعيبي، فيصل (2021). دور العمل التطوعي في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة ميدانية على معلمي برنامج خبرات 2 بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية: المركز القومي للبحوث غزة، 5(12)، 118 - 142.
- الخمايسة، أمل (2020). اتجاهات طلبة مرحلة التعليم الأساسية نحو العمل التطوعي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة القصر، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة مؤتة. الأردن.
- رشدي، عثمان (2013). الريادة والعمل التطوعي، عمان: دار الراية.
- الروابي، هشام (2013). التطوع وإدارة المتطوعين. مركز جزن جر هارت للعطاء الاجتماعي والمشاركة المدنية.
- سلوكجيان، ليزا (2016). دور العمل التطوعي في تنمية المجتمع مهم في التنمية المجتمعية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حلب.
- الشبكان، هيلة والشهراني (2021). دور التعليم الجامعي في تعزيز ثقافة العمل التطوعي. مجلة كلية التربية. 37(11)، 572-631.
- صباح، عايش والشجيري، عمر (2018). الاتجاه نحو العمل التطوعي وعلاقته بالمواطنة لدى الشباب دراسة ميدانية على طلبة الجزائر والعراق. اشراقات تنموية. العدد (17)، 240-270.
- الفرا، منى (2018). درجة ممارسة طلبة الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة للعمل التطوعي وعلاقتها بالمهارات القيادية لديهم. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية. غزة.
- محمد، حمدان (2021). تصور تخطيطي مقترح لتفعيل مشاركة الشباب الجامعي في العمل التطوعي. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية. 56(2)، 367-398.
- مناجعه، عائشة (2018). أثر انخراط الشباب الأردني في العمل التطوعي للحد من التطرف والإرهاب من وجهة نظر أعضاء مؤسسات المجتمع المدني للفترة (2000-2017) (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة. الأردن
- النجار، فاطمة (2019). أثر برنامج تدريبي في ممارسة التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئة ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبدالعزيز. مجلة العلوم التربوية النفسية. 3(2) ، 52-78.
- نزيه، خليل (2016). معوقات العمل التطوعي في المجتمع المدني. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة محمد خضير الجزائر.
- هاشم، أميرة (2017). الدوافع التي تدفع الشباب الجامعي إلى التطوع في الحشد الشعبي من وجهة نظرهم. مجلة العلوم النفسية والتربوية. 5(2) 74-101.
- الهران، محمد ورحال، صلاح (2015). دور العمل التطوعي في تنمية المجتمع ونموذج مقترح لتفعيله. جامعة الملك سعود. السعودية.
- Duguid, F., Mundel, K & Schugurensky, D. (2013). Volunteer work. Informal learning and social Action. USA; Sense publishers.

دور التقنية المالية في تحسين الخدمات في منظومة الحج والعمرة

مها أحمد عمر العامودي

ماجستير إدارة أعمال الحج والعمرة، جامعة أم القرى

The role of financial technology in improving services in Hajj and Umrah

Maha Ahmad Omar Al Amoudi

Business Administration in Umrah and hajj, Umm Al Qura University

*Corresponding author: E-mail (alamoudi-maha@hotmail.com)

الملخص

تعد التقنية المالية ذات أثر كبير على مختلف القطاعات الاقتصادية فهي تقوم بتسهيل التعاملات المالية واستدامة القطاع من خلال إنجاز الأمر بسرعة وسهولة وجعل التعاملات أكثر شفافية وأماناً، ولتعزيز قطاع التقنية المالية في المنظومة نرى توجه المنظومة حول تسهيل تقديم الخدمات للحاج والمعتمر من خلال التطبيقات والمواقع التي تدعم التقنية المالية. تهدف الدراسة إلى التعرف على الوضع الراهن في منظومة الحج والعمرة والمعوقات التي تواجه الحاج والمعتمر والمنظومة واقتراح حلول تبرز دور التقنية المالية. حيث تعتبر هذه الدراسة وصفية. ولتحقيق الأهداف تم استخدام أدوات لجمع البيانات منها الاستبانة والتقارير بالإضافة إلى المراجع الثانوية ثم تحليل البيانات التي اعتمدت على عينة عشوائية عددها 108، كان 49.1% من أفراد العينة من الذكور، و50.9% منهم إناث. وتم تحليل النتائج بواسطة برنامج الحزم الإحصائية SPSS مع مراعاة الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة. وأظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها: أن الحاج والمعتمر يستفيد من التقنية المالية وتوفر له الوقت والجهد من خلال الموافقة على دور التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة (موافق) بمتوسط حسابي كلي 38.0324 على مقياس ليكرت الخماسي وانحراف معياري 4.32028، بالإضافة لارتفاع نسبة الاستثمار في التقنية المالية بالمملكة العربية السعودية رغم حداثته. وأوصت الدراسة بالتأكيد على اهتمام ودعم وزارة الحج والعمرة فيما يخص التقنية المالية وضرورة الاهتمام بفجوة الثقة ومستوى الوعي لدى الحاج والمعتمر والحث على زيادة الأبحاث الخاصة بالتقنية المالية لندرتها، والعمل على تثقيف الكوادر البشرية التي تعمل في مجال الرقمنة والبرمجيات وتقديم الدورات لهم.

الكلمات الدالة: التقنية المالية، الرقمنة، التعاملات المالية، الاستدامة.

Abstract

Financial technology has a significant impact on the various economic sectors. It facilitates financial transactions and the sustainability of the sector by achieving goals so quickly and easily and by making transactions more transparent and secure. To strengthen the financial technology sector in the system, it is better for the system to invest in facilitating the provision of services to pilgrims and visitors through applications and sites that support financial technology. The aim of the study is to identify the current situation in the Hajj and Umrah system and what are the obstacles facing the pilgrims,

and the system and to propose solutions that highlight the role of financial technology. A descriptive study was used in collecting data, including questionnaires and reports, as well as secondary references, and then analyze data based on a random sample of 108 (Male=49.1%, Female =50.9%) by SPSS, taking into account the literature on the subject of the study. The study showed that the pilgrims benefit from financial technology and save them time and effort by approving the role of financial technology in the Hajj and Umrah system (agreed) with a total account average of 38.0324 on the Lycert five-year scale and standard deviation of 4.32028. In addition, the proportion of investment in financial technology in Saudi Arabia is recent. The study recommended emphasizing the interest and support of the Ministry of Hajj and Umrah with regard to financial technology and the need to pay attention to the confidence gap and the level of awareness among pilgrims, to encourage increased research on financial technology, and to work to educate and provide courses to staff working in the field of digitization and software.

Keywords: financial technology, digitization, financial transactions, sustainability.

1. المقدمة

من أهم التحديات التي من المهم خوضها هي مواكبة التطورات التكنولوجية، حيث إن تطور التكنولوجيا الحديثة له أثر كبير على مختلف القطاعات الاقتصادية وبالأخص القطاع المالي حيث نرى أن جميع التعاملات قديماً كانت تتم بشكل تقليدي وبالتالي كانت تفقد السرعة في إنجاز الأمور، وعند مقارنة الإنتاجية والسرعة في العصر الحالي نجد أن أغلب المعاملات تتم من خلال الهاتف المحمول أو الحاسوب الشخصي في أي مكان وأي زمان فتتم بكل سرعة وسهولة.

وتكمن أهمية هذه الدراسة في ندرة الدراسات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية في قطاع الحج والعمرة، وعلى حد علم الباحثة فإن دور التكنولوجيا المالية في قطاع الحج والعمرة حديث وسوف يسهم في تطور القطاع، كما قد يساهم البحث في تحديد دور الصناعة المالية الحديثة في تسهيل التعاملات المالية، ويتماشى البحث الحالي مع تطور المملكة العربية السعودية في قطاع التكنولوجيا المالية مثل مبادرة "فنتك السعودية" بالإضافة لحرص مؤسسة النقد العربي السعودي على عقد دورات وبرامج في مجال الفنتك، فتساهم التكنولوجيا المالية في تسريع نمو التقنية المالية في المملكة.

وتشهد التقنية المالية في المملكة ارتفاعاً كبيراً خلال السنوات الأخيرة (فنتك السعودية، 2020)، وتهدف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 لتحقيق تنمية اقتصادية في جميع المجالات وتطوير جميع القطاعات ومنها القطاع المالي، فقدمت المملكة مبادرة فنتك السعودية التي تهدف إلى تسريع نمو وتطوير التقنية المالية في المملكة بالتعاون مع جميع القطاعات، كما أنها تعزز أتمتة وتحسين جودة الخدمات المالية وسرعة حصول الفرد على المنتج أو الخدمة المعنية.

وحيث إن المملكة العربية السعودية تتطور خلال السنوات الأخيرة مع رؤية 2030 التي تحتوي على إصلاحات اقتصادية وتنموية كبيرة، نجد أن أغلب القطاعات عززت دور التكنولوجيا المالية وأهميتها في جعل التعاملات أسرع وذات كفاءه عالية، وأكثر أماناً وشفافية، وعند رؤية أهمية التكنولوجيا المالية واهتمام المملكة العربية السعودية بخدمة ضيوف الرحمن وإتاحة جميع السبل لراحتهم , و أن من ضمن رؤية 2030 زيادة الطاقة الاستيعابية لاستقبال ضيوف الرحمن والمعتمرين، نجد أن للتكنولوجيا المالية دوراً مهماً في قطاع الحج والعمرة لتسهيل التعاملات المالية وتقليل تبادل العملات النقدية. وتسعى الدراسة الحالية إلى تعزيز دور التكنولوجيا المالية لتسهيل التعاملات المالية وتحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على الوضع الراهن للاستخدامات المالية والتكنولوجيا المالية في قطاع الحج والعمرة.
2. الكشف عن المعوقات التي تواجه قطاع الحج والعمرة في التعاملات المالية للحجاج والمعتمرين في موسم الحج والعمرة.
3. اقتراح حلول من شأنها أن تبرز دور التكنولوجيا المالية في حل المشكلات المالية في الحج والعمرة.

وهذه الأهداف يتم تحقيقها من خلال اختيار عينة عشوائية من الحجاج والمعتمرين ومستخدمي خدمات التقنية المالية في المنظومة. وبما أن الدراسة وصفية وعدد الحجاج والمعتمرين يتجاوز العشرة آلاف وبالتالي فإن نسبة عينة الدراسة بالنسبة للمجتمع 5%، وقد تم

اختيار العينة العشـــوائية البســـيطة لتوفير الوقت ولاختيار فرد من كل مجموعة لجمع أكبر عدد من مســـتخدمي التقنية المالية في المنظومة.

2. منهجية وطرق البحث

استخدمنا في هذه الدراسة المنهج الوصفي الكمي في توضيح المنهج الارتباطي الذي يوضح أثر المتغير المستقل (التكنولوجيا المالية) على المتغير التابع (تحسين منظومة الحج والعمرة) وإيضاح كيفية الاستفادة منها في صناعة الخدمات المالية التي تساهم في تحسين خدمة ضـيوف الرحمن وتسـهيل تعاملاتهم المالية، والنوعي (الكيفي) في جمع وتحليل المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا المالية في قطاع الحج والعمرة، ويتم ذلك عن طريق الحصول على المعلومات من المختصين ومن المصادر الثانوية ثم تحليل البيانات ووضع مقترحات تساعد على حل مشكلة الدراسة وتحقيق أهدافها. والأدوات المستخدمة لجمع البيانات هي: الاستبيان والمصادر الثانوية، وحساب الاتساق الداخلي بحساب معاملات ارتباط بيرسون والتوزيع التكراري ومقياس ليكرت الخماسي.

3. النتائج والمناقشة

للتعرف على دور التقنية المالية في قطاع الحج والعمرة طُلب من العينة المشـــاركة في اســـتبيان يحتوي على أربعة عوامل ديموغرافية، بالإضافة إلى 20 فقرة بالاستعانة بمقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة – موافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق إطلاقاً).

بعد تحليل الاستبيان تم التوصل للنتائج التالية:

تحليل البيانات الديموغرافية:

جدول (1): التوزيع التكراري لعينة الدراسة حسب متغير الجنس

	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	53	49.1%
أنثى	55	50.9%
Total	108	100%

بناء على الجدول السابق تبين أن نسبة 49.1% من أفراد العينة من الذكور، ونسبة 50.9% إناث وأن النسبة الأعلى من عينة الاستبيان كانت من الإناث.

جدول (2): التوزيع التكراري والنسبي حسب العمر

	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من (20) سنة	2	1.9%
من (20) - أقل من (30) سنة	45	41.7%
من (30) - أقل من (40) سنة	34	31.5%
من (40) - أقل من (50) سنة	18	16.7%
(50) عاماً فأكثر	9	8.3%
Total	108	100%

يلاحظ من خلال التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة أن الغالبية العظمى للدراسة تتراوح أعمارهم من (20) - أقل من (30) سنة بنسبة 41.7%، ثم من (30) - أقل من (40) سنة بنسبة 31.5%، ومن (40) - أقل من (50) سنة بنسبة 16.7%، و1.9% أقل من (20) سنة.

جدول (3): التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

	التكرارات	النسبة المئوية
ثانوي	15	13.9%
بكالوريوس	73	67.6%
دبلوم عالي	4	3.7%
ماجستير	14	13%
دكتوراه	2	1.9%
Total	108	100%

بناء على التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة لمتغير المؤهل العلمي، كانت الغالبية العظمى من أصحاب مؤهل بكالوريوس بنسبة 67.6% وتفاوتت المعدلات الباقية.

جدول (4): التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

	التكرارات	النسبة المئوية
سنة - أقل من 5 سنوات	53	49.1%
5 سنوات - أقل من 10 سنوات	19	17.6%
10 سنوات - أقل من 15 سنة	11	10.2%
15 سنة فأكثر	25	23.1%
Total	108	100%

يلاحظ من جدول التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة بناء على متغير الخبرة العملية أن 49.1% خبرتهم أقل من 5 سنوات بينما 23.1% خبرتهم 15 سنة فأكثر، في حين أن 17.6% خبرتهم 5 سنوات - أقل من 10 سنوات، و10.2% خبرتهم 10 سنوات - أقل من 15 سنة، ويتضح التفاوت في عدد سنوات الخبرة، لكن الغالبية العظمى خبرتهم أقل من خمس سنوات.

يظهر أثر البيانات الديموغرافية في البحث من خلال إظهار مستوى الوعي من عدمه للعينة بالتكنولوجيا المالية من خلال نسبة الأعمار والمؤهل الدراسي لبيان فجوة عدم الوعي بالتقنية المالية وأثر التعليم والعمر في ذلك. بالإضافة لحصر الخبرة العملية من خلال التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة

م	العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة
1	عملت منظومة الحج والعمرة على توفير طرق دفع متعددة للحجاج والمعتمرين	0.683	4.40	موافق

2	استفدت من خدمات التقنية المالية والمقدمة من منظومة الحج والعمرة للحجاج والمعتمرين	0.880	3.95	موافق
3	استخدام خدمات التقنية المالية المقدمة من منظومة الحج والعمرة ترفع من كفاءة الخدمة	0.739	4.43	موافق بشدة
4	ساعدت التقنية المالية في نجاح الحج الاستثنائي لهذا العام والتعايش مع جائحة كورونا وقتها	0.748	4.40	موافق
5	خدمات التقنية المالية المقدمة عبر منظومة الحج والعمرة توفر الوقت والجهد للحاج والمعتمر	0.765	4.44	موافق بشدة
6	سهولة الوصول لمنصات الابتكار في التقنية المالية لتطوير منظومة الحج والعمرة	0.813	4.11	موافق
7	تم ابتكار طرق ووسائل جديدة بشكل مستمر تساعد في تحسين مستويات الجودة في استخدامات التقنية المالية لمنظومة الحج والعمرة	0.823	4.06	موافق
8	تهدف إدارة الجودة في منظومة الحج والعمرة إلى التكييف مع المتغيرات الخارجية التقنية والاقتصادية والاجتماعية	0.808	4.10	موافق
9	تعمل منظومة الحج والعمرة على تضافر الجهود مع الجهات المختلفة مما يساعد في تحسين التقنية المالية	0.879	4.22	موافق بشدة
10	تواكب منظومة الحج والعمرة التغيرات التقنية المختلفة حول العالم وتستفيد في تحديث برنامج التقنية المالية لديها من ذلك	0.883	4.2	موافق
11	أجد صعوبة في استخدام التطبيقات المستخدمة في التقنية المالية المقدمة من منظومة الحج والعمرة	0.97	2.65	محايد
12	أرى أن التقنية المالية المقدمة من منظومة الحج والعمرة غير آمنة وتعرضني للاحتيال	1.008	2.35	لا أوافق
13	التقنية المالية جديدة على بعض الدول ولذلك يجهلها بعض الحجاج والمعتمرين من تلك الدول	0.945	3.85	موافق
14	قلة المستثمرين والمختصين في تطوير التقنية المالية المساعدة في تقديم الخدمات للحجاج والمعتمرين	0.91	3.56	موافق
15	الحاج والمعتمر يفضلون التعاملات المالية التقليدية بسبب التعود عليها وعدم معرفتهم بالخدمات المقدمة عبر الوسائط الإلكترونية	0.965	3.76	موافق
16	انعدام معايير قياس رضا الحجاج عن تطبيقات التقنية المالية التي تقدمها منظومة الحج والعمرة	0.981	3.53	موافق
17	صعوبة تعامل الزائر مع تطبيقات التقنية المالية لعدم وجود هوية Access	0.846	3.65	موافق
18	عدم كفاءة القوانين المنظمة للعمل بما يتلاءم وتطبيق التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة	0.964	3.2	محايد
19	عدم توفر المعلومات والبيانات اللازمة يعيق تطبيق وتنفيذ متطلبات التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة	0.942	3.52	موافق
20	قلة الدورات والبرامج التدريبية عن التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة يعيق تنفيذ وتطبيق البرنامج	0.984	3.68	موافق
	المستوى الكلي للأبعاد	4.32028	38.0324	

تشير النتائج السابقة إلى أن المعدل العام لدرجة الموافقة على دور التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة (موافق) بمتوسط حسابي كلي 38.0324 على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري 4.32028.

حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.35 – 4.44) وبانحرافات معيارية (0.683 – 1.008)

ويدل على أن للتقنية دور كبيراً نظراً لإجابات أفراد العينة للمحاور.

وتم قياس الدرجة من خلال الميزان التقديري لمقياس ليكرت الخماسي:

جدول (6): الميزان التقديري لمقياس ليكرت الخماسي

المتوسط الحسابي	1.00 – 1.80	1.81 – 2.60	2.61 – 3.40	2.41 – 4.20	4.21 – 5.00
التفسير	لا أوافق اطلاقاً	لا أوافق	محايد	موافق	موافق بشدة

ولتأكيد النتيجة قامت الباحثة بدراسة التكرارات لجميع فقرات الاستبيان

جدول (7): توزيع نسب إجابات العينة لفقرات دور التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق اطلاقاً
	العدد	العدد	العدد	العدد	العدد
	٪	٪	٪	٪	٪
1. عملت منظومة الحج والعمرة على توفير طرق دفع متعددة للحجاج والمعتمرين	54	44	9	1	0
	50%	40%	8.3%	0.9%	0
2. استفدت من خدمات التقنية المالية والمقدمة من منظومة الحج والعمرة للحجاج والمعتمرين	31	48	23	5	1
	28.7%	44.4%	21.3%	4.6%	0.9%
3. استخدام خدمات التقنية المالية المقدمة من منظومة الحج والعمرة ترفع من كفاءة الخدمة	60	36	10	2	0
	55.6%	33.3%	9.3%	1.9%	0
4. ساعدت التقنية المالية في نجاح الحج الاستثنائي لهذا العام والتعايش مع جائحة كورونا وقتها	59	34	14	1	0
	54.6%	31.5%	13%	0.9%	0
5. خدمات التقنية المالية المقدمة عبر منظومة الحج والعمرة توفر الوقت والجهد للحاج والمعتمر	63	31	12	2	0
	58.3%	28.7%	11.1%	1.9%	0
6. سهولة الوصول لمنصات الابتكار في التقنية المالية لتطوير منظومة الحج والعمرة	38	48	18	4	0
	35.2%	44.4%	16.7%	3.7%	0
7. تم ابتكار طرق ووسائل جديدة بشكل مستمر تساعد في تحسين مستويات الجودة في استخدامات التقنية المالية لمنظومة الحج والعمرة	36	47	21	4	0
	33.3%	43.5%	19.4%	3.7%	0
8. تهدف إدارة الجودة في منظومة الحج والعمرة إلى التكييف مع المتغيرات الخارجية التقنية والاقتصادية والاجتماعية	38	46	21	3	0
	35%	42.6%	19.4%	2.8%	0
9. تعمل منظومة الحج والعمرة على تضافر الجهود مع الجهات المختلفة مما يساعد في تحسين التقنية المالية	47	45	11	3	2
	43.5%	41.7%	10.2%	2.8%	1.9%
10. تواكب منظومة الحج والعمرة التغيرات التقنية المختلفة حول العالم وتستفيد في تحديث برنامج التقنية المالية لديها من ذلك	47	42	15	2	2
	43.5%	38.9%	13.9%	1.9%	1.9%

11. أجد صعوبة في استخدام التطبيقات المستخدمة في التقنية المالية المقدمة من منظومة الحج والعمرة	3	16	42	34	13
	2.8%	14.8%	38.9%	31.5%	12%
12. أرى ان التقنية المالية المقدمة من منظومة الحج والعمرة غير آمنة و تعرضني للاحتيال	2	12	32	38	24
	1.9%	11.1%	29.6%	35.2%	22.2%
13. التقنية المالية جديدة على بعض الدول ولذلك يجهلها بعض الحجاج والمعتمرين من تلك الدول	28	47	24	7	2
	25.9%	43.5%	22.2%	6.5%	1.9%
14. قلة المستثمرين والمختصين في تطوير التقنية المالية المساعدة في تقديم الخدمات للحجاج والمعتمرين	15	44	39	7	3
	13.9%	40.7%	36.1%	6.5%	2.8%
15. الحاج والمعتمر يفضلون التعاملات المالية التقليدية بسبب التعود عليها وعدم معرفتهم بالخدمات المقدمة عبر الوسائط الإلكترونية	22	53	21	9	3
	20.4%	49.1%	19.4%	8.3%	2.8%
16. انعدام معايير قياس رضا الحجاج عن تطبيقات التقنية المالية التي تقدمها منظومة الحج والعمرة	21	30	44	11	2
	19.4%	27.8%	40.7%	10.2%	1.9%
17. صعوبة تعامل الزائر مع تطبيقات التقنية المالية لعدم وجود هوية Access	17	44	40	6	1
	15.7%	40.7%	37%	5.6%	0.9%
18. عدم كفاءة القوانين المنظمة للعمل بما يتلاءم وتطبيق التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة	13	21	52	19	3
	12%	19.4%	48.1%	17.6%	2.8%
19. عدم توفر المعلومات والبيانات اللازمة يعيق تطبيق وتنفيذ متطلبات التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة	14	45	35	11	3
	13%	41.7%	32.4%	10.2%	2.8%
20. قلة الدورات والبرامج التدريبية عن التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة يعيق تنفيذ وتطبيق البرنامج	25	36	36	9	2
	23.1%	33.3%	33.3%	8.3%	1.9%

تبين من خلال تحليل فقرات جدول (7): توزيع نسب إجابات العينة لفقرات دور التقنية المالية في منظومة الحج والعمرةأن نسبة 49.5% وهي العظمى وافقوا بشدة على أن منظومة الحج والعمرة توفر طرق دفع متعددة للحجاج والمعتمرين ويدل ذلك على أن هناك اهتماماً من قبل وزارة الحج والعمرة، وعند النظر لنسبة المستفيدين من هذه الخدمات نجد أن النسبة العظمى للحياديين بنسبة 44% ويمكن تفسير ذلك لاحقاً من خلال محور المعوقات الذي يظهر لنا حيادية استخدامهم للتقنية المالية في المنظومة، وحصلت الفقرة رقم 3 على نسبة 55% (موافق بشدة)، وهي نسبة كبيرة تدل على مدى كفاءة التقنية المالية وأنها تجود تقديم الخدمات، وحصلت الفقرة رقم 4 على نسبة 54% (موافق بشدة)، ويدل ذلك على أن التقنية المالية ساعدت في نجاح الحج الاستثنائي أثناء جائحة كورونا، وحصلت الفقرة رقم 5 على نسبة 57% (موافق بشدة)، ويمكن تفسير ذلك بأن الحاج والمعتمر يحتاج الخدمات التي توفر عليه الوقت والجهد لإتمام رحلته الروحانية فالأغلب أجمع على أن التقنية المالية توفر الوقت والجهد على الحاج والمعتمر، فيما حصلت الفقرة رقم 6 على نسبة 44% (موافق)، ويدل ذلك على مدى الاهتمام بالتطوير والابتكار من خلال وزارة الحج والعمرة، ويظهر ذلك من خلال مؤتمرات الحج والعمرة التي تقام كل عام. ونجد في الفقرة رقم 7 أن النسبة العظمى اختارت الإجابة (موافق) على أنه تم ابتكار طرق ووسائل جديدة وبشكل مستمر تساعد في تحسين مستويات الجودة في استخدامات التقنية المالية وبنسبة 43%، ويمكن تفسير ذلك بأن وزارة الحج والعمرة يدركون أهمية تجويد الخدمات المقدمة وبالتالي انعكس ذلك على إجابات العينة بالنسبة الأعلى. أما الفقرة 8 فالأغلب وافق وبنسبة 42% على أن المنظومة تهدف إلى التكيف مع المتغيرات الخارجية لتقديم خدمات تساعد الحاج والمعتمر ولمواكبة التقدم التقني ودفع العجلة الاقتصادية. ورأت العينة في الفقرة رقم 9 أن المنظومة تعمل مع الجهات المختلفة في سبيل تحسين التقنية المالية وذلك بنسبة 41.3% (موافق). وآخر فقرة في المحور الأول نجد أن العينة أجمعت بشكل كبير على أن المنظومة تواكب التغيرات المختلفة حول

العالم في تحديث برنامج التقنية المالية بنسبة 43.1% (موافق بشدة)، ويمكن تفسير ذلك من خلال اهتمام المملكة العربية السعودية في مجال التقنية المالية وإطلاق مبادرة فنتك السعودية.

وتبين من تحليل فقرات المحور الثاني أن المعوقات التي تواجه التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة كالتالي:

نجد في الفقرة 11 أن النسبة العظمى كانوا حياديين في صعوبة استخدام تطبيقات التقنية المالية بنسبة 38.9%، ويمكن معرفة تفسير الحيادية في الفقرات القادمة. وفقرة 12 تدل على أن الأغلب لديه وعي في مدى أمان التقنية المالية من خلال نسبة 35.2% عدم موافقة، ومن خلال الفقرة التي تليها(13) نجد أن النسبة العظمى موافقين بنسبة 43% على أن التقنية المالية جديدة ويجهلها بعض الحجاج والمعتمرين من تلك الدول. وفقرة 14 تدل على أن ندرة الاستثمار والمتخصصين في تطوير التقنية المالية يسبب صعوبات في تطوير وابتكار التقنية المالية، ويمكن تأكيد ذلك من خلال نسبة الموافقين على ذلك من خلال العينة وهي 40.7%. وتبين من خلال فقرة 15 أن التعود وعدم معرفة الحجاج والمعتمرين بالتقنيات الجديدة يجعلهم يفضلون التعاملات المالية التقليدية ونجد هذا من خلال النسبة 49% (موافق) على تلك الفقرة. ويتبين من خلال الفقرة رقم 16 أن النسبة العظمى من العينة كانوا محايدين بنسبة 40.7% ويمكن تفسير ذلك بأنه لا يوجد معايير لقياس رضا الحجاج والمعتمرين أو لا يوجد توعية بكيفية قياس رضا الحجاج والمعتمرين. ومن خلال الفقرة رقم 17 نجد أن 40.7% من العينة موافقين على أن عدم وجود هوية تصعب على الحجاج والمعتمرين التعامل مع التطبيقات وذلك لأنهم يفتقرون إلى البيانات الأساسية ويملكون رقم زائر فقط. وحصلت الفقرة رقم 18 والتي تنص على عدم كفاءة القوانين المنظمة للعمل بما يتلاءم وتطبيق التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة على نسبة 48.1% محايد وهي النسبة الأعلى. وحصلت الفقرة رقم 19 على نسبة 41.7% (موافق) وهي النسبة العظمى في الفقرة ويمكن تفسير ذلك بأن من ضمن المعوقات عدم توفر المعلومات والبيانات اللازمة وذلك يسبب عائقاً لتطبيق وتنفيذ متطلبات التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة. وفي الفقرة الأخيرة 20 نجد أن النسبة العظمى انقسمت بين موافق ومحايد بنسبة 33.3%.

الدراسات السابقة

لم تجد الدراسة الحالية دراسات سابقة تشابهها في قطاع الحج والعمرة، ولكن هناك دراسات متوسعة عن التكنولوجيا المالية كالتالي:

هدفت دراسة لزهاري (2021) إلى معرفة أهم ابتكارات التكنولوجيا المالية وأبرز التحديات التي تواجهها في تعزيز الشمول المالي أثناء جائحة كورونا، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم الاستنتاجات أن جائحة كورونا أظهرت ضرورة الاهتمام بتطوير وابتكار الخدمات والمنتجات المالية التي تخدم العملاء أثناء التباعد والغلق الذي أصبح على العالم أجمع أثناء الجائحة التي زادت من نمو قطاع الخدمات و المنتجات المالية بسبب التوقف الذي فُرض لأجل سلامة الجميع، ومن ضمن التوصيات المقترحة في هذه الدراسة أنه من الضروري لصانعي القرار والحكومات توفير الدعم اللازم لتحفيز ونمو قطاع التكنولوجيا المالية والتفكير في إطلاق مبادرات حكومية تهدف إلى إنشاء صناديق مالية متخصصة تدعم شركات التكنولوجيا المالية المبتدئة.

أجرى برمود وآخرون (2020) دراسة تتضمن أبرز تطورات التكنولوجيا المالية وكيفية مواكبة عصر الرقمنة وكيف يتم الاستفادة من خدمات التكنولوجيا المالية، وركزت الدراسة على التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية، وبينت الدراسة أن تطور التكنولوجيا المالية ترفع من حظوظ البنوك الإسلامية العربية لأنها توفر تقنيات متطورة تساعد على رفع قدراتها التنافسية وترفع من كفاءتها في أداء الخدمات، وتساعد على التعريف بمنتجاتها وخدماتها بشكل أكبر وأسهل.

هدفت دراسة حرفوش (2019) إلى التعرف على التكنولوجيا المالية في الوطن العربي ومجالاتها وأهم خدماتها، وقد تناولت الدراسة ثلاثة محاور رئيسية، تشمل ماهية التكنولوجيا المالية، والتكنولوجيا المالية في الدول المتطورة، والتكنولوجيا المالية في الدول العربية، وقد استخلصت الدراسة أن التكنولوجيا المالية قطاع مستحدث يوفر جميع الخدمات المالية التقليدية ولكن بأسلوب متطور و بطريقة أحدث ويتميز بالسرعة والدقة، وتبين من خلال هذه الدراسة أن دول العالم متقدمة في هذا المجال بشكل كبير رغم حداثته وأن الدول العربية تحتاج إلى بيئة مناسبة لهذا القطاع من أجل الاستفادة من كل مميزاته.

اهتمت دراسة علاش (2019) بالتكنولوجيا المالية لكونها أداة أكثر فعالية في رفع الكفاءة في القطاع المالي، وتهدف للوقوف على تطور مالي جديد يدفع بالنشاط المالي نحو الازدهار، وقد تناولت الدراسة المنهج الوصفي و المنهج التحليلي لتحليل المعطيات، وقد استخلصت الدراسة بأن هذا القطاع يشكل ثورة في مجال الأنظمة المالية العالمية والعربية، وأنه يقدم الكثير من حاجات الأفراد في القطاع المالي

بطرق متطورة تنافس الطرق المعتادة بشكل كبير من حيث السرعة والتكلفة وبينت أن مستقبل المعاملات المالية بكل أشكالها سوف تكون في ظل التكنولوجيا المالية التي لا تعد خياراً بل مستقبلاً.

اهتمت دراسة لزهاري ، حجاج (2018) برفع أداء المؤسسات المالية والمصرفية من خلال التكنولوجيا المالية التي تسهم في تجويد الخدمات المقدمة للعملاء. تناولت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على تساؤلات الدراسة وتوصلت إلى أن التكنولوجيا المالية هي الأداة المثالية لتقديم خدمات وحلول مبتكرة فيما يتعلق بالخدمات المالية، وأن التكنولوجيا المالية لديها العديد من المزايا إلا أنهم وجدوا مخاطر مصاحبة لاستخدام التكنولوجيا من قبل المصارف والمؤسسات المالية، ومن أهم التوصيات في الدراسة أنه من الضروري الانفتاح لابتكارات التكنولوجيا المالية وتبنيها لتطوير الخدمات المقدمة للعملاء ورفع القدرة التنافسية، وضرورة الوقوف ومضاعفة الجهود مع الأمن المعلوماتي للحد من التهديدات التي تشكل خطراً و تحول بيننا وبين التطور والابتكار في التكنولوجيا المالية.

4. الخلاصة

من المهم مواكبة التطورات التكنولوجية، حيث إن منظومة الحج والعمرة قائمة على خدمة الحاج والمعتمر فيجب تقديم تلك الخدمات بسرعة وسهولة لتقديم أفضل تجربة لضيوف الرحمن. ناقش هذا البحث الوضع الراهن للتقنية المالية وتحليل البيانات التي تم حصرها من خلال الاستبيان، حيث تعتبر دراسة وصفية اعتمدت على عينة عشوائية، وأهم نتائجها: أن التقنية المالية يستفيد منها الحاج والمعتمر بنسبة كبيرة لتسهيل معاملاتهم بالإضافة للفائدة المتحصلة للمنظمة من خلال تنظيم وشفافية المعاملات، وتبين ذلك من المعدل العام لدرجة الموافقة على دور التقنية المالية في منظومة الحج والعمرة (موافق) بمتوسط حسابي كلي 38.0324 على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري 4.32028 ، بالإضافة لنسبة الاستثمار في التقنية المالية في المملكة العربية السعودية رغم حداثته، كما اهتم البحث بتقديم توصيات يمكن تطبيقها لدعم ومساعدة تنمية التقنية المالية لخدمة الحجاج والمعتمرين وتنظيم المنظومة.

5. التوصيات

1. التأكيد على الاهتمام ودعم وزارة الحج والعمرة فيما يخص التقنية المالية.
2. وضع مسابقات تقنية لدعم خدمات الحج والعمرة المالية لتحفيز الابتكار.
3. ضرورة الاهتمام بفجوة الثقة ومستوى الوعي لدى الحاج والمعتمر التي ظهرت من خلال الإجابة على سؤال الاستبيان (التقنية المالية جديدة على بعض الدول ويجهلها بعض الحجاج والمعتمرين من تلك الدول) وكانت نسبة موافق 43.5%. بالإضافة للفقرة رقم 15 في الاستبيان (الحاج والمعتمر يفضلون التعاملات المالية التقليدية بسبب التعود عليها وعدم معرفتهم بالخدمات المقدمة عبر الوسائط الإلكترونية نسبة موافق 94.1%.
4. الحث على زيادة الأبحاث الخاصة بالتقنية المالية في منظومة الحج والعمرة لندرتها.
5. تعزيز ابتكارات التقنية المالية في الوزارة من خلال الاشتراك مع البنوك والجامعات وغيرها، وإنشاء مسرعات للتقنية تخدم الحج والعمرة وتملك حلولاً ومبادرات.
6. العمل مع الشركات التي لديها تجارب لتطوير عمليات التقنية وتوقيع مذكرات تفاهم والاستفادة من الخبرات والدعم المتبادل.
7. عمل دراسات سنوية على الحجاج والمعتمرين الذين يحتاجون لتثقيف في النواحي التقنية والعمل على نشر الوعي المالي في التقنية وتعزيز مبدأ الأمان.
8. العمل قدر المستطاع على جعل موسم الحج والعمرة بنقدية أقل (cash less).
9. العمل على تثقيف الكوادر البشرية التي تعمل في مجال الرقمنة والبرمجيات، وتقديم الدورات لهم.

المراجع

1. لزهارى زواويد. (يناير, 2021). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا. مركز فكر للدراسات والتطوير. سوريا: الصفحات 1-23.
2.
3. سعيدة حرفوش. (2 6, 2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. مجلة آفاق علمية. الجزائر: صفحة 21.

4. أحمد علاش. (1 12, 2019). دور التكنولوجيا المالية في دعم النشاط المالي والابتكار تجربة البحرين. مجلة الإبداع. الجزائر: الصفحات 1-18.

5. إيمان برمود، عواطف مطرف، وشافية شاوي. (30 8, 2020). ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية. مجلة رؤى اقتصادية. الجزائر: الصفحات 1-17.

6. لزهاري زواويد، ونفيسة حجاج. (21 4, 2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي الواقع والآفاق. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية. الجزائر: الصفحات 1-25.

7. فنتك السعودية. (2020). ازدياد عدد شركات التقنية المالية بواقع 3 أضعاف في عام 2020. الرياض: وكالة الانباء السعودية.

8. إينوتو،لوكونعا. (2017). التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانات منطقتي الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأفغانستان وباكستان والقوقاز وآسيا الوسطى. الشرق الأوسط وآسيا الوسطى: آفاق الاقتصاد الإقليمي .

9. حرفوش, سعيدة;. (2 6, 2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي.. الجزائر: صفحة 21.

10. كنزة, تنيو; , د.دهان محمد;. (26 8, 2019). دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة بين الجزائر و الإمارات. صفحة 23.

11. فنتك السعودية. (2021). تقرير فنتك السعودية 2021. المملكة العربية السعودية: فنتك السعودية.

12. منشآت . (بلا تاريخ). تقرير التقنية المالية ومستقبلها في المملكة العربية السعودية. الرياض: منشآت.

13. فنتك السعودية. (2020). مذكرة التقنية المالية. الرياض: فنتك السعودية.

14. KPMG. (2021). Pulse Of Fintech H1'21. KPMG.

15. نجود المليك. (25 10, 2021). 1.3 مليار ريال حجم استثمارات قطاع التقنية المالية السعودية خلال 12 شهر.

16. The Business Company. (2020). مستقبل التقنية المالية. The Business Company.

أثر التدريب الإلكتروني في تأهيل وتطوير كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة

إسراء حسن محمد السمان*، سعد عزيز حبيب العتيبي

قسم إدارة أعمال الحج والعمرة - كلية إدارة الأعمال، جامعة أم القرى

The Impact of Electronic Training in Qualifying and Improving the Efficiency of the Employees of the Ministry of Hajj and Umrah

Israa Hassan Mohammed Alsamman*, Saad Aziz Habib Alotaibi

College of Business Administration, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (S44386292@uqu.edu.sa)

الملخص

ساهمت التطورات التقنية والتكنولوجية في زيادة الاهتمام بتأهيل وتطوير أداء العاملين من أجل تنمية واستثمار الموارد البشرية التي تعد من أهم الموارد التي تقوم عليها المنظمات وعنصراً رئيساً وفعالاً في النهضة والتقدم، وهناك عدة وسائل كفيلة بذلك أهمها التدريب الإلكتروني الذي يتخطى عامل المكان والزمان ويساهم في زيادة المعارف وتحسين المهارات وإعداد عنصر بشري متميز ومبدع وذي كفاءة عالية، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر وفاعلية التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة، وأهم التحديات التي تواجههم وتأثير الدورات التزامنية وغير التزامنية في تطوير قدراتهم. استخدم الباحثان في بحثهما المنهج الوصفي واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة تم توزيعها على عينة عشوائية شملت 116 فرداً للتعرف على وجهة نظرهم، وخلصت النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة موافقون بنسبة (74.5% إلى 83.0 %) على وجود أثر للتدريب الإلكتروني في تطويرهم من الجانب المعرفي والذاتي والعملي، والاستفادة من كلا نوعي التدريب المتزامن وغير المتزامن في تحسين ورفع كفاءتهم العملية، وتجنب الوقوع في أخطاء مكلفة لجهة عملهم.

كما أظهرت النتائج أن نسبة 79% موافقون على أكثر التحديات التي تعيق تطبيق التدريب الإلكتروني، من وجود نقص أحياناً في الدورات التدريبية المخصصة للمنسوبين، وغياب التنسيق فيما يخص التدريب بين وزارة الحج والعمرة والجهات ذات العلاقة بالمسجد الحرام، وعلى ضوء هذه الدراسة أوصى الفريق البحثي بالاهتمام بالتخطيط للبرامج التدريبية الإلكترونية عن بعد وتفعيل المنصة الإلكترونية بموقع الوزارة وإضافة برامج تدريبية متخصصة بعد تحليل احتياجات الموظفين من خلال استخدام مقياس كليفتون المتخصص في معرفة نقاط القوة والضعف واستخدام نتائجها لاختيار مواضيع البرامج التدريبية، وضرورة تعاون الوزارة مع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني لإثراء وإدراج برامج تدريبية متخصصة عبر منصة FutureX تهدف للارتقاء بمهارات منسوبيها وأيضاً إتاحة المشاركة ونشر الفائدة للجميع.

الكلمات الدالة: التدريب الإلكتروني، التأهيل، التطوير، الكفاءة.

Abstract

Technical and technological developments have contributed to increasing interest in qualifying and developing the performance of workers in order to develop and invest in human resources, which is one of the most important resources on which organizations are based and a major and effective element in renaissance and progress. This study aims to identify the impact and effectiveness of electronic-training (e-training) in improving the efficiency of employees of the Ministry of Hajj and Umrah in addition to identify the most important challenges facing them and the impact of synchronized and non-synchronized courses in developing their capabilities. The researchers used the descriptive approach and the study relied on a questionnaire as a tool, which was distributed to a random sample of 116 individuals to identify their perspective. The most important findings found in this study that the sample individuals agree with a percentage between (74.5% to 83.0%) that there is an impact of e-training on their cognitive, subjective and practical development, and there is an advantage of both simultaneous and asynchronous training to develop and improve their practical efficiency, and to avoid costly mistakes for their employer. The results also showed that 79% agree with the most difficult challenges to the application of e-training, such as the shortage sometimes of training courses for commissioners, and a lack of coordination with regard to training between the Ministry of Hajj and Umrah and the relevant authorities of the Holy Mosque. In the light of this study, the researchers recommended that attention be paid to planning e-training programs remotely, activating the e-platform on the Ministry's website, and adding specialized training programs after analyzing the needs of employees by using the Clifton Scale, which is specialized in identifying strengths and weaknesses, and using its results to select training program subjects, beside collaboration between The Ministry of Hajj and Umrah and the National Center for E-Education to enrich and introduce specialized training programs through the FutureX platform which would upgrade the skills of its employees, as well as allow participation and disseminating the benefit to all.

Keywords: E-training, qualification, development, efficiency.

1. المقدمة

يتميز العصر الحالي بالكثير من التغييرات والتي فرضت على أغلب المنظمات ضرورة التغيير المستمر والتطور السريع في كل الجوانب، إذ لم يشهد أي عصر من العصور السابقة تطوراً متسارعاً بهذا الشكل في مختلف مجالات تقنية المعلومات والاتصالات وكيفية استخدامها في ممارساتنا اليومية وفي ميادين التعليم والتدريب و التثقيف وغيرها، وانعكست مظاهر التطور في استخدام الشبكة العالمية العنكبوتية للمعلومات التي ساعدت على تسهيل أساليب التعلم والتدريب الإلكتروني، وذلك بدون التقيد بحدود المكان والزمان، كما أدى هذا التطور إلى ظهور آليات وطرق جديدة في اكتساب المعارف والمهارات وفي وسائل نقلها وتوليدها، ولعل من أبرز التطورات التي حصلت في مجال تقنية المعلومات والاتصال الاستخدام الفعال لهذه التقنيات في مجال التدريب الإلكتروني الذي أصبح التركيز عليه الآن والذي ساهم في استمرار عمليات التدريب دون قيود وحدود، ويعد تطبيق التدريب الإلكتروني فرصة متميزة للارتقاء بأداء القطاعات والمنشآت، حيث يعد وسيلة لرفع كفاءات الموارد البشرية وحسن وتطوير وتنمية أدائها ومهاراتها وتخفيف الأعباء الإدارية عنها، ويعمل أيضاً على تحسين جودة أداء العمل عن طريق استخدام وسائل إلكترونية، حيث تتسم بالكفاءة والفعالية والسرعة، بالإضافة إلى قدرتها على حل المشكلات الإدارية التقليدية والقضاء عليها. وقد أشار المؤمن (2018) في دراسته بعنوان دور التدريب الإلكتروني في تدريب وتطوير وتنمية العاملين إلى "أهمية تدريب الموارد البشرية لمواكبة التطورات السريعة والتغييرات المستمرة، فالمنظمة التي لا تواكب التطور في تدريب منسوبيها لا يستطيع أفرادها مواصلة العطاء أو تأدية الواجبات الوظيفية بشكل جيد. وقد تعددت أساليب التعلم والتدريب بما في ذلك التدريب الإلكتروني وزادت الحاجة إلى ضرورة تحقيق وتطبيق فلسفة التدريب الإلكتروني وتوظيف تقنية المعلومات واستخداماتها في جميع مجالات التدريب". وفي ظل تنامي التقدم العلمي والتقني، يعد العنصر البشري ركناً أساسياً للتنمية، وإعداده وتأهيله وتدريبه من المتطلبات الأساسية لكل منظمة، وذلك ليكون قادراً على التعامل مع تقنيات العصر وتحسين أدائه، وأن قيمة

الأفراد تكمن فيما يملكونه من المعرفة والمهارات وقدرتهم على توظيفها لتنمية وتطوير العمل وتقدم ورقي المجتمع . من هذا المنطلق تناولت هذه الدراسة أثر التدريب الإلكتروني ودوره في تطوير وتأهيل منسوبي وزارة الحج والعمرة .

2. مشكلة البحث

يمثل التدريب الإلكتروني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجالاً خصباً للتنمية المهنية المستمرة، وذلك لما يحققه من مرونة في مكان وزمان التعلم، وتنوع كبير في مصادر التدريب المتاحة، وتوفير قدر كبير من التفاعلية والنشاط أثناء التدريب. وتحتل مسألة الإعداد والتطوير المهني حيزاً كبيراً من اهتمام المنظمات والقطاعات، وأصبح تدريب الموارد البشرية ضرورة ملحة لأنها السبيل المؤدي إلى بناء المعارف والمهارات والخبرات للموارد البشرية، وكونه أداة هامة في تطوير كفاءات العاملين، وتبرز أهمية التدريب الإلكتروني بكونه الحل البديل عن التدريب التقليدي حيث يوفر الوقت والجهد والتكاليف في إقامته، ومرونة التوقيت في انعقاده بسبب الاختلافات المتغيرة لمنسوبي وزارة الحج والعمرة ما بين الوردية الصباحية والمسائية والليلية. وتتحدد مشكلة الدراسة في أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة، وتسعى الدراسة للتعرف على متطلبات تطبيق نظام التدريب الإلكتروني وبيان المعوقات سواء الإدارية منها أو الفنية في محاولة للتغلب عليها والوصول إلى نتائج تسهم في حل المشكلات التي تواجه المتدربين. ومن هنا جاءت أهمية وإشكالية دراستنا، وتكمن مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما أثر التدريب الإلكتروني في تأهيل وتطوير كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس عدد من الأسئلة الفرعية:

ما أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي والذاتي وتطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة؟

ما الفرق بين أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة في وزارة الحج والعمرة؟

ما التحديات أو الصعوبات التي يمكن أن تواجه تطبيق التدريب الإلكتروني في وزارة الحج والعمرة؟

3. أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى فاعلية التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة وأثره في التطوير المعرفي والذاتي والخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة، ومعرفة الفرق في مستوى أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة، ومعرفة التحديات والصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني في وزارة الحج والعمرة.

تقدم هذه الدراسة مقترحاً بتطوير المنصة الإلكترونية للتدريب الخاصة بوزارة الحج والعمرة وتفعيلها، وأيضاً تساهم هذه الدراسة باقتراح لوحدة التدريب والتطوير بوزارة الحج والعمرة في إنتاج برامج تدريبية عالية الجودة وتوفير كوادر متخصصة في تقديم هذه البرامج لرفع الكفاءة الإنتاجية للمنسوبين.

4. الإطار النظري

بدأ التعليم والتدريب الإلكتروني في المملكة العربية السعودية كخطة مستقبلية، ثم تحوّل لحاجة ملحة بسبب جائحة كورونا، واليوم يمر بمرحلة نضج التجربة، وفي حين تأثرت كثير من دول العالم بجائحة كورونا أصبح التعليم والتدريب عن بُعد حلاً بديلاً معتمداً على بنية تحتية مهيئة وداعمة، الأمر الذي دفعه لاجتياز هذا الامتحان الصعب بنجاح باهر.

ومن المبادرات الوطنية التي تم إنشاؤها وسبقت أوانها وقبل انتشار جائحة كورونا هي المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، وهو مركز مستقل تأسس بقرار مجلس الوزراء الموقّر رقم (35) عام 1439هـ ، وتعددت مبادراته بإنشاء المؤشر الوطني للتعليم والتدريب الإلكتروني، و المنصة الوطنية للتعليم الإلكتروني (FutureX)، و البرنامج الوطني للمحتوى التعليمي المفتوح (OERx)، وجميع هذه المبادرات تهدف لتعزيز الثقة في التعليم الإلكتروني، وتمكين تكافؤ فرص الوصول إلى التعليم الإلكتروني مدى الحياة، وريادة الابتكار المستدام في التعليم الإلكتروني لتحقيق الوصول إلى تعليم إلكتروني موثوق ومتاح للجميع.

مميزات التدريب عن بعد

يؤكد المطرفي (2005، ص 105) أهمية التدريب عن بعد نظراً لأنه ظهر كحل يعالج معوقات التدريب التقليدي وكاتجاه يلبي الحاجات التدريبية المتسارعة من خلال الاستفادة من تقنيات المعلومات ونظم الاتصالات. هذا ويمكن رصد بعض مميزات التدريب عن بعد كالتالي:

1. توافر التدريب عن بعد في أوقات متعددة لتناسب المتدربين بظروفهم المتنوعة.
2. إعفاء المتدربين من مشقات التنقل والتقيد بوقت أو مكان محدد والتجمع في أي مكان وزمان.
3. تسهيل عملية استخدامها للمتدربين.
4. احتمالية التطوير وفق ما تمليه التطورات.
5. الاشتراك والتعاون من كافة الأطراف حتى يتسنى الاستفادة من خبرات الآخرين.
6. العمل على التدريب والتعليم المستمر.
7. العمل على توفير مصادر تعليمية وتدريبية متنوعة ومتعددة مما يساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتدربين، وذلك من خلال دعم المراكز والمؤسسات التدريبية بوسائط وتقنيات تدريب متنوعة وتفاعلية.
8. يساهم التدريب عن بعد في سد النقص في أعضاء هيئة المدربين المؤهلين في بعض المجالات.
9. يساعد التدريب عن بعد في تنمية مهارات القيادة والتفاوض لدى المتدربين.
10. امتياز التدريب عن بعد بأنه يخفض وقت التدريب بحوالي الثلث.
11. يساهم التدريب عن بعد في خفض تكلفة التدريب وجعله في متناول كل فرد من أفراد المجتمع بما يتناسب وقدراته ويتماشى مع استعداداته.
12. يقدم التدريب عن بعد للمتدرب تغذية عكسية (بمعنى توضيح رد الفعل الفوري).
13. يحقق التدريب عن بعد العدالة في فرص التدريب، ويجعل التدريب حقاً للجميع.

5. الدراسات السابقة

قام موسى (2022) بدراسة عنوانها "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي TAM لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية". هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي TAM، حيث تم الاعتماد على منهج البحث التطويري والمنهج الوصفي التحليلي لإعداد الإطار النظري للدراسة، وكذلك المنهج التجريبي للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي على المتغيرين التابعين، وهما مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام Moodle Cloud والتقبل التكنولوجي، وتكونت عينة الدراسة من عدد 40 طالب وطالبة من طلاب الدبلوم العام بقسم المناهج وطرق التدريس- شعبة تكنولوجيا التعليم، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، إحداهما نمط(تعيين قائد للمناقشة) "Leader Discussion Assigned"، والأخرى نمط (فكر زاوج شارك" Think share pair") . بعد استخدام المتوسطات الحسابية واختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين لاختبار فروض الدراسة أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة لإنتاج وتصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي، وهذا يدل على أن تأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية أكبر من فاعليته على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زاوج شارك)، كما جاءت توصيات الدراسة بالاهتمام بتصميم برامج تدريبية إلكترونية قائمة على أنماط التعلم التشاركي بصفة عامة، ونمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، و فكر زاوج شارك) بصفة خاصة، وضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة على المستوى التطبيقي في تصميم برامج تدريبية إلكترونية تعليمية قائمة على أنماط تعليمية مختلفة لتنمية لمهارات أخرى ومقررات دراسية أخرى.

قام سعيد (2022) بدراسة عنوانها "دور التدريب عن بُعد في تحسين الأداء الوظيفي". هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريب عن بعد على تحسين الأداء الوظيفي، وأبرزت الدراسة أهمية التدريب عن بُعد في تعزيز جودة التدريب وتخفيض تكاليفه، وتحسين الأداء الوظيفي، وقدرته على نقل المعارف والمهارات إلى بيئة العمل ضمن سياق التكيف مع واقع الأعمال الجديد، وكحل لتجاوز قيود الحالات

والأزمات الطارئة. وعلى الرغم من المزايا المتعددة للتدريب عن بُعد، إلا أنه لا يزال يُنظر إليه على أنه أقل أهمية من التدريب الاعتيادي. ولاتزال بنية المحتوى للتدريب الإلكتروني تخضع للاجتهادات الفردية ولم تصل بعد إلى المستوى المرجو وخاصة في المنطقة العربية، واعتمدت هذه الدراسة على عدة مناهج، منها المنهج الاستقرائي لتوظيف الملاحظات المقصودة، والمنهج التحليلي لعرض الدراسات العلمية وشرحها والتوصل إلى النتائج، والمنهج التاريخي لتتبع مراحل تطور تقنيات الاتصال والتدريب عن بعد، وانتهت الدراسة بتوصيات أبرزها الدعوة إلى تعزيز ثقافة التدريب عن بعد، من خلال جعل التّعلم المستمر جزءًا أساسياً من ثقافة العمل.

قام العتيبي (2021) بدراسة عنوانها "أثر التدريب والتأهيل على عمليات التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة". هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى وجود علاقة قوية بين التدريب والتحول الرقمي لدى العاملين في قطاع الحج والعمرة، كما أشارت إلى ضرورة تطبيق العاملين في قطاع الحج والعمرة للتحول الرقمي بجميع الخدمات التي تقدمها لضيوف الرحمن إذ لا يمكن معالجة مشكلة تحول دون تطبيق العاملين لعملية التحول الرقمي في قطاع الحج والعمرة، وهذه المشكلة تتمثل في ندرة الدورات التدريبية والورش والندوات المتصلة بالتحول الرقمي. واعتمدت الدراسة على منهج البحث الوصفي التحليلي واختيار عينة عشوائية تتكون من عدد 158 فرداً من جميع العاملين بمنظومة الحج والعمرة، وتم جمع المعلومات من خلال أداة الاستبيان (السلم الخماسي) للحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة على أسئلة الدراسة. وفي ضوء نتائج هذه الدراسة أوصى الباحث بالقيام بالدورات والندوات وورش العمل في مجال التحوُّل الرقمي للعاملين في منظومة الحج والعمرة وتوفير التقنيات الحديثة التي تسهم بشكل مباشر في ترقية خدمات ضيوف الرحمن في قطاع الحج والعمرة وإجراء البحوث العلمية الحديثة والمزيد من الدراسات، والمساهمة في حل جميع المشكلات المتعلقة بالتحول الرقمي لأن خدمة المجتمع تعد قضية أساسية وهدفاً محورياً في رؤية المملكة 2030.

وقام العيسى والعمران (2021) بدراسة عنوانها "التدريب الإلكتروني (التدريب عن بعد) مبرراته، متطلباته، معوقاته من وجهة نظر المدربات والمتدربات". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على متطلبات ومبررات ومعوقات التدريب الإلكتروني من وجهة نظر المدربات والمتدربات في عمادة تطوير المهارات في جامعة الملك سعود، معتمدة في ذلك على المنهج الوصفي المسحي، على عينة بلغ عددها 20 مدربة و384 متدربة، وقد تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: إجادة استخدام الحاسب الآلي وملحقاته، وتعيين فريق للدعم الفني عند الحاجة، وأن أبرز مبررات التدريب الإلكتروني هي ضرورة مواكبة التطور المعرفي والتقدم التقني وإعداد الأفراد للتعامل معه، وكذلك حاجة المتدربات في الحصول على المعلومات التدريبية لمعالجة ما قد يعترضهن من مشكلات بشكل عاجل، أما فيما يخص المعوقات التي قد تواجه التدريب الإلكتروني فقد احتلت المرتبة الأولى من وجهة نظر المدربات المعوقات الإدارية، والمعوقات المالية. وتوصي الدراسة باهتمام الجامعة بالبنية التحتية المتوافرة بالجامعة من أجهزة حاسب آلي وشبكات إنترنت، وتوصي أيضاً بزيادة تعزيز الاهتمام بهذا الجانب من أجل رفع كفاءة استخدام التدريب الإلكتروني وكذلك إنشاء وحدة تعنى بالتدريب الإلكتروني ضمن عمادة تطوير المهارات، وتخصيص ميزانية خاصة بالتدريب الإلكتروني، وكما توصي بإجراء دراسات لقياس مدى إمكانية تطبيق التدريب الإلكتروني في جهات التدريب بالجامعات والجهات الحكومية الأخرى.

6. منهجية وطرق البحث

استُخدم المنهج الوصفي في الدراسة للتوصل إلى الأهداف والإجابة على التساؤلات التي تم وضعها. وهذا النوع من الدراسات البحثية يتضمن دراسة الحقائق الراهنة بطبيعة موقف أو جماعة من الناس أو مجموعة من الأحداث أو مجموعة من الأوضاع وذلك لإظهار العلاقات المترابطة والمتشاركة فيما بينها وصولاً لوضع توصيف شامل عن هذه الحقائق أو الأوضاع بما يمكن الباحث من وضع استراتيجية للتعامل معها لتحقيق التغيير المرغوب. وقد تم جمع بيانات من عينة من منسوبي وزارة الحج والعمرة بلغ عددها 116 فرداً، وذلك بهدف التعرف على أثر التدريب الإلكتروني في تأهيل وتطوير كفاءة المنسوبين، وتم وضع أسئلة محددة وصياغتها في شكل استبيان تم توزيعه على أفراد العينة ومن ثم وصف هذه البيانات وتحليلها.

7. النتائج والمناقشة

تمت الدراسة باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة، وتعتبر الاستبانة من أكثر أدوات البحث انتشاراً وتستخدم في معظم مجالات العلوم والمعرفة، وتتميز بأنها أكثر فاعلية من حيث الوقت والتكلفة، كما أنها تسهل الإجابة على بعض الأسئلة التي تحتاج

إلى وقت من قبل المستجيب (نوري، 2014م: 167-168). ويعتبر الاستبيان المستخدم من نوع الاستبيان المغلق الذي تكون الإجابات عليه محددة (ذوقان، عبيدات، ص 123).

واستخدم في البحث برنامج (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS) الإصدار (24)، لإجراء المعالجات والاختبارات الإحصائية التالية:

1. معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي.
2. معامل ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات لأداة الدراسة.
3. التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة وفقاً للبيانات الأولية.
4. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة للإجابة على تساؤلات الدراسة.
5. اختبار (ت) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في محاور الاستبانة وفقاً للمتغيرات الأولية.

أولاً: صدق الأداة وثباتها:

"يُعرف صدق الاتساق الداخلي بأنه مدى مقدرة الاستبيان على قياس ما صُمم من أجله" (Hair et al., 2006)، وقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين كل عبارة ودرجة المحور الذي تتبع له، وجاءت النتائج كما يلي:

أداة الدراسة تمتاز بصدق الاتساق الداخلي وأن العبارات في كل محور تقيس ما صُممت من أجله. ففي المحور الأول نجد أن معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحور الأول تراوحت بين (0.691 – 0.922)، وفي المحور الثاني تراوحت بين (0.836 – 0.908)، وفي المحور الثالث تراوحت بين (0.785 – 0.910)، وفي المحور الرابع تراوحت بين (0.876 – 0.928)، وفي المحور الخامس تراوحت بين (0.742 – 0.835)، وفي المحور السادس تراوحت بين (0.513 – 0.780)، وجميعها قيم موجبة تدرجت بين المتوسطة والمرتفعة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01).

ثانياً: ثبات الاستبانة:

يُعرف الثبات بأنه مدى مقدرة المقياس على إعطاء نتائج مشابهة عند تكرار القياس تحت ظروف مشابهة (Swanlund, 2011)، وللتحقق من ثبات أداة البحث تم استخدام معاملات ألفا كرونباخ ((Cronbach, L. J. (1951)، وتراوحت نتائج الثبات لمحاور أداة الدراسة بطريقة ألفا كرونباخ بين (0.728 – 0.945)، وبالنسبة للاستبانة ككل فقد بلغت قيمة ألفا كرونباخ (0.953)، ونلاحظ أن جميع معاملات الثبات جاءت مرتفعة (>0.70). مما سبق من نتائج الثبات فإنه يمكن التوصل إلى أن الأداة تمتاز بالثبات، وبالتالي فإن النتائج التي سيتم التوصل إليها من خلال الاستبيان ستكون موثوقة ويعتمد عليها في الوصول إلى القرارات السليمة.

ثالثاً: الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

تم تحديد عدد من المتغيرات الأولية لوصف أفراد عينة الدراسة، وتشمل: (الجنس – الخبرة العملية – المرحلة العمرية – المؤهل الدراسي)، والتي تم اختيارها لاحتمالية تأثيرها على نتائج الدراسة، هذا بالإضافة إلى كونها تعطي مؤشرات عامة عن العينة المستهدفة، ويتبين أن غالبية العينة بنسبة 82.8 % هم ذكور، بينما شكلت نسبة الإناث 17.2 % من إجمالي أفراد العينة، ونجد أن نسبة 46.6 % من جملة أفراد العينة مؤهلهم الدراسي (بكالوريوس)، وأن نسبة 23.3 % مؤهلهم (ثانوي فما دون)، وأن نسبة 12.9 % مؤهلهم (دبلوم)، وأن نسبة 10.3 % مؤهلهم الدراسي (ماجستير فأعلى)، وأن نسبة 6.9 % فقط مؤهلهم الدراسي (دبلوم عالي).

رابعاً: النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة:

استخدم الفريق البحثي التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها بواسطة الاستبانة، ابتداءً بتحليل محاور أداة الدراسة للتحقق من الأهداف والإجابة على التساؤلات، ومن ثم إجراء الاختبارات الإحصائية لدراسة الفروق في محاور أداة الدراسة وفقاً للمتغيرات الأساسية لأفراد العينة، وظهرت النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة كالتالي:

جدول رقم (4-1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	المستوى	الترتيب
1	محتوى الدورات التدريبية التي يتم تنفيذها بوزارة الحج والعمرة تساهم في رفع كفاءة العاملين لأجل أداء مهامهم.	**4.15**	**0.87**	**%83.0**	أوافق	1
2	تمتلك وزارة الحج والعمرة خططاً طارئة لإدارة الحشود يتم تدريب منسوبيها عليها.	**3.54**	**1.18**	**%70.8**	أوافق	4
3	هنالك عدد من الدورات لتحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة من شأنها رفع مقدراتهم العملية لمواجهة حشود الحجاج والمعتمرين.	**3.76**	**1.15**	**%75.2**	أوافق	2
4	يتم تقييم كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة فيما يخص خطط استقبال ضيوف الرحمن بصورة مستمرة.	**3.67**	**1.18**	**%73.4**	أوافق	3
5	يتم تدريب منسوبي وزارة الحج والعمرة على مواجهة الأزمات بصورة افتراضية مما يحسن كفاءتهم العملية.	**3.50**	**1.28**	**%70.0**	أوافق	5
	المتوسط الحسابي المرجح العام	**3.72**	**1.13**	**%74.5**	أوافق	

تظهر نتائج المحور الأول : (أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة) في جدول (4-1) وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغ المتوسط العام (3.72) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -> 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (1.13) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغت نسبة الموافقة العامة على المحور (74.5 %)، وبالتالي فإن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 74.5 % على وجود أثر للتدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة ونسبة الموافقة، حيث جاءت بالترتيب التالي:

حازت العبارة (محتوى الدورات التدريبية التي يتم تنفيذها بوزارة الحج والعمرة تساهم في رفع كفاءة العاملين لأجل أداء مهامهم) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي في المحور وبلغ (4.15) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثانية العبارة (هنالك عدد من الدورات لتحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة من شأنها رفع مقدراتهم العملية لمواجهة حشود الحجاج والمعتمرين) بمتوسط حسابي بلغ (3.76) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (يتم تقييم كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة فيما يخص خطط استقبال ضيوف الرحمن بصورة مستمرة) بمتوسط حسابي بلغ (3.67) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تمتلك وزارة الحج والعمرة خططاً طارئة لإدارة الحشود يتم تدريب منسوبيها عليها) والتي حصلت على متوسط حسابي بلغ (3.54) ويقابلها مستوى الاستجابة (أوافق)، ثم جاءت في آخر المحور بالمرتبة الخامسة العبارة (يتم تدريب منسوبي وزارة الحج والعمرة على مواجهة الأزمات بصورة افتراضية مما يحسن كفاءتهم العملية) بمتوسط حسابي بلغ (3.50) ومستوى استجابة (أوافق).

جدول رقم (4-2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	المستوى	الترتيب
6	يفيد التدريب الإلكتروني المنسوبين في القيام بالعمل بطريقة أفضل ما يؤدي لتطويرهم معرفياً.	**4.21**	**0.88**	**%84.2**	أوافق بشدة	1
7	يفيد التدريب الإلكتروني المنسوبين في تجنب الوقوع في أخطاء مكلفة لجهة عملهم.	**4.16**	**0.87**	**%83.2**	أوافق	2
8	يزيد التدريب الإلكتروني من معرفة المنسوبين بالأساليب الإدارية وكذلك الوسائل والطرق المستخدمة في خدمة ضيوف الرحمن.	**4.16**	**0.92**	**%83.2**	أوافق	2م
9	تمكن البرامج التدريبية الإلكترونية المنسوبين من معرفة نقاط القوة والضعف في أداء المهام الموكلة إليهم.	**4.07**	**1.02**	**%81.4**	أوافق	5
10	التدريب من شأنه رفع قدرات المنسوبين المعرفية بالحقوق والواجبات في العمل، وتنفيذ الخطط الموضوعة.	**4.16**	**0.93**	**%83.2**	أوافق	2م
	المتوسط الحسابي المرجح العام	**4.15**	**0.92**	**%83.0**	أوافق	

وتظهر نتائج المحور الثاني: أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة في الجدول (4-2) ، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وقد بلغ المتوسط العام (4.15) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.92) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغت نسبة الموافقة العامة على المحور (83.0 %)، وبالتالي فإن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 83.0 % على وجود أثر للتدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة ونسبة الموافقة، حيث جاءت بالترتيب التالي: حازت العبارة (يفيد التدريب الإلكتروني المنسوبين في القيام بالعمل بطريقة أفضل ما يؤدي لتطويرهم معرفياً) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.21) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت في المرتبة الثانية مشترك العبارات (يفيد التدريب الإلكتروني المنسوبين في تجنب الوقوع في أخطاء مكلفة لجهة عملهم) و (يزيد التدريب الإلكتروني من معرفة المنسوبين بالأساليب الإدارية وكذلك الوسائل والطرق المستخدمة في خدمة ضيوف الرحمن) و (التدريب من شأنه رفع قدرات المنسوبين المعرفية بالحقوق والواجبات في العمل، وتنفيذ الخطط الموضوعة) بمتوسط حسابي بلغ (4.16) لكل عبارة وبمستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة العبارة (تمكن البرامج التدريبية الإلكترونية المنسوبين من معرفة نقاط القوة والضعف في أداء المهام الموكلة إليهم) بمتوسط حسابي بلغ (4.07) ومستوى استجابة (أوافق).

جدول رقم (4-3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	المستوى	الترتيب
11	تزيد البرامج التدريبية الإلكترونية المنفذة بوزارة الحج والعمرة من أهمية المنسوبين الذاتية على مستوى الوزارة.	4.10	0.94	%82.0	أوافق	4
12	ترفع البرامج التدريبية الإلكترونية المنفذة بالوزارة من إحساس المنسوبين بالمسؤولية تجاه عملهم الموكل إليهم.	4.13	0.98	%82.6	أوافق	2
13	بعد حصول المنسوبين على التدريب الإلكتروني أصبح اهتمامهم منصباً على تطوير أدائهم بشكل مستمر لأجل التطوير الذاتي لديهم.	4.11	0.96	%82.2	أوافق	3
14	التدريب الإلكتروني أدى لتشجيع المنسوبين بالوزارة على الاستمرار في التطوير الذاتي لمقدراتهم.	4.16	0.88	%83.2	أوافق	1
15	الوزارة تضع خططاً سنوية للتدريب والتطوير الذاتي لمنسوبيها.	3.65	1.25	%73.0	أوافق	5
	المتوسط الحسابي المرجح العام	4.03	1.00	%80.6	أوافق	

نتائج المحور الثالث: أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة تظهر في الجدول (4-3) ، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، حيث بلغ المتوسط العام (4.03) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (1.00) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغت نسبة الموافقة العامة على المحور (80.6 %)، وبالتالي فإن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 80.6 % على أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة ونسبة الموافقة، حيث جاءت بالترتيب التالي: حازت العبارة (التدريب الإلكتروني أدى لتشجيع المنسوبين بالوزارة على الاستمرار في التطوير الذاتي لمقدراتهم) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.16) ومستوى استجابة (أوافق)، تلتها في المرتبة الثانية العبارة (ترفع البرامج التدريبية الإلكترونية المنفذة بالوزارة من إحساس المنسوبين بالمسؤولية تجاه عملهم الموكل إليهم) بمتوسط حسابي بلغ (4.13) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (بعد حصول المنسوبين على التدريب الإلكتروني أصبح اهتمامهم منصباً على تطوير أدائهم بشكل مستمر لأجل التطوير الذاتي لديهم) بمتوسط حسابي بلغ (4.11) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تزيد البرامج التدريبية الإلكترونية المنفذة بوزارة الحج والعمرة من أهمية المنسوبين الذاتية على مستوى الوزارة) بمتوسط حسابي بلغ (4.10) ومستوى استجابة (أوافق)،

ثم جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة العبارة (الوزارة تضع خططاً سنوية للتدريب والتطوير الذاتي لمنسوبها) بمتوسط حسابي بلغ (3.65) ومستوى استجابة (أوافق).

جدول رقم (4-4). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة.

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	المستوى	الترتيب
16	تدعم برامج التدريب الإلكترونية المنفذة بالوزارة من خبرات المنسوبين التطبيقية.	3.97	0.96	%79.4	أوافق	4
17	أداء منسوبي وزارة الحج والعمرة أصبح أفضل بعد حصولهم على فرصة للتدريب إلكترونياً داخل بيئة العمل.	4.05	0.98	%81.0	أوافق	2
18	يشعر منسوبو وزارة الحج والعمرة بأن التدريب الإلكتروني الذي تم تطبيقه لهم أشعرهم بقدرتهم على أداء خدمات بجودة عالية لضيوف الرحمن.	3.97	1.00	%79.4	أوافق	4م
19	البرامج التدريبية الإلكترونية تفيد المنسوبين في تخطي العديد من المشكلات والصعوبات التي تواجههم في العمل.	4.05	0.91	%81.0	أوافق	2م
20	يطور منسوبو الوزارة أداءهم باستخدام التطبيقات الذكية المختلفة مما يزيد من خبراتهم العملية.	4.13	0.92	%82.6	أوافق	1
	المتوسط الحسابي المرجح العام	4.03	0.95	%80.7	أوافق	

وتظهر نتائج المحور الرابع: أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة في الجدول (4-4) ، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فقد بلغ المتوسط العام (4.03) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -> 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.95) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغت نسبة الموافقة العامة على المحور (80.7 %)، وبالتالي فإن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 80.7 % على أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة ونسبة الموافقة، حيث جاءت بالترتيب التالي: حازت العبارة (يطور منسوبو الوزارة أداءهم باستخدام التطبيقات الذكية المختلفة مما يزيد من خبراتهم العملية) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.13) وتقابل مستوى الاستجابة (أوافق)، ثم جاءت العبارتان (أداء منسوبي وزارة الحج والعمرة أصبح أفضل بعد حصولهم على فرصة للتدريب إلكترونياً داخل بيئة العمل) و (البرامج التدريبية الإلكترونية تفيد المنسوبين في تخطي العديد من المشكلات والصعوبات التي تواجههم في العمل) في المرتبة الثانية معاً بمتوسط حسابي بلغ (4.05) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت معاً في المرتبة الرابعة العبارتان (تدعم برامج التدريب الإلكترونية المنفذة بالوزارة من خبرات المنسوبين التطبيقية) و (يشعر منسوبو وزارة الحج والعمرة بأن التدريب الإلكتروني الذي تم تطبيقه لهمأ بقدرتهم على أداء خدمات بجودة عالية لضيوف الرحمن) بمتوسط حسابي بلغ (3.97) ومستوى استجابة (أوافق).

جدول رقم (4-5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	المستوى	الترتيب
21	من شأن التنوع في استخدام نمطي التدريب الإلكتروني التزامني وغير التزامني أن يحسن من كفاءة منسوبي الوزارة	4.13	0.91	%82.6	أوافق	2
22	هنالك العديد من الدورات المتزامنة مع حضور المتدربين بالمركز تساهم في رفع قدرات المنسوبين بالوزارة	4.05	0.99	%81.0	أوافق	3
23	هنالك خطط وضعتها وزارة الحج والعمرة لتكثيف الدورات التدريبية المتزامنة لما لها من فوائد في تحسين مستوى أدائهم.	3.80	1.03	%76.0	أوافق	4

24	تضع الوزارة ضمن خططها دورات تدريبية غير متزامنة وبالتالي تساهم في تقليل تكلفة التدريب وتحسين أداء المنسوبين.	3.75	1.02	%75.0	أوافق بشدة	5
25	هنالك رغبة من المنسوبين في الاستفادة من كلا النوعين (التدريب المتزامن وغير المتزامن) لرفع معدلات كفاءتهم في العمل.	4.28	0.85	%85.6	أوافق	1
	المتوسط الحسابي المرجح العام	4.00	0.96	%80.0	أوافق	

وتظهر نتائج المحور الخامس: ما أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة لمنسوبي وزارة الحج والعمرة؟ في الجدول (4-5) ، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فقد بلغ المتوسط العام (4.00) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.96) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغت نسبة الموافقة العامة على المحور (80.0 %)، وبالتالي فإن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 80.0 % على أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة ونسبة الموافقة، حيث جاءت بالترتيب التالي: حازت العبارة (هنالك رغبة من المنسوبين في الاستفادة من كلا النوعين (التدريب المتزامن وغير المتزامن) لرفع معدلات كفاءتهم في العمل) على المرتبة الأولى حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.28) ويقابل مستوى الاستجابة (أوافق بشدة)، تلتها في المرتبة الثانية العبارة (من شأن التنوع في استخدام نمطي التدريب الإلكتروني التزامني وغير التزامني أن يحسن من كفاءة منسوبي الوزارة) بمتوسط حسابي بلغ (4.13) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (هنالك العديد من الدورات المتزامنة مع حضور المتدربين بالمركز تساهم في رفع قدرات المنسوبين بالوزارة) بمتوسط حسابي بلغ (4.05) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (هنالك خطط وضعتها وزارة الحج والعمرة لتكثيف الدورات التدريبية المتزامنة لما لها من فوائد في تحسين مستوى أدائهم) بمتوسط حسابي بلغ (3.80) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة العبارة (تضع الوزارة ضمن خططها دورات تدريبية غير متزامنة وبالتالي تساهم في تقليل تكلفة التدريب وتحسين أداء المنسوبين) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.75) ومستوى استجابة (أوافق).

جدول رقم (4-6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	المستوى	الترتيب
26	أحياناً يوجد نقص في الدورات التدريبية المخصصة للمنسوبين.	4.34	0.82	%86.8	أوافق بشدة	1
27	هنالك غياب في التنسيق فيما يخص التدريب بين وزارة الحج والعمرة والجهات ذات العلاقة بالمسجد الحرام.	4.22	0.83	%84.4	أوافق بشدة	2
28	هنالك عدم رغبة واهتمام من بعض المنسوبين بالوزارة للالتحاق بالتدريب.	3.44	1.25	%68.8	أوافق	5
29	يوجد ضعف في مهارات منسوبي وزارة الحج والعمرة في استخدام التقنية والتطبيقات الذكية في عملهم.	3.61	1.21	%72.2	أوافق	4
30	عدم توفر المعلومات والبيانات اللازمة يعيق تطبيق وتنفيذ متطلبات التدريب.	4.14	0.85	%82.8	أوافق	3
	المتوسط الحسابي المرجح العام	3.95	0.99	%79.0	أوافق	

وتظهر نتائج المحور السادس: ما التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة في الجدول (4-6) ، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، حيث بلغ المتوسط العام (3.95) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.99) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبلغت نسبة الموافقة العامة على المحور (79.0 %)، وبالتالي فإن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 79.0 % على وجود تحديات وصعوبات تعيق تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة ونسبة الموافقة، حيث جاءت بالترتيب التالي: حازت العبارة (أحياناً يوجد نقص في الدورات التدريبية المخصصة للمنسوبين) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.34)

ومستوى استجابة (أوافق بشدة) وتعتبر أكثر التحديات التي تعيق تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة، تليها في المرتبة الثانية العبارة (هنالك غياب في التنسيق فيما يخص التدريب بين وزارة الحج والعمرة والجهات ذات العلاقة بالمسجد الحرام) بمتوسط حسابي بلغ (4.22) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (عدم توفر المعلومات والبيانات اللازمة يعيق تطبيق وتنفيذ متطلبات التدريب) بمتوسط حسابي بلغ (4.14) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (يوجد ضعف في مهارات منسوبي وزارة الحج والعمرة في استخدام التقنية والتطبيقات الذكية في عملهم) بمتوسط حسابي بلغ (3.61) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الأخيرة العبارة (هنالك عدم رغبة واهتمام من بعض المنسوبين بالوزارة للالتحاق بالتدريب) بمتوسط حسابي بلغ (3.44) ومستوى استجابة (أوافق).

النتائج الخاصة بالفروق في استجابة أفراد العينة للمتغيرات الديموغرافية

تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً للمتغيرات الأولية، وذلك كما يلي:

جدول رقم (4-7): نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

المحاور	العبارات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار T	الدلالة الإحصائية
أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة	ذكر	96	3.73	1.05	0.168	0.867
	أنثى	20	3.69	0.69		
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	أنثى	20	4.16	0.85	-0.050	0.960
	ذكر	96	4.03	0.59		
أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	أنثى	96	4.03	0.89	0.006	0.995
	ذكر	20	4.03	0.60		
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	أنثى	96	4.03	0.91	-0.201	0.841
	ذكر	20	4.07	0.59		
أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة	أنثى	96	3.99	0.80	-0.310	0.757
	ذكر	20	4.05	0.57		
التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة	أنثى	96	3.94	0.72	-0.361	0.718
	ذكر	20	4.00	0.64		

الجدول (4-7) يوضح نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس (ذكر – أنثى)، وبمتابعة قيم الاختبار (T) والدلالة الإحصائية نجد أنها جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس (ذكر – أنثى) – حيث إن قيم الدلالة الإحصائية المقابلة لجميع المحاور جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05).

جدول رقم (4-8): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة العملية

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربعات المتوسطات	قيمة الاختبار F	الدلالة الإحصائية
أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	0.4	3	0.14	0.13	0.939
	داخل المجموعات	113.2	112	1.01		
	الكلي	113.7	115			
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	0.9	3	0.29	0.44	0.724
	داخل المجموعات	74.1	112	0.66		
	الكلي	75.0	115			
	بين المجموعات	1.2	3	0.39	0.54	0.659

أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	داخل المجموعات	81.4	112	0.73		
	الكلي	82.5	115			
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	0.7	3	0.24	0.32	0.814
	داخل المجموعات	85.0	112	0.76		
	الكلي	85.7	115			
أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	0.6	3	0.18	0.31	0.818
	داخل المجموعات	66.4	112	0.59		
	الكلي	66.9	115			
التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	0.9	3	0.29	0.58	0.627
	داخل المجموعات	55.6	112	0.50		
	الكلي	56.5	115			

الجدول (4-8) يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة العملية، وبمتابعة قيم الاختبار (F) نجد أنها جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05) وبالتالي فإنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة العملية – حيث إن قيم الدلالة الإحصائية المقابلة لجميع المحاور جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05).

جدول رقم (4-9): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الحالة العمرية.

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربعات المتوسطات	قيمة الاختبار F	الدلالة الإحصائية
أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	5.9	2	2.97	3.11	0.048
	داخل المجموعات	107.7	113	0.95		
	الكلي	113.7	115			
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	3.4	2	1.71	2.69	0.072
	داخل المجموعات	71.6	113	0.63		
	الكلي	75.0	115			
أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	4.8	2	2.38	3.46	0.035
	داخل المجموعات	77.8	113	0.69		
	الكلي	82.5	115			
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	4.3	2	2.13	2.96	0.056
	داخل المجموعات	81.4	113	0.72		
	الكلي	85.7	115			
أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	2.6	2	1.32	2.31	0.103
	داخل المجموعات	64.3	113	0.57		
	الكلي	66.9	115			
التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	3.6	2	1.80	3.85	0.024
	داخل المجموعات	52.9	113	0.47		
	الكلي	56.5	115			

الجدول (4-9) يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الحالة العمرية، وبمتابعة قيم الاختبار (F) وبمقارنة قيم الدلالة الإحصائية مع مستوى المعنوية (0.05) نجد الآتي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة لمنسوبي وزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير الحالة العمرية – حيث إن قيم الدلالة الإحصائية المقابلة لهذه المحاور جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05).

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير الحالة العمرية – حيث إن قيم الدلالة الإحصائية المقابلة لهذه المحاور جاءت أقل من مستوى المعنوية (0.05) وتشير إلى معنوية الفروق فيها باختلاف الحالة العمرية لأفراد العينة.

جدول رقم (4-10): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي.

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربعات المتوسطات	قيمة الاختبار F	الدلالة الإحصائية
أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	14.9	4	3.74	4.20	0.003
	داخل المجموعات	98.7	111	0.89		
	الكلي	113.7	115			
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	11.3	4	2.83	4.93	0.001
	داخل المجموعات	63.7	111	0.57		
	الكلي	75.0	115			
أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي على منسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	9.9	4	2.48	3.80	0.006
	داخل المجموعات	72.6	111	0.65		
	الكلي	82.5	115			
أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	5.9	4	1.48	2.05	0.092
	داخل المجموعات	79.8	111	0.72		
	الكلي	85.7	115			
أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة لمنسوبي وزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	2.1	4	0.53	0.90	0.467
	داخل المجموعات	64.8	111	0.58		
	الكلي	66.9	115			
التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة	بين المجموعات	3.2	4	0.79	1.64	0.169
	داخل المجموعات	53.3	111	0.48		
	الكلي	56.5	115			

الجدول (4-10) يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي، وبمتابعة قيم الاختبار (F) وبمقارنة قيم الدلالة الإحصائية مع مستوى المعنوية (0.05) نجد الآتي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي – حيث إن قيم الدلالة الإحصائية المقابلة لهذه المحاور جاءت أقل من مستوى المعنوية (0.05) وتشير إلى معنوية الفروق فيها باختلاف المؤهل الدراسي لأفراد العينة. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة – التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة

الحج والعمرة) وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي – حيث إن قيم الدلالة الإحصائية المقابلة لهذه المحاور جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05).

8. النتائج

من واقع تحليل بيانات الدراسة فقد أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

1. تكونت عينة الدراسة من 116 من منسوبي وزارة الحج والعمرة، وأظهرت النتائج أن الغالبية بنسبة 82.8 % هم ذكور، وأن نسبة 37.1 % تبلغ خبرتهم العملية (15 سنة فأكثر)، وأن نسبة 45.7 % في المرحلة العمرية (من 40 سنة فأكثر)، وأن نسبة 46.6 % من جملة أفراد العينة مؤهلهم الدراسي (بكالوريوس).
2. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 74.5 % على وجود أثر للتدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة، وذلك من خلال:
   أ- محتوى الدورات التدريبية التي يتم تنفيذها بوزارة الحج والعمرة وأنها تساهم في رفع كفاءة العاملين لأجل أداء مهامهم
   ب- أن هنالك عدد من الدورات لتحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة من شأنها رفع مقدراتهم العملية لمواجهة حشود الحجاج والمعتمرين.
3. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 83.0 % على وجود أثر للتدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة، حيث:
   أ- يفيد التدريب الإلكتروني المنسوبين في القيام بالعمل بطريقة أفضل ما يؤدي لتطويرهم معرفياً.
   ب- يفيد التدريب الإلكتروني المنسوبين في تجنب الوقوع في أخطاء مكلفة لجهة عملهم.
4. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 80.6 % على أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة، وذلك من خلال:
   أ- أن التدريب الإلكتروني أدى لتشجيع المنسوبين بالوزارة على الاستمرار في التطوير الذاتي لمقدراتهم
   ب- رفع البرامج التدريبية الإلكترونية المنفذة بالوزارة من إحساس المنسوبين بالمسؤولية تجاه عملهم الموكل إليهم.
5. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 80.7 % على أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة، وذلك من خلال:
   أ- تطوير منسوبي الوزارة أداءهم باستخدام التطبيقات الذكية المختلفة مما يزيد من خبراتهم العملية.
   ب- أن أداء منسوبي وزارة الحج والعمرة أصبح أفضل بعد حصولهم على فرصة للتدريب إلكترونياً داخل بيئة العمل.
6. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 80.0 % على أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة، وذلك من خلال:
   أ- رغبة المنسوبين في الاستفادة من كلا النوعين (التدريب المتزامن وغير المتزامن) للرفع من معدلات كفاءتهم في العمل
   ب- أن من شأن التنوع في استخدام نمطي التدريب الإلكتروني التزامني وغير التزامني أن يحسن من كفاءة منسوبي الوزارة.
7. أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يوافقون بنسبة 79.0 % على وجود تحديات وصعوبات تعيق تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة، وأن أكثر تلك التحديات والصعوبات هي:
   أ- وجود نقص في الدورات التدريبية المخصصة للمنسوبين أحياناً.
   ب- غياب في التنسيق فيما يخص التدريب بين وزارة الحج والعمرة والجهات ذات العلاقة بالمسجد الحرام.
8. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس (ذكر – أنثى).
9. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة العملية.
10. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير الحالة العمرية.

11. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير الحالة العمرية.

12. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءة منسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الجانب المعرفي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر التدريب الإلكتروني في التطوير الذاتي لمنسوبي وزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي.

13. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات آراء أفراد العينة نحو (أثر التدريب الإلكتروني في تطوير الخبرات العملية لمنسوبي وزارة الحج والعمرة – أثر الدورات التدريبة المتزامنة وغير المتزامنة على منسوبي وزارة الحج والعمرة – التحديات أو الصعوبات في تطبيق التدريب الإلكتروني بوزارة الحج والعمرة) وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي.

9. الخلاصة

قدمت هذه الورقة البحثية دراسة عن تأثير التدريب الإلكتروني على منسوبي وزارة الحج والعمرة حيث صممت استبانة مكونة من ست محاور تمثل أهم محاور تأثير التدريب الإلكتروني، وبالنظر إلى النتائج لمنظور المتدربين نحو أثر التدريب الإلكتروني على تحسين كفاءتهم أثبتت النتائج تحسنهم في الجانب المعرفي والذاتي وتطورهم في خبراتهم العملية، واستفادتهم من كلا نوعي التدريب المتزامن وغير المتزامن في رفع كفاءتهم وتجنب الوقوع في أخطاء مكلفة لجهة عملهم. وأظهرت أن أكثر التحديات التي تعيق تطبيق التدريب الإلكتروني، هو وجود نقص في الدورات التدريبية المخصصة للمنسوبين وغياب التنسيق فيما يخص التدريب بين وزارة الحج والعمرة والجهات ذات العلاقة بالمسجد الحرام.

10. التوصيات

في ضوء هذه الدراسة يوصي الفرق البحثي بالآتي:

1. تفعيل المنصة التدريبية الإلكترونية بموقع وزارة الحج والعمرة وإضافة برامج تدريبية متخصصة بعد تحليل احتياجات الموظفين من خلال استخدام مقياس كليفتون من جالوب المتخصص في معرفة نقاط القوة والضعف واستخدام نتائجها لاختيار مواضيع البرامج التدريبية.
2. تصميم برامج تدريبية إلكترونية متزامنة وغير متزامنة لتعليم لغات ومصطلحات خاصة للتعامل مع الحجاج والمعتمرين كـ (الإنجليزية – الاوردو – الاندونيسية – الملايو – الفرنسية - التركية – الهوسا – الصينية) وغيرها من اللغات، واستثمار منسوبي الوزارة المتقنين للغات مختلفة والمشاركة في إعداد البرامج والترجمة.
3. تصميم برامج تدريبية إلكترونية غير متزامنة للتدريب وشرح العمل الميداني من خلال التصوير الاحترافي وإضافة خرائط توضيحية وإرشادات تفاعلية.
4. تعيين كوادر متخصصة في التدريب الإلكتروني في وحدة التدريب بالموارد البشرية بالوزارة للتخطيط و إنتاج وتنفيذ برامج تدريبية إلكترونية.
5. تعاون الوزارة مع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني لإثراء وإدراج برامج تدريبية متخصصة للتعامل مع ثقافات الحجاج والمعتمرين عبر منصة FutureX تهدف للارتقاء بمهارات منسوبيها وأيضاً إتاحة المشاركة ونشر الفائدة للجميع.
6. الاستفادة من البرامج التدريبية الحضورية المقدمة من قبل وزارة الحج والعمرة بالتعاون مع جهات أخرى ويتم تصميمها وتسجيلها كبرامج تدريبية غير متزامنة وإدراجها في المنصة التدريبية الإلكترونية بوزارة الحج والعمرة.

المراجع

1. حسن، ناصر. وعبد الغني. ذو الكفلي،2014م، إدارة التدريب عن بعد باستخدام الانترنت لتنميه الموارد البشرية، المجلة الدولية للبحوث الإسلامية والإنسانية المتقدمة، 4(7). 6- 36.

2. حفيظ، أمينة،2015م، دور التدريب الإلكتروني في تحسين كفاءات المورد البشري دراسة ميدانية بمؤسسة سولنغار أم البواقي. رسالة ماجستير غير منشورة قسم علم التيسير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد خصر. بسكرة.
3. بن حمدن، خديجة و بلعور. سليمان،2020م، التدريب الإلكتروني كأحد المسارات الحديثة لتنمية الموارد البشرية، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة 4(1). 137-155
4. الزغاري، مها، 2018م، متطلبات التدريب الإلكتروني في المدارس الخاصة وبناء نموذج مقترح له في مناطق الوسط، رسالة ماجستير غير منشورة قسم نظم المعلومات الادارية، كلية الدراسات العليا، جامعة القدس. فلسطين.
5. سعيد، أسامة، 2021م، دور التدريب عن بعد في تحسين الأداء الوظيفي، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال 12(5). 552 - 565
6. ضو، صلاح. و المصراتي. سالمه،2011م، التدريب الإلكتروني كمدخل لتطوير العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي.
7. عبيدات، ذوقان، وآخرون، 1984م، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر.
8. العتيبي، سعد،2021م، أثر التدريب والتأهيل على عمليات التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة، السجل العلمي للملتقى العلمي 21 لأبحاث الحج والزيارة عام 1443هـ الموافق 2022م
9. العيسى، غزيل. والعمران. أفنان، 2021م التدريب الإلكتروني (التدريب عن بعد) مبرراته، متطلباته، معوقاته من وجهة نظر المدربات والمتدربات، المجلة العربية للإدارة، 41 (2). 355 - 374
10. الغامدي، ساميه، 2017م، فعالية التدريب الإلكتروني القائم على الويب في تنميه مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية بجده، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 4(3). 243 -245
11. غبون، رامي، 2012م، أثر تطبيق التدريب الافتراضي على جودة التدريب لدى ديوان الموظفين العام في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة قسم علم إدارة اعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية. غزة.
12. المؤمن، عدنان، 2018م، دور التدريب الإلكتروني في تطوير وتنمية مهارات العاملين دراسة ميدانية على قطاع التدريب في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت، مجلة العملية للبحوث والدراسات التجارية 13 (2). 677-726
13. المطيري، حمد بن محيا، ٢٠١٢م، متطلبات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بمراكز التدريب التربوي بمدينة الرياض من وجهة نظر المدربين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
14. موسى، نجوان، 2022م، فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي TAM لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، مصر.
15. أبو النصر، مدحت، 2017م، التدريب عن بعد بوابتك لمستقبل أفضل. (ط1). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
16. نوري، محمد عثمان الأمين، 2014م، تصميم البحوث في العلوم الاجتماعية والسلوكية، خطوات البحث العلمي، الجزء الأول، خوارزم العلمية – ناشرون ومكتبات، جدة
17. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297-334
18. Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). Multivariate data analysis (6th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.
19. Swanlund, A. (2011). Identifying working conditions that enhance teacher effectiveness: The psychometric evaluation of the Teacher Working Conditions Survey. Chicago. IL: American Institutes for Research.

تقييم نقاط الذبح في مطابخ الولائم بمكة المكرمة أثناء موسم الحج 1443هـ وسبل تطويرها

أسامة علي عطا الله*، بسام بن حسين مشاط، وليد أبو السعود

قسم البحوث البيئية والصحية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة ، جامعة أم القرى

Assessment of slaughter points in banquet kitchens in Makkah Al-Mokarammah during the Hajj season 1443 AH and ways to develop them

Osama A. Attala*, Bassam H. Mashat, Waleed Abou El-Saoud

Department of Environmental and Health Research. The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al- Qura University

*Corresponding author: E-mail (oaahassan@uqu.edu.sa)

الملخص

يوجد عدد كبير من مطابخ الولائم في مكة المكرمة، ويتم إصدار تصاريح لعدد من مطابخ الولائم والتي تقدر طاقتها التشغيلية بحوالي خمسة آلاف رأس في اليوم تذبح خلال عيد الأضحى المبارك في (نقاط الذبح المؤقتة)، وذلك بعد استيفاء الاشتراطات النظامية والصحية لمزاولة ذلك النشاط. ويتم هذا الإجراء لتسهيل عمليات الذبح على المواطنين والمقيمين ومنع التكدس والازدحام على المسالخ الأهلية، ولتمكين الحجاج من تأدية هذه الشعيرة بكل يسر وسهولة تحت إشراف ومتابعة أمانة العاصمة المقدسة. ولهذا فإن الغرض من هذه الدراسة هو الوقوف على حالة نقاط الذبح الموجودة في مطابخ الولائم وتحديد مواقعها بأحياء مكة المكرمة لتغطية الاحتياجات المطلوبة من اللحوم الآمنة وذلك خلال موسم الحج، وتحديد أوجه القصور ورصد مصادر المخاطر الموجودة بها، ووضع تصور لتطويرها. وقد تم زيارة عدد 40 مطبخاً في خمس بلديات مختلفة هي (المعابدة – الشرائع – الشوقية –– المعصيم – الزايدي) وذلك لمتابعة والتأكد من تطبيق الاشتراطات . وقد أثبتت النتائج أن جميع المطابخ حصلت على الترخيص وأن 90%من العاملين حاصلين على الشهادات الصحية سارية المفعول مع التقيد بالزي الموحد، وأن 15% من المطابخ لا يوجد بها طبيب بيطري مؤهل للكشف على المذبوحات قبل وبعد الذبح، مع توفير بيان بأسماء العاملين وأرقام الهوية على المطبوعات الرسمية للمنشأة، وأظهرت النتائج أيضاً أن 80% من المطابخ لديها عقود مع الشركات للتخلص من النفايات وتأمين حاوية نفايات تتناسب مع حجم العمل ومخصصة لمخلفات الذبح. ويشترط أيضًا توفير العدد الكافي من الآليات والمعدات اللازمة لجمع ونقل المخلفات والنفايات الصلبة والسائلة وتجميع المخلفات الصلبة مثل العظام والدهون وبقايا الشعر والجلد واللحوم في أوعية خاصة محكمة القفل والتخلص منها يوميًا، كما يشترط جمع المخلفات والنفايات في أوعية مغطاة والتخلص منها يوميًا في المكان المحدد من قبل البلدية وفق الآلية التي تحددها. وقد لوحظ عدم مطابقة 20% من نقاط الذبح لمتطلبات الموقع والمساحة المطلوبة والشروط البيئية والصحية الواجب توافراها، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن معظم المطابخ متوفر لديها المطهرات في منطقة الذبح وأدوات النظافة الخاصة بها.

الكلمات الدالة: نقاط الذبح، مطابخ الولائم، موسم الحج، سبل التطوير.

Abstract

There are many banquet kitchens in Makkah, and permits are issued for banquet kitchens, which have an estimated operational capacity of about five thousand heads per day. These are to be slaughtered as sacrificial animals during the blessed Eid al-Adha at (temporary slaughter points) after fulfilling the regulations and health requirements to practice the activity. This procedure is done to facilitate the slaughtering process for citizens and residents, and to prevent overcrowding at the abattoirs of the municipality of the Holy Capital, and to enable pilgrims to perform this ritual easily under the supervision of the municipality. Therefore, the purpose of this study is to determine the state of slaughter points located in the banquet kitchens, determine their locations in the neighborhoods of Makkah, to meet the required needs of safe meat during the Hajj season, identify deficiencies, monitor the sources of dangers present in them, and to develop a vision for their development. Forty kitchens were visited in five different municipalities (Al-Ma'abdah - Al-Shara'i - Al-Shawqiah - Al-Ma'asem - Al-Zaidi) in order to follow- up and ensure the application of the requirements. The results indicated that all kitchens obtained the license and that 90% of the workers had valid health certificates with adherence to uniforms, and that 15% of the kitchens did not have qualified veterinaries to inspect the animals before and after slaughter. The kitchens must provide statements of employees' names and identification numbers on the official publications of the facility. It is found that 80% of kitchens have contracts with companies to dispose of waste and bring out a waste container that is commensurate with the workload and designated for slaughter waste. It is also required to provide the machinery and equipment necessary for collecting and transporting liquid waste and solid parts such as bones, fats, hair, skin, and meat residues in special sealed containers and to be disposed off on daily bases. It is also required to collect waste and keep it in sealed containers and send it daily to the place specified by the municipality according to the procedure it determines. It was noted that 20% of slaughter points did not conform to the site requirements in terms of the required space, and the environmental and health conditions that must be met. The results also indicated that most kitchens have disinfectants in the slaughter area, and they have their own hygiene tools.

1. المقدمة

يوجد عدد كبير من مطابخ الولائم في مكة المكرمة، وتصدر أمانة العاصمة المقدسة تصاريح لعدد من مطابخ الولائم بذبح الأضاحي خلال عيد الأضحى المبارك (كنقاط ذبح)، وذلك بعد استيفاء الاشتراطات النظامية والصحية لمزاولة النشاط، ويتم هذا الإجراء لتسهيل عمليات الذبح على المواطنين والمقيمين ومنع التكدس والازدحام على المسالخ الأهلية، ولتمكين الحجاج من تأدية هذه الشعيرة بكل يسر وسهولة تحت إشراف ومتابعة الأمانة. وتشمل الاشتراطات أن تكون رخصة المطبخ والشهادات الصحية للعاملين سارية المفعول مع التقيد بالزي الموحد، ووجود طبيب بيطري مؤهل للكشف على المذبوحات قبل وبعد الذبح، وتوفير بيان بأسماء العاملين وأرقام الهوية على المطبوعات الرسمية للمنشأة، وأن يكون الموقع المراد استخدامه للذبح والسلخ والتقطيع مهيأً لهذا الغرض ومستوفياً للاشتراطات الصحية مع الالتزام بعدم الذبح في صالات الإعداد والطبخ. كما شملت الاشتراطات أن تكون الأكياس والكراتين المستخدمة جيدة وصحية، إلى جانب الاهتمام بالنظافة العامة للمنشأة، وتأمين حاوية نفايات تتناسب مع حجم العمل ومخصصة لمخلفات الذبح (وزارة البلدية والقروية، 1429 هجري). ويشترط أيضًا توفير العدد الكافي من الآليات والمعدات اللازمة لجمع ونقل المخلفات والنفايات الصلبة والسائلة وتجميع الأجزاء الصلبة مثل العظام والدهون وبقايا الشعر والجلد واللحوم في أوعية خاصة محكمة القفل والتخلص منها يوميًّا، كما يشترط جمع المخلفات والنفايات في أوعية محكمة الغطاء والتخلص منها يوميًّا في المكان المحدد من قبل البلدية، وفق الآلية التي تحددها، وتوفير مياه صالحة للاستخدام الآدمي والتعهد بعدم الذبح حال انتهاء فترة السماح. وقد لوحظ عدم مطابقة بعض نقاط الذبح لمتطلبات الموقع والمساحة المطلوبة والشروط البيئية والصحية الواجب توفرها. ويتم ذبح الحيوانات في تلك الأماكن بطريقة عشوائية وخاصة في موسمي الحج ورمضان، دون مراعاة للنواحي الصحية البيطرية فضلاً عن التلوث البيئي الناتج عنها. وللذبح العشوائي مخاطر صحية وبيئية متعددة تنتج عن عدم الفحص البيطري للحيوان قبل الذبح والاحتكاك المباشر للجزار غير المتدرب مع

الحيوان الحي الأمر الذي قد يساعد على انتقال وانتشار الأمراض المشتركة، وتعتبر عملية غسيل الذبائح (إزالة الملوثات المرئية وبقع الدم) في المجازر من أهم الخطوات في سلسلة ذبح الحيوان (نقطة تحكم حرجة) وتتم عملية الغسيل على مرحلتين : الأولى بعد السلخ مباشرة، والثانية بعد التجويف (فتح محتويات الأحشاء الداخلية للحيوان)، فهي تعتبر من مصادر التلوث الشديد للذبائح بالبكتيريا الممرضة في مكان الذبح.

ولهذا فإن من الأهداف المهمة في تجهيز وتداول الذبيحة صحياً هو الاهتمام بمنع تلوث أجزاء الذبيحة الصالحة للاستهلاك الآدمي بمواد التربة العالقة بالجلد وكذلك من محتويات الأعضاء الداخلية، ومنع النمو البكتيري على سطح الذبائح عن طريق غسيل الذبائح والتخلص من أي ذبائح أو أجزاء منها تعتبر غير صالحة للاستهلاك الآدمي، وغسيل الذبيحة هو لتحسين المظهر بعد التبر يد، و لابد أن يكون الغسيل من مياه صالحة للاستهلاك الأدمي (صالحة للشرب)، وأيضاً تقليل التلوث المتبادل بين الذبائح عن طريق الهواء وذلك بتوليد الرذاذ أثناء الغسيل عن طريق استخدام رش الماء بدون ضغط زائد داخل كابينة الغسيل. والذبائح التي تتسخ لابد من رشها على الفور بعد السلخ قبل أن تجف، واتباع الإرشادات الصحية الخاصة بتجهيز اللحوم (مجموعة البنك الدولي (2007))، وبذلك يقل الزمن المتاح للنمو البكتيري، ويجب الاهتمام بصورة خاصة بنظافة السطح الداخلي ومنطقة الحوض بالنسبة للذبيحة، فالسطح المبتل يكون بيئة مناسبة للنمو البكتيري لذا فإنه يجب تقليل كمية الماء في الغسيل ، ويجب عدم السماح ببقاء الدم على الأرض بعد الذبح دون تنظيف أو تعقيم المكان لمحاربة نمو وتكاثر الجراثيم وبالتالي انتشار الأمراض والأوبئة فضلاً عن انبعاث الروائح الكريهة الناتجة عن تحلل وتعفن الدم، الذي يسبب التلوث البيئي الناتج عن ترك مخلفات الذبائح من الجلد والأحشاء وغيرها في مكان الذبح .ولهذا فإن الغرض من هذه الدراسة هو الوقوف على حالة نقاط الذبح الموجودة في مطابخ الولائم وتحديد مواقعها بأحياء مكة المكرمة لتغطية الاحتياجات المطلوبة من اللحوم الآمنة خلال موسم الحج وتحديد أوجه القصور ورصد مصادر الأخطار الموجودة بها ووضع تصور لتطويرها.

2. منهجية وطرق البحث

تتمثل منهجية الدراسة في عدد من الخطوات وهي: -

1- إجراء حصر لأعداد المذبوحات خلال موسم الحج (بالتعاون مع إدارة المسالخ بوزارة البيئة والمياه والزراعة).
2- قام الفريق البحثي بزيارات ميدانية لعدد من مطابخ الولائم قبل موسم الحج والوقوف على التجهيزات الموجودة بنقاط الذبح من حيث المساحة والمعدات المستخدمة للذبح وآلية التخلص من المخلفات وآلية تجميع الجلود، وتحديد أوجه القصور في الاشتراطات الصحية بالموقع وتقييم شبكة الصرف الصحي لضمان التخلص الآمن من المخلفات السائلة.
3- تصميم استبانة لتقييم مدى الالتزام بالاشتراطات الصحية للبيئة الداخلية لنقاط الذبح في المطابخ والتأكد من وجود إشراف صحي وبيطري للتأكد من صلاحية اللحوم واتباع طرق آمنة للتخلص من المخلفات السائلة والصلبة. وتضمنت الاستبانة أيضاً نقاطاً تقيس مدى رضا العملاء عن الخدمة المقدمة لهم. واشتملت هذه الاستبانة على عدد من العناصر المستنبطة من طلب تصريح الذبح للمطابخ الخاص بالأمانات مع وضع تصور لتحديث نقاط الذبح من خلال تطبيق برامج الاشتراطات الصحية الجيدة وذلك أثناء موسم الحج.

3. النتائج والمناقشة

تعتبر المسالخ أحد المصادر المهمة للحفاظ على الصحة العامة حيث لا يقتصر دورها على الطبيب البيطري والذي يقوم بالكشف على الحيوانات قبل الذبح وفحص الذبائح والتحقق من سلامتها وجودتها فقط، بل يمتد ويتبلور دورها الأهم في الحد من انتشار الأمراض المشتركة التي قد تنتقل من الحيوان إلى الإنسان وتسبب العديد من المخاطر الصحية، هذا بالإضافة إلى دورها في الحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الملوثات بأنواعها المختلفة وذلك عن طريق التخلص من المخلفات بالطرق الصحية السليمة والحد من الأضرار الناجمة عن عدم التخلص السليم من مخلفات المسالخ (مجموعة البنك الدولي (2007)). وتشير الأعداد في جدول (1) إلى إجمالي أعداد المذبوحات خلال عام 1443هـ في مطابخ الولائم والتي وصلت إلى (17405) ذبيحة، وأعداد الذبائح في مطابخ الولائم خلال الست سنوات السابقة التي بلغت حوالي (11570) ذبيحة، وفي هذا إشارة إلى أهمية الدور المناط بتلك المسالخ التي يجب عليها تطبيق الضوابط الفنية والاشتراطات الصحية الخاصة بالذبائح والمسالخ، وتوفير كافة الظروف الصحية من تهوية وإضاءة ونظافة، بالإضافة إلى جودة المياه

المستخدمة وصلاحيتها، ونظافة صالات الذبح والتحقق من صحة وسلامة جميع العاملين بالمسلخ من عمالة وجزارين ونظافة وسلامة الأدوات المستخدمة (عبدالرحيم 1440هـ).

جدول (1): عدد المذبوحات في مطابخ الولائم خلال أيام عيد الأضحى المبارك

موسم الحج	عدد مطابخ الولائم	عدد المذبوحات خلال أيام عيد الأضحى بمواسم حج 1438- 1443هـ				
		10	11	12	13	المجموع
1438هـ	115	9161	5924	4608	932	20625
1439هـ	119	10608	6859	5335	1079	23881
1440هـ	119	9643	6236	4850	981	21710
1441هـ	92	7143	4619	2939	417	15119
1442هـ	96	6614	4277	2556	383	13830
1443هـ	102	8520	5120	3200	565	17405
المجموع	643	51689	27916	23488	4358	112570

1-3 الاشتراطات العامة في مطابخ الولائم والمصرح لها بالذبح أثناء موسم حج 1443هـ

للقضاء على ظاهرة الذبح العشوائي في مكة المكرمة وخاصة خلال أيام التشريق والذي يتكرر بسبب إصرار بعض الحجاج على شراء ومشاهدة هديهم بأنفسهم، ولوجود أحواش تتيح للحاج سهولة وسرعة الشراء والذبح في وقت واحد وتفادي الازدحام بالمسالخ الأهلية يوم النحر، وبأسعار أرخص من سعر سندات مشرع أضاحي، ولهذا تصرح الأمانة للمطابخ الأهلية بمكة المكرمة بالذبح خلال أيام عيد الأضحى المبارك (مشاط وآخرون 1441هـ)، وذلك بعد الحصول على التراخيص اللازمة من البلديات الفرعية وتحقيق الاشتراطات الصحية المطلوبة، والتي من أهمها توفير طبيب بيطري مؤهل للكشف على المذبوحات، وتهيئة مكان مناسب يحقق الاشتراطات الصحية لذبح المواشي وسلخها، مع توفر جميع المعدات اللازمة لإتمام عملية الذبح والسلخ، وتهيئة شبكة التصريف للتخلص من المخلفات السائلة. وتشير النتائج في جدول (2) وصورة (1)إلى أن جميع المطابخ التي تم زيارتها لديها تصريح للعمل كمطبخ ولائم بنسبة 100%، وأن 90% من تلك المطابخ لديها تصريح مؤقت بالذبح خلال أيام التشريق لموسم حج 1443هـ. وأظهرت النتائج أيضاً أن 80% من العاملين في المطابخ لديهم شهادات صحية، وأن 15% من المطابخ تقوم بأعمال الذبح والتجهيز بدون وجود طبيب بيطري. وتأتي أهمية الكشف البيطري قبل الذبح على الحيوان الحي (عبدالرحيم 1433هـ) في أنه يمكن من استبعاد الحيوانات الهزيلة والمريضة ظاهرياً ومتابعة سير عملية التعامل بعد الذبح والكشف على الذبائح والتحقق من سلامتها قبل الاستهلاك والتخلص من المصابة منها بأمراض تضر بالإنسان. ومن أهم الاشتراطات الصحية في التصريح بنقاط الذبح داخل المطابخ هو وجود عقد التخلص من النفايات، وأشارت النتائج إلى أن هناك 20% من المطابخ غير متعاقدة مع شركات النظافة للتخلص من النفايات الصلبة من مخلفات الذبح مما يمثل مشكلة صحية وبيئية كبيرة، إذ إن تراكم النفايات الصلبة يمكن أن يؤدي إلى إغلاق مسار الصرف الصحي ويجعل البيئة المحيطة بالذبائح غير صحية تؤدي إلى تلوث اللحوم.

جدول (2): الاشتراطات العامة في نقاط الذبح داخل مطابخ الولائم

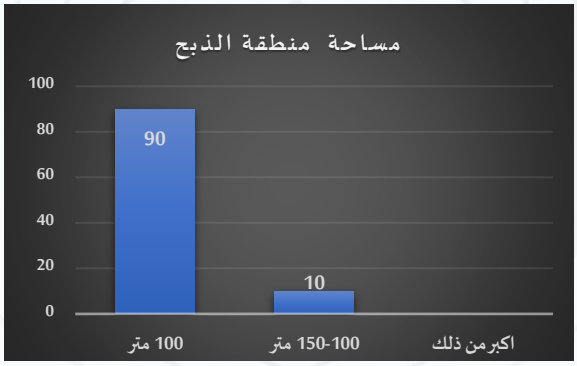
الاشتراطات العامة	عدد المطابخ (40)	النسبة	
ترخيص المطبخ	40	0	%100
رخصة الذبح المؤقتة	36	4	%90
الشهادات الصحية للعاملين	32	8	%80
تصريح عمل للطبيب البيطري	34	6	%85
عقد التخلص من النفايات	32	8	%80

صورة (1): رخصة ذبح لمطبخ ووجود إشراف بيطري

2-3 الاشتراطات الصحية في مطابخ الولائم والمصرح لها بالذبح أثناء موسم الحج:

1-2-3 مساحة منطقة الذبح:

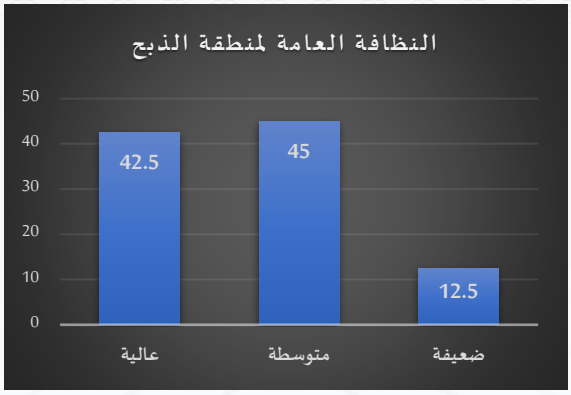
تعتبر مساحة منطقة الذبح من أهم الاشتراطات الصحية وأن يكون الموقع المراد استخدامه صالحاً للذبح والسلخ والتقطيع مهيأً لهذا الغرض ومستوفياً للاشتراطات الصحية مع الالتزام بعدم الذبح في صالات الإعداد والطبخ. وتوضح النتائج أن 90% من المطابخ مساحة منطقة الذبح بها لا تقل عن (100) متر مربع، وهي مساحة مناسبة جداً لذبح عدد من الحيوانات وإعدادها. ومن المعلوم أن تحديد المساحة المناسبة يتوقف على أعداد المذبوحات (الطاقة الاستيعابية) خلال يوم النحر وأيام التشريق حيث إن الضغط الشديد على نقاط الذبح يكون في أول يوم من أيام الحج وتقل الأعداد تدريجياً بعد ذلك.



شكل (1): نتائج مساحة منطقة الذبح

2-2-3 النظافة العامة لمنطقة الذبح:

من أهم الاشتراطات العامة في نظافة منطقة الذبح هو مراعاة تقسيم المساحة إلى مناطق "نظيفة" ومناطق "متسخة"، وذلك لأن منطقة الذبح والنزف والسلخ والتجويف تعتبر مناطق متسخة، ولكن منطقة الغسيل والكشف البيطري والتقطيع والتبريد تكون مناطق نظيفة، ثم إن مصادر تلوث لحوم الذبائح في المسالخ تنقسم إلى قسمين رئيسيين أولهما مصادر تلوث داخلية والتي تكون الذبيحة فيها هي السبب المباشر للتلوث، ومصادر التلوث الخارجية والتي يكون مصدرها من خارج نطاق الذبائح. أو بمفهوم أوسع فإنها تشمل جميع الأسطح التي تلامس الذبائح مثل الأدوات وأيدي الجزارين والعاملين والمياه المستخدمة في عمليات السلخ والتجويف وجميع الأسطح الأخرى التي قد تلامس الذبائح. وقد دللت النتائج الموضحة في شكل (2) وصورة (2) أن حوالي 43% من نقاط الذبح التي تم زيارتها على درجة عالية من النظافة وتتوفر فيها المطهرات ويستخدم فيها المياه ذات الضغط العالي باستمرار للحفاظ على نظافة الأرضيات والحوائط من بقايا الدم وبقايا الأحشاء ومحتويات الكرش (منظمة الاغذية والزراعة 2021).

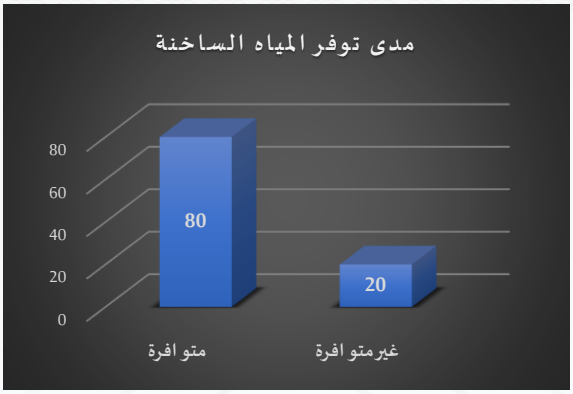


شكل (2): نتائج النظافة العامة في منطقة الذبح

صورة (2): مستوى النظافة في صالات الذبح

3-2-3 توفير المياه الساخنة في منطقة الذبح:

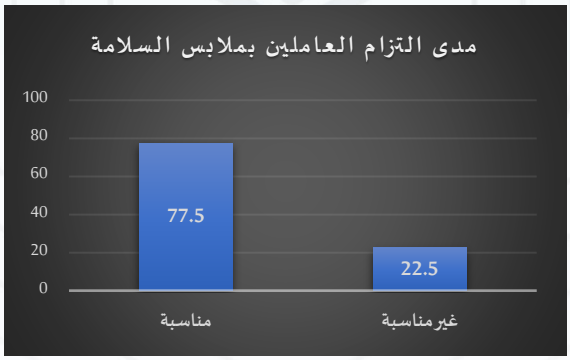
تعتبر مصادر المياه الصالحة والمستخدمة في المسالخ (مياه البلدية) (وزارة البلدية والقروية (2017)) من أهم الاشتراطات والتي تنال القدر الأكبر من اهتمام الإدارة العامة للمسالخ بوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (1442)، وذلك لكونها تعكس الحالة الصحية العامة للمسالخ وبالتالي الحالة الصحية للحوم المنتجة. فالمياه تستخدم في معظم عمليات الذبح وخاصة غسيل الذبيحة بعد عملية التجويف، وحيث إن هناك تلوثاً بكتيرياً عالياً جداً في هذه المرحلة من التجهيز فلابد من توافر مياه ذات ضغط متوسط لإزالة بقايا ومحتويات البطن لتقليل الحمل البكتيري إلى أقل مستوى ممكن قبل عمليات التبريد. وبعدها يتم استلام الذبيحة بواسطة المستهلكين والبدء في إعدادها وطبخها أو إعدادها لعملية التجميد. ونظراً لوجود بقايا عملية الإدماء (النزف) وبقايا الدهون موجودة على الأرض في منطقة الذبح والتجويف، فلابد من توفير المياه الساخنة. وقد دللت النتائج الموضحة في شكل (3) أن 80% من المطابخ توفر المياه الساخنة في منطقة الذبح، وتكون تحت ضغط عالي وذلك للمساعدة على نظافة الأرضيات من آثار الدماء والدهون المتراكمة ، وذلك لأن عدم إزالتها بالمياه الساخنة والمطهرات يؤدي إلى نمو سريع للبكتيريا الممرضة، ومن الممكن أن يؤدي ذلك إلى تلوث الذبائح وخاصة إذا كانت الذبائح غير معلقة ومتراكمة على أرضية منطقة الذبح، ولهذا لابد من استخدام المياه الساخنة باستمرار وبسرعة وخاصة في الأرضيات و الأركان بمنطقة الذبح.



شكل (3): مدى توافر المياه الساخنة في منطقة الذبح

3-2-4 مدى التزام العاملين بملابس السلامة الخاصة بعملية الذبح:

في أي عملية لإنتاج اللحوم، يبدأ تلوث المنتج من الحيوان، ومن البيئة المحيطة أو من الأشخاص الموجودين في نطاق تلك العملية. ويعاني الإنسان من العديد من الأمراض التي يمكنها الانتقال إلى أشخاص آخرين عن طريق اللحوم، أو يحملون مسببات الأمراض بشكل غير متعمد. وهناك العديد من الميكروبات التي تعيش في أجسام الناس أو عليها ولا تسبب أمراضاً بالرغم من أن هذه الميكروبات نفسها إذا وجدت في مادة غذائية أو عليها ربما تنتج مواد سامة تسبب أمراضاً خطيرة للمستهلكين. ويمكن حدوث التلوث عن طريق الاتصال المباشر مما يتسبب في تلوث اللحوم. وفي دراسة على الأسطح الملامسة للحوم، مثلت أيدي العاملين والسكاكين، ونصل المناشير ومناضد التقطيع، مصادر رئيسية لتلوث اللحوم. ولهذا فلابد من التزام العاملين باستخدام مرايل نظيفة لونها فاتح وارتداء أحذية واقية (بوت). وأظهرت النتائج في شكل (4) أن 78% من العاملين ملتزمين بارتداء ملابس الحماية وأن 22% من العمالة غير ملتزمين بملابس الحماية وملابسهم متسخة ويتعاملون مع الذبائح مباشرة بدون ارتداء القفزات وعدم الالتزام بغسيل اليدين بين كل مرحلة وأخرى، وهذا من الممكن أن يتسبب في نقل الميكروبات إلى اللحوم المعدة للاستلام.

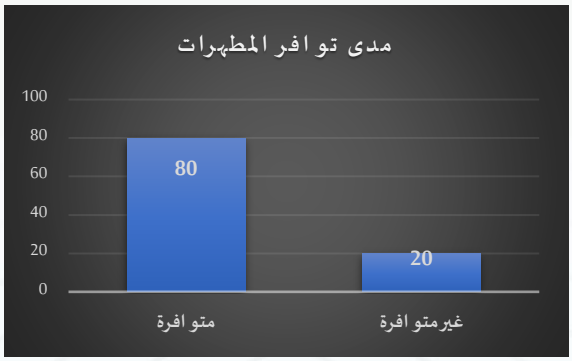


شكل (4): مدى التزام العاملين بملابس الحماية والسلامة

3-2-5 مدى توفر المطهرات في منطقة الذبح:

توضح نتائج الدراسة في شكل (5) أن 80% من المطابخ توفر مطهرات ومعقمات في منطقة الذبح وذلك للقيام بعمليات التنظيف والتطهير الدوري أثناء وبعد عمليات الذبح، وذلك للتخلص من بقايا الدم والدهون وبقايا عمليات الذبح والتخلص من انتشار الروائح والحشرات في صالات الذبح. ويجب أن تكون المطهرات المستخدمة بدون روائح ولا تترك أثراً على البيئة المحيطة. وبالنسبة للعاملين في المجازر فيجب أن تتوفر المعقمات وملابس الحماية وواقي الرأس والقفازات التي يجب تنظيف الأيدي قبل ارتدائها ويجب أن تنظف تماماً مثل الأيدي (وطريقة غسيل الأيدي بشطف الأيدي بماء دافئ ثم استخدام الصابون وفركه جيداً في الأيدي والأصابع، واستخدام فرشاة صغيرة تحت أظافر الأصابع وفى ثنايا الأيدي والأصابع). ويجب وضع معقمات في صالات الانتظار لتطهير الأيدي عند الدخول والخروج

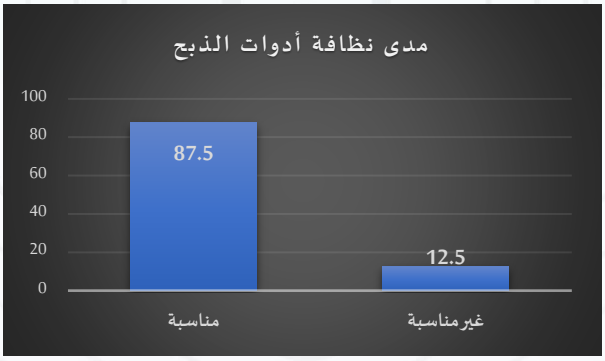
(وزارة الصحة السعودية (2021))، ويتم تنظيم العمل بحيث يكون هناك شخص واحد فقط عند استلام الذبائح، في حين ينتظر بقية المتعاملين في مقاعد متباعدة، بالإضافة إلى التعقيم الدوري طوال فترة العمل على جميع مرافق المقصب، فضلاً عن تنظيم دورات ومحاضرات توعوية للعاملين بالمسالخ والمراقبين لتثقيفهم، وذلك في إطار الحرص على ضمان التوعية لديهم (OIE, (2017.



شكل (5): مدى توافر المطهرات والمعقمات في منطقة الذبح

6-2-3 مدى نظافة أدوات الذبح:

تعتبر أدوات الذبح أحد مصادر تلوث الذبائح والتي تستخدم في عمليات (الذبح، والسلخ، والتجويف، وتقطيع الذبائح وتجهيز اللحوم)، وذلك باستخدام سكاكين غير معقمة (شكل (6))، وهناك مصدر هام جداً لتلوث الذبائح وهو استخدام نفس الأدوات في عمليات الذبح والسلخ والتجويف (التعامل مع محتويات الكرش) وفي تقطيع وتجهيز اللحوم، مما يؤدي إلى تلوث الذبائح بالبكتيريا (E. coli). وعليه فلابد من استخدام أدوات أخرى نظيفة أو تتم عملية غسيل وتطهير جيدة للأدوات قبل استخدامها مرة أخرى في تجهيز الذبائح. وتشير النتائج المبينة في شكل (6) وصورة (3) إلى أن حوالي 88% من أدوات الذبح المستخدمة مناسبة ونظيفة وهي نسبة جيدة وخاصة مع توفر المياه النظيفة والمطهرات المستخدمة في تطهير أدوات الذبح.



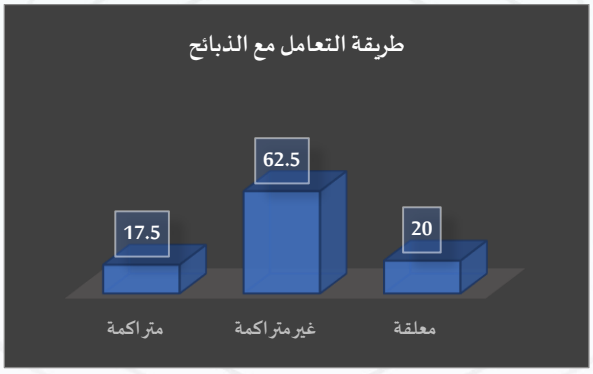
شكل (6): مدى نظافة الأدوات المستخدمة في عمليات الذبح وتجهيز الذبائح

صورة (3): مناسبة أدوات الذبح

صورة (4): عدم مناسبة أدوات الذبح

7-2-3 طريقة التعامل مع الذبائح:

أوضحت النتائج في شكل (7) أن 62.5% من المطابخ يتم تعليق الذبائح بها بطريقة صحيحة بعد الذبح، وأن 17.5 % من المطابخ يتم تراكم الذبائح بها بطريقة غير مناسبة. وهذا من الممكن أن يؤدي إلى مشاكل صحية إذا تركت الذبائح لفترات طويلة على الأرض وذلك لأن وجود الذبائح على أرضية المسلخ يؤدي إلى تلوثها بمخلفات الذبح مما يؤثر على جودة اللحوم المنتجة. وتوضح الصورة (5) تراكم الحيوانات بعد عملية الذبح وهذا يؤدي إلى ارتفاع درجات حرارة الحيوانات المذبوحة ويساعد في انتشار الميكروبات المعدية المعوية ونقلها إلى الدم ومنه إلى العضلات مما يقلل من جودة اللحوم. ولذلك يجب تعليق الحيوان بعد عملية الذبح مباشرة لأن ذلك يساعد في تحسين عملية النزف ويقلل من تراكم الدماء داخل الحيوان ويساعد على تفادي انتشار الميكروبات داخل جسم الحيوان الذي يقلل من جودة اللحوم المنتجة نتيجة لبطء حدوث عملية التيبس الرمي في العضلات.

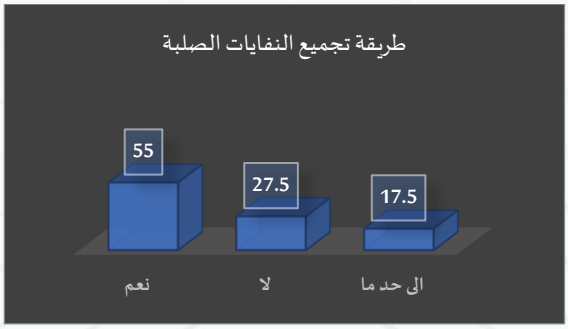


شكل (7): طريقة التعامل مع الذبائح

صورة (5): تراكم الحيوانات بعد عملية الذبح

8-2-3 كيفية تجميع النفايات الصلبة:

يوضح شكل (8) أن 55% من المطابخ يتعامل بطريقة تجميع الأجزاء الصلبة كالعظام والدهون وبقايا الشعر والجلد واللحوم في أوعية خاصة محكمة الغلق والتخلص منها يومياً، وأن حوالي 45% من تلك المطابخ يتم التخلص من مخلفات الذبح بطريقة بدائية مما قد يتسبب في تلوث الذبائح لوجود مخلفات الذبح لفترة طويلة على الأرض، وهذا يتسبب في انبعاث روائح كريهة تؤثر على جودة اللحوم التي يتم إنتاجها. وتوضح الصورة (6) طريقة نقل النفايات الصلبة ومخلفات الذبح في سيارات مكشوفة مما قد يسبب انتشار الروائح الكريهة وتلوث البيئة المحيطة ويساعد أيضاً في انتشار الحشرات وخاصة في ظل ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف ووجود عدد كبير من الحجاج في مكة المكرمة، وهذا قد يتسبب في انتشار الأمراض بين الحجاج والمواطنين.

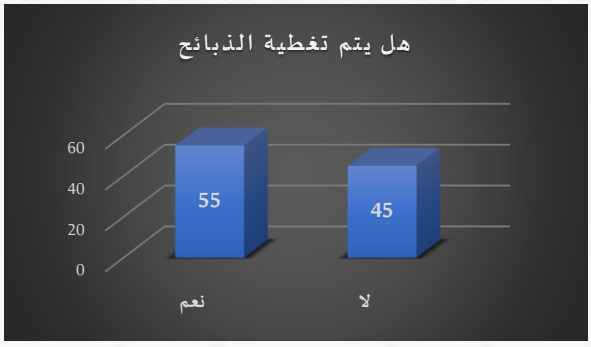


شكل (8): طريقة التعامل مع نفايات منطقة الذبح

صورة (6): وسيلة نقل مخلفات النفايات الصلبة من المطابخ

9-2-3 طريقة التعامل مع الذبائح بعد تعليقها:

أظهرت النتائج كما في الشكل (9)، والصورة (7) أن حوالي 45% من الذبائح لا يتم تغطيتها بقطع من القماش وذلك لأن في نقاط الذبح المؤقتة يتم تسليم الذبائح مباشرة إلى المواطنين ، وتعتبر عملية تغطية الذبائح من المراحل المهمة وخاصة في حالة بقاء الذبائح معلقة لفترة طويلة (أكثر من ساعتين) . في هذه الحالة فإن تغطية الذبائح بقطعة من القماش النظيف ومبللة بمياه باردة تقلل درجة حرارة الحوم وتسرع من حدوث التيبس الرمي (Rigor mortis) للذبائح وتقلل درجة الاس الهيدروجيني (PH) ووصول درجة الحامضية في عضلات اللحوم بسرعة، وكل ذلك يساعد في تقليل نمو الميكروبات داخل الأنسجة التي تسبب فساد اللحوم. ومن المعلوم أن زيادة الحامضية داخل اللحوم تؤدي إلى تحسين نضوج اللحوم (وزيادة طراوتها) وتحسين الملمس والطعم كما تساعد على سرعة تسوية اللحوم. ولهذا ينصح المستهلكون عند استلام ذبائحهم مباشرة بأن يقوموا بوضعها في الثلاجة (درجة الحرارة 4-5 درجة مئوية) وذلك لتقليل درجة حرارة الذبائح (CAC 2005).



شكل (9): طريقة تغطية الذبائح بعد التجهيز

صورة (7): طريقة تعليق الذبائح

4. الخلاصة:

تعتبر نقاط الذبح في مطابخ الإعاشة مؤقتة خلال أيام الحج فقط، وترجع أهميتها إلى أنها تقضي على عملية الذبح العشوائي، التي هي في طريقها للانحسار نظراً لما توفره الأمانة من بدائل للذبح، عبر المسالخ ونقاط الذبح في المطابخ، و يبقى دور المواطن والمقيم في تفهم خطورة هذا الأمر، وهي أن الذبح العشوائي دون إشراف صحي أو في مكان مهيأ ومخصص للذبح، ولو ذبح المواطن أو المقيم داخل بيته فلن يشاهده أحد، إلا أن عليه أن يعلم أن ما يفعله يعد من الأمور الخاطئة، والخوف من أن تكون الأضحية مريضة أو ما قد تتركه مخلفاتها من أضرار عليه أو على أفراد أسرته أو المكان الذي يقيم فيه، وعليه فتعاون المواطن والمقيم مهم للجميع. وهذا الوضع يتطلب تطوير نقاط الذبح بمطابخ الولائم لتحقيق الغرض المنشود خلال مواسم الحج. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن جميع المطابخ حصلت على الترخيص وأن 90%من العاملين حاصلين على الشهادات الصحية سارية المفعول مع التقيد بالزي الموحد، وأن 15% فقط من المطابخ لا يوجد بها طبيب بيطري مؤهل للكشف على المذبوحات قبل وبعد الذبح. ولوحظ توفير قوائم بأسماء العاملين وأرقام هوياتهم على المطبوعات الرسمية للمنشأة، وأظهرت النتائج أيضاً أن 80% من المطابخ لديها عقود مع الشركات للتخلص من النفايات وتأمين حاويات نفايات تتناسب مع حجم العمل ومخصصة لمخلفات الذبح. ويشترط أيضًا توفير العدد الكافي من الآليات والمعدات اللازمة لجمع ونقل المخلفات والنفايات الصلبة والسائلة وتجميع الأجزاء الصلبة كالعظام والدهون وبقايا الشعر والجلد واللحوم في أوعية خاصة محكمة الغلق والتخلص منها يوميًا، كما يشترط جمع المخلفات والنفايات ووضعها في أوعية مغطاة محكمة الغلق والتخلص منها يوميًا بوضعها في المكان المحدد من قبل البلدية وفق الآلية التي تحددها سلطات البلدية. وقد لوحظ عدم مطابقة 20% من نقاط الذبح لمتطلبات الموقع والمساحة المطلوبة واستيفاء الشروط البيئية والصحية الواجب توافرها في تلك المطابخ. ودللت النتائج أيضاً على أن معظم المطابخ تتوفر لديها المطهرات في منطقة الذبح وأدوات النظافة الخاصة بها. وقد أشارت النتائج أيضاً إلى أن حوالي 88% من أدوات الذبح المستخدمة مناسبة ونظيفة، وهي نسبة جيدة وخاصة مع توفر المياه النظيفة والمطهرات المستخدمة في تعقيم وتنظيف أدوات الذبح. وتبين من النتائج أن 80% من المطابخ توفر مطهرات ومعقمات في منطقة الذبح، وذلك للقيام بعمليات التنظيف والتطهير الدوري أثناء وبعد عمليات الذبح بغرض التخلص من بقايا الدم والدهون وبقايا عمليات الذبح لمنع انتشار الروائح الكريهة والحشرات في صالات

الذبح. ومن الاشتراطات أن تكون المطهرات المستخدمة بدون روائح ولا تترك أثراً سلبياً على البيئة المحيطة. وقد خلصت الدراسة إلى أن 22% من العمالة غير ملتزمين بملابس الحماية وملابسهم قد تكون متسخة ويتعاملون مع الذبائح مباشرة بدون ارتداء القفازات ولا يلتزمون بغسيل اليدين بين كل مرحلة وأخرى. وهذا من الممكن أن يتسبب في نقل الميكروبات إلى اللحوم المعدة للاستلام.

5. التوصيات:

- توصي الدراسة بزيادة عدد نقاط الذبح المؤقتة داخل مطابخ الإعاشة لتخفيف الضغط على المسالخ الأهلية أثناء موسم الحج مع المحافظة على تنفيذ كامل الاشتراطات الصحية المتوافرة لدى الجهات الرقابية.
- توصي الدراسة بتطبيق استخدام المسالخ المتنقلة المؤقتة لاستيعاب الزيادة المضطردة في أعداد المذبوحات خلال مواسم الحج مستقبلاً. حيث تحقق المسالخ المتنقلة الراحة للمواطن والمقيم، وذبح الأضاحي في مكان مجهز ومناسب تتوافر فيه الخدمات ويصل إليه الناس بكل يسر وسهولة. والمسلخ المتنقل عبارة عن مركبة مجهزة ومتحركة لاستقبال وذبح الأضاحي كما هو موضح في الصورة (8). وجاءت فكرة المسلخ المتنقل بهدف التيسير على الجمهور واختصار الوقت والجهد وتسهيل عملية الذبح. وهي أيضاً توفر الخدمات للجمهور في جميع الأوقات، بحيث يصبح في كل بلدية عدة مسالخ متنقلة، بهدف توفير مزيد من الاختيارات للمواطن والمقيم وفق إشراف صحي وأطباء بيطريين ومشرفين وخدمات صحية. فهذا المسلخ المتنقل يعد أداة مساعدة للمسلخ المركزي. والمسلخ المتنقل مزود بغرفة مبردة لتتم عملية الذبح في بيئة صحية نظيفة دون التأثر بحرارة الطقس، وهي مزودة بالاحتياجات الأساسية المتوفرة في المسلخ الرئيسي ومن الممكن أن يتسع المسلخ المتنقل لعشر ذبائح في المرة الواحدة. ويمكن أن يعمل يومياً، وتقتصر عملية الذبح على ذبح المواشي الصغيرة من أغنام وماعز وتتم عملية الذبح تحت إشراف طبيب بيطري مُختصّ. ومن الممكن أن يقوم المضحي بالذبح والسلخ بنفسه لأضحيته، لتوفير أعلى درجات الرضا للمواطن والمقيم. ويتم تجميع المخلفات بشكل منظم وغير مؤثر على البيئة وذلك من خلال فتحات كما في الصورة (8)، ويتم نقلها مباشرة عن طريق أوعية محكمة الغلق إلى سيارات شركات النفايات المتعاقدة مع المسالخ المتنقلة وتجميعها والتعامل معها.

صورة (8): نموذج لشكل المسلخ المتنقل

المراجع

1- عبد الرحيم، إبراهيم حسين.، مشاط، بسام حسين.، عبد اللطيف، شوكت محمد (1433هـ). رصد أسباب الذبح العشوائي لحيوانات الهدي والأضاحي بمكة المكرمة وإيجاد الحلول لها خلال موسم حج 1433هـ. معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى.

2- عبد الرحيم، إبراهيم حسين.، مشاط، بسام حسين.، أصغر، عاطف حسين.، السباعي، عبد الله فيصل.، عطا الله، أسامه علي، أحمد، عمر بشير (1440هـ). دراسة تقييم إقبال ورضا الحجاج عن خدمة الذبح بمجازر مشروع المملكة العربية السعودية للإفادة من الهدي والأضاحي خلال موسم حج 1439هـ. الملتقى العلمي العشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة. ص 25 – 37.

3- مجموعة البنك الدولي، 2007. إرشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بتجهيز الأغذية والمشروبات.

4- مشاط، بسام وآخرون (1441هـ): تقييم أداء تشغيل المسالخ الأهلية ومقارنتها بأداء تشغيل مجازر مشروع المملكة العربية السعودية للإفادة من الهدي والأضاحي. تقرير معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة - جامعة أم القرى.

5- منظمة الأغذية والزراعة، 2021. المبادئ التوجيهية - مبادئ فحص اللحوم على أساس المخاطر وتطبيقها.

6- وزارة الشئون البلدية والقروية، 1429هـ. الضوابط الفنية للمسالخ الأهلية، الإدارة العامة لصحة البيئة. مكتبة الملك فهد الوطنية. ردمك: 6-0-8008-9960-9.

7- وزارة الشئون البلدية والقروية، "لائحة الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في خزانات مياه الشرب" (2017).

8- وزارة الصحة السعودية ،" التعليمات الإرشادية الخاصة باستخدام المطهرات الخاصة باليدين والاسطح " (2021).

9 وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (1442). لائحة الجزاءات عن المخالفات البلدية، الصادرة بقرار مجلس الوزراء رقم (92) وتاريخ 1442/2/5هـ.

- CAC (Codex Alimentarius commissions).2005 code of hygienic practice for meat CAC- RPC 58-.
- OIE .2017 Terrestrial animal health code 6 Section Veterinary public health -.

رضا الحجاج عن مستوى بعض الخدمات المقدمة من مراكز تقديم الخدمة لموسم حج 1443هـ: دراسة مسحية على عينة من حجاج إندونيسيا

وحيد بن عبدالعزيز مراد

Satisfaction level of pilgrims in 1443 hajj season on the services provided by the service centers: a survey study on a sample of Indonesian pilgrims

Waheed Abdulaziz Murad

*Corresponding author: E-mail (Murad_ww@hotmail.com)

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع جودة الخدمات المقدمة من مراكز تقديم الخدمة لحجاج شركة مطوفي حجاج جنوب شرق آسيا لموسم حج 1443هـ، وللإجابة على تساؤل الدراسة الرئيس: " عن مستوى الخدمات المقدمة من مراكز تقديم الخدمات : دراسة مسحية على عينة من حجاج إندونيسيا.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج كان أبرزها: أن أكثر الفئات العمرية ضمن الفئة العمرية (أكثر من 55) والفئة (46-55) وذلك بنسبة بلغت (35%) لكل فئة، وأن الغالبية يعيشون بالقرى، ولم تتجاوز نسبة الذين يعيشون بالمدن عن (23%). وأن الغالبية العظمى لم يسبق لهم الحج، واقتصرت نسبة (9%) على الذين سبق لهم الحج لمرة واحدة. وتوضح النتائج أهمية برنامج استقبال الحجاج على أن يتضمن معلومات تعريفية تهم الحاج، وأهمية المسارعة في برنامج الاستقبال لأهمية عامل الزمن أو التوقيت الذي يستغرقه البرنامج بالنسبة للحجاج عند قدومهم. وأوضحت النتائج درجة الرضا بالنسبة لمواعيد رحلات الباصات للمشاعر وتنفيذ خطة التفويج المتفق عليها مع رؤساء المجموعات. وأخيراً بينت الدراسة مستوى رضا المبحوثين عن السكن بالمشاعر المقدسة، وانحصرت الإجابات بعدم الموافقة والموافقة إلى حد ما على مستوى تبريد أجهزة التكييف بمخيمات المشاعر المقدسة، وتتماثل نفس هذه الإجابة حول زمن الانتظار لدخول دورات المياه بالمخيمات، ويمكن القول بأن مستوى رضا المبحوثين عن السكن بالمشاعر المقدسة قد تراوحت درجات المتوسط الحسابي بين (2.88) و (4.31) وبمتوسط عام للمحور (3.59) وهو ما يعني بالمجمل الرضا وفق التدرج المستخدم في الدراسة.

الكلمات الدالة: رضا الحجاج - خدمات الحج - مراكز تقديم الخدمة - شركات الطوافة.

Abstract

The study aimed at identifying the current situation of the services quality provided to pilgrims by the service centers of the Company for Southeast Asia pilgrims for the Hajj season 1443 AH.

The survey conducted on the level of services on a sample of pilgrims resulted in the following conclusions :

Most of the sample pilgrims were of age (more than 55 year) and the age 46 – 55 with a rate of (35%) for each category. The majority of them live in villages and the percentage of those living in cities did not exceed (23%). Only (9%) are those who had previously performed the pilgrimage once. The results then show the importance of the reception pilgrims' program provided and the quick services .The results showed the degree of satisfaction with bus trips timings for the Holy sites and the grouping implementation plan. Finally, the study showed the level of respondents' satisfaction with housing in the Holy Places. The answers with disagreement and agreeing to some extent are limited to the level of air-conditioning devices and the waiting time to enter toilets in the camps. It can be concluded that the level of respondents' satisfaction with housing at the Holy sites ranges between (2.88) and (4.31), with a general average for the axis of (3.59), which means an overall satisfaction according to the gradient used in the study.

Keywords: pilgrim satisfaction - hajj services - service delivery center.

1. المقدمة

تعتبر دراسات التعرف على رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة لهم من المؤسسات أحد أهم أنواع الدراسات التي يمكن الاستفادة منها في التخطيط لتطوير الخدمة، بغرض زيادة رضا العملاء واستمرار المؤسسات المعنية في تقديم خدمات تتوافق مع احتياج المستفيدين منها. ومما يزيد من أهمية مثل هذه الدراسات، هو ارتباط خدمات المؤسسات بسمعة وصورة الدولة كما هو الحال في شركات تقديم الخدمات لقاصدي بيت الله الحرام والمشاعر المقدسة. إن تجربة الحاج خلال رحلته لأداء فرائض النسك تتطلب العديد من الجهات ووحدات ومراكز تقديم الخدمة له بدءًا من حصوله على التأشيرة وحتى مغادرة أرض المملكة، ويشمل ذلك جهات تقديم خدمات السكن والاعاشة في مدينة مكة المكرمة، فيما بات يعرف بمراكز تقديم الخدمات.

إن مركز تقديم الخدمة والذي يعتبر كياناً مؤسسياً تنفيذياً يتبع أحد شركات الطوافة المعتمدة هو الوحدة الأساسية في مجموعة منظومة تقديم الخدمات المباشرة للحجاج لذلك فإن هذه المراكز تعتبر من ناحية تطبيقية أحد محطات حصيلة تجربة الحاج في رحلة الحج. وتأتي هذه الدراسة تأكيداً للرغبة في تطوير الواقع العملي، وتحسين جودة الخدمات بأسلوب يمثل في أحد جوانبه منهجية مؤشر الاهتمام بالعملاء في أداء الأعمال المختلفة بالحج. ويتضمن ذلك تحديد هدف الدراسة العام وأهدافها التفصيلية، ومنهج وأسلوب الدراسة، بالإضافة إلى النظر لرؤية 2030.

تسعى الدراسة في هدفها العام للتعرف على مستوى رضا الحجاج عن مستوى الخدمات المقدمة من قبل أحد مراكز الخدمة لحجاج بيت الله الحرام، من خلال مجموعة الأهداف التفصيلية التالية:

1. التعرف على توجهات الحجاج نحو مستوى الرضا لبرنامج الاستقبال المنفذ من قبل مركز تقديم الخدمة.
2. التعرف على مستوى رضا الحجاج عن العاملين بمركز تقديم الخدمة.
3. التعرف على توجهات الحجاج نحو السكن بالمشاعر المقدسة.
4. التعرف على مستوى توجهات الحجاج لخدمات النقل والتصعيد للمشاعر.
5. التعرف على مستوى رضا الحجاج للوجبات المقدمة بالمشاعر المقدسة. وقد قسم هذا المحور ليشمل ما يقع في مظلة الجانب المادي الملموس، إضافة إلى ما يخص عناصر جودة الاغذية والمشروبات.
6. التعرف على الخصائص المهنية والشخصية للحجاج الموزعين على مركز الخدمة .

2. مفاهيم الدراسة

الرضا لغة: مصدر رضي يرضى وهو مأخوذ من مادة (رض و) التي تدل على خلاف السخط.

الرضا اصطلاحا: هو سرور القلب، وقيل استقبال الأحكام بالفرح وقيل: سكون القلب تحت مجاري الاحكام. (الجوهري، 1984،186). والرضا في هذه الدراسة هو مستوى قبول واستحسان الحجاج للخدمات المقدمة لهم.

ورضا العملاء: هو مصطلح تجاري، ومقياس لمدى قدرة المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة على تحقيق أو تجاوز توقعات الزبون. وينظر إليه على أنه مؤشر الأداء الرئيسي داخل قطاع الأعمال.

الخدمات: كل نشاط أو إنجاز أو منفعة يقدمها طرف ما لطرف آخر، تكون غير ملموسة ولا ينتج عنها أي ملكية، وأن انتاجها أو تقديمها قد تكون مرتبطة بمنتج ملموس (شراف 2016: 93). والخدمات في هذه الدراسة تعني مجموعة الجهود الخدمية المقدمة للحجاج.

وتتناول الدراسة الحالية مفاهيم الخدمات على أنها مجموعة الإجراءات والأعمال والمتطلبات التي يقدمها العاملون بمراكز الخدمة من الاعضاء والموظفين للحجاج ضمن نطاق الخدمات الموكلة لمراكز تقديم الخدمة خلال موسم الحج .

مراكز الخدمة: ويعرف الباحث مركز الخدمة بأنه كيان مؤسسي تنفيذي يتبع شركات الطوافة المعتمدة ضمن منظومة تقديم الخدمات المباشرة للحجاج. وتتولى هذه المراكز القيام بمجموعة من المهام الإدارية والتنظيمية والإشرافية والميدانية لتطبيق معايير خاصة، وتوظيف جميع خبرات وإمكانات الأعضاء لخدمة هذا الأمر، وبما يتوافق مع السياسات والتنظيمات المحددة والصادرة من الجهات الحكومية الرسمية والشركة.

ويقصد بمراكز تقديم الخدمة في الدراسة الحالية نطاق الاعمال الموكلة بموجب الوثيقة الخدمية للحاج والمعتمر، وما نصت عليه اللائحة التنفيذية لنظام مقدمي خدمة حجاج الخارج بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة، بغرض تقديم الخدمة بما يكفل أداء الحجاج للمناسك بكل يسر وسهولة ضمن نطق الاختصاص الواردة بالنظام. (اللائحة التنفيذية، 1443هـ)

3. منهجية وطرق البحث

أولاً: منهج الدراسة

انطلاقا من طبيعة المعلومات المراد الحصول عليها، وفي ضوء أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة على المسح الاجتماعي في جمع البيانات، حيث يعد المسح الاجتماعي أحد أساليب المنهج الوصفي الذي يتيح الحصول على قدر كبير من البيانات والمعلومات الاجتماعية والسلوكية عن الظواهر الاجتماعية.

ثانياً: مجتمع الدراسة

بناء على أهداف الدراسة فإن مجتمع الدراسة يتمثل في الحجاج الإندونيسيين الموزعين على أحد مراكز تقديم الخدمة والبالغ عددهم (٢١٦٠) حاجاً موزعين على عدد ٦ رحلات بواقع (٣٦٠) حاج لكل فوج حسب مجموعات بعثة الحج المعتمدة.

ثالثاً: حدود الدراسة

لقد تم تحديد مشكلة الدراسة في حدود نقاط حدوديّة تنحصر في إطارها، وهي:

حدود موضوعيّة: تعد هذه الدراسة من الدراسات التطبيقية التي تهدف إلى التعرف على مستوى رضا الحجاج، لذلك سوف تقتصر على هذا المفهوم بالتحديد وعلى العاملين في هذه الإدارة.

حدود مكانيّة: تم تطبيق الدراسة على الحجاج الموزعين على أحد مراكز تقديم الخدمة لشركة مطوفي حجاج جنوب شرق آسيا.

حدود زمانيّة: تم تطبيق الدراسة لموسم حج ١٤٤٣هـ

رابعاً: أداة الدراسة (Questionnaire)

تم في هذه الدراسة استخدام الاستبانة في جمع بيانات ومعلومات الدراسة، ويعتبر الاستبيان من أكثر أدوات جمع البيانات الأولية استخداما في الدراسات المسحية وذلك لما يتمتع به من إمكانات في جمع بيانات ومعلومات لم يكن من الممكن الحصول عليها دون استطلاع الآراء والتعرف على المواقف والاتجاهات.

ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الاستبانة التي كان تدرج ليكرت فيها موزعاً إلى خمس مستويات. حيث تم إعطاء وزن للبدائل على نحو: (موافق بدرجة قوية جداً=5، موافق بدرجة قوية=4، موافق إلى حدٍ ما=3، غير موافق=2، غير موافق على الإطلاق=1)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية: طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (5-1) ÷ 5 = 0.80 لنحصل على التصنيف التالي:

جدول رقم (1-1): توزيع الفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
موافق بشدة	5.00 – 4.21
موافق	4.20 – 3.41
موافق إلى حدٍ ما	3.40 – 2.61
غير موافق	2.60 – 1.81
غير موافق على الإطلاق	1.80 – 1.00

خامساً: عينة الدراسة

يبلغ عدد الحجاج الموزعين على مركز تقديم الخدمة (2155) حاجاً وقد تم قدومهم إلى مكة المكرمة بواقع (6) رحلات على التوالي. ونظراً لحجم العينة الموضح فقد جرى توزيع عدد (315) استمارة استبيان، واستعادة عدد (284) استمارة والصالح للتحليل منها (255). وجرى الاستدلال للصيغة الرياضية لجدول كريجسي ومورجان Krejcie & Morgan لتحديد حجم العينة. يذكر أنه تم عرض الاستبانة على عدد من أعضاء هيئة التدريس بغرض تحكيمها وفي نفس الوقت جرى ترجمتها بلغة الملايو بواسطة مكاتب الترجمة تنسيقاً مع العاملين ببعثة الحج الاندونيسية، كما تم عرض الاستبانة على الطلاب الإندونيسيين بجامعة أم القرى بغرض التأكد من الاسئلة وخيارات الإجابة.

4. الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري

تأتي نظرية النظم في إطار النظريات الحديثة التي تقوم على أساس نقد النظريات السابقة سواء التقليدية أم السلوكية لأن كلا منهما ركز على أحد متغيري التنظيم (العمل والإنسان) باعتبار أن التنظيم نظام مقفل بينما ينظر له في هذه النظرية على أنه نظام مفتوح يتفاعل مع البيئة المحيطة به، وذلك ضماناً لاستمراريته.

وتقوم هذه النظرية على أجزاء يتكون منها النظام ولها علاقة وثيقة ببعضها البعض. وهي:

1. إن الجزء الأساسي الأول في النظام هو الفرد (قائداً أو منفذاً) وبصفة أساسية التركيب السيكولوجي أو هيكل الشخصية الذي يحضره معه في المنظمة.

2. يأتي بعد ذلك الترتيب الرسمي للعمل أو الهيكل التنظيمي وما يتبعه من المناصب.

3. إن الجزء الأساسي الثالث هو التنظيم غير الرسمي وبصفة خاصة أنماط العلاقات بين المجموعات وأنماط تفاعلهم مع بعضهم وعملية تكييف التوقعات المتبادلة.

4. وأخيراً تكنولوجيا العمل ومتطلباتها الرسمية؛ فالآلات والعمليات يجب تصميمها بحيث تتماشى مع التركيب السيكولوجي والفسيولوجي للبشر (العلي،1984: 59-54). وتقوم هذه النظرية على أجزاء يتكون منها النظام، ولها علاقة وثيقة ببعضها البعض؛ لذا يأتي الفرد واتجاهاته وعلاقته بالسلوك التنظيمي، والاتصالات مع الجمهور والبيئة الخارجية للمنظمة على قائمة الأمور التي تعالجها هذه النظرية. ونظرية النظم تهتم بعلاقات الأجزاء المكونة للنظام والتفاعل الذي يحدث فيما بينها، حيث تلعب عملية الاتصال بين أجزاء النظام ووحداته الدور الرئيس في المحافظة على توازن النظام الكلي (العناد،1414 : 70). وفي ضوء هذه النظرية فإن الخدمات المقدمة للحاج تتشارك فيها منظومة من الجهات الحكومية والأهلية بما فيها ما هو مناط بمراكز تقديم الخدمات للحجاج التي تقوم بدور مهم في ربط أجزاء النظام الخدماتي بمؤسساته وأفراده من خلال موقعها ومهامها الموكلة .

الدراسات السابقة

دراسة أحمد (2019) "تقييم أداء العاملين في بعض الفنادق العائمة بمحافظة الأقصر" وذلك من خلال التعرف على آراء ووجهات نظر العملاء نحو مستوى أداء العاملين للخدمات. وتوصلت الدراسة إلى أن الفنادق عينة الدراسة لديهم الاستعداد للتعاون ومساعدة

العملاء، والحرص على الاستجابة السريعة لتلبية المتطلبات، وأن العميل هو معيار النجاح الحقيقي. وتوصلت الدراسة إلى أهمية تحفيز العاملين وتوفير كافة الامكانيات التي تساعد في انجاز المهام الوظيفية.

دراسة مسالتة ومشري (2019) بعنوان "أهمية الارتقاء بخدمات الضيافة والاستقبال في تحسين الرضا والولاء لدى النزيل في الفندقي" دراسة تطبيقية على فندق الهضاب بمدينة سطيف. توصلت الدراسة إلى ارتفاع توقعات العملاء حول جودة ما يقدم لهم من خدمات. وتعد خدمات الاستقبال التي يقدمها موظفو الخط الأمامي مؤشراً رئيساً لمدى نجاح بقية الخدمات التكميلية المقدمة. كما يجب التركيز على التحسين المستمر في خدمات الاستقبال والضيافة. وبينت الدراسة أن جميع المتغيرات التي تعكس الجانب المادي لخدمة الاستقبال والمهارات الوظيفية لموظفي الاستقبال ذات دلالة إحصائية قوية في تحقيق رضا الزبون.

دراسة المشاط ومكي (2005) بعنوان " تقييم كفاءة المكيفات الصحراوية بتطبيق الكفاءة التبريدية ومعادلة انتقال الطاقة الحرارية" هدفت الدراسة إلى تقييم كفاءة المكيفات الصحراوية ذات رقائق المستخدمة للتبريد بالتبخير على الخشب أو القش، وبتطبيق معادلة الكفاءة التبريدية ومعادلة انتقال الطاقة الحرارية وجد أن كمية الهواء المار خلال رقائق الخشب أو القش يلعب دوراً كبيراً في كفاءة تبريد الهواء. وتوصي الدراسة بإجراء مزيد من الدراسات على مواد مختلفة ذات نفاذية مختلفة للهواء للحصول على كفاءة عالية للمكيف الصحراوي.

دراسة مطالي (2013) "تسويق الخدمات بين خصوصية الخدمة وحتمية تدعيم الجوانب المادية والمرئية" أوضحت الدراسة تميز الخدمات عن السلع المادية بخصائص تؤدي إلى اختلاف التسويق عند تسويق الخدمات عن السلع بأنواعها ويعتبر عدم قابلية الخدمة للمس فرقا جوهريا بين السلع والخدمات فالمستهلك يجد صعوبة في تقييم جودة الخدمة. وقد بينت الدراسة مجموعة من المعايير لتقييم جودة الخدمات. وخلصت إلى أهمية تدعيم الجوانب المرئية وكفاءة الموظفين، إضافة إلى أهمية الجانب التفاعلي بين مقدم الخدمة والزبون في تحديد درجة الرضا والاقتناع بالخدمات المقدمة.

دراسة البراق (1418) بعنوان " دراسة تقدير احتياج الحجاج الفعلي لبعض الخدمات الأساسية بالمشاعر المقدسة". والتي هدفت إلى تحديد المعدلات الفعلية لاستخدام الحجاج للخدمات وتقييم مستوى الخدمات المقدمة حالياً للحجاج في المشاعر المقدسة عن طريق مقارنتها بالمستويات العلمية والمحلية لأنشطة مشابهة وكذلك تقييم مستوى الخدمات في المشاعر المقدسة. واقتصر البحث على خدمات دورات المياه والهاتف والبريد ومن نتائج الدراسة عدم توفير أماكن انتظار بدورات المياه بمشعر منى.

5. النتائج والمناقشة

توصلت الدراسة إلى العديد من الاستنتاجات، وسيتم مناقشة وتفسير ما تم التوصل إليه من نتائج ميدانية انطلاقاً من محاولة تحقيق أهداف الدراسة: تظهر النتائج أن أكثر الفئات العمرية بين عينة الدراسة هم ضمن الفئة (أكثر من 55سنة)، بنسبة بلغت (35%) تليها الفئة العمرية (45-55) بنسبة بلغت (34%) وتظهر النتائج أن نسبة الذكور في العينة بلغت (59%) بينما بلغت نسبة الاناث (41%). كما تبين نتائج الدراسة وصفاً للمستوى التعليمي لعينة الدراسة، حيث أوضحت النتائج أن (37%) من عينة الدراسة لديهم مؤهل التعليم الثانوي، في حين بلغت نسبة من يحملون الشهادة الابتدائية (27%)، أما حملة الشهادة الجامعية فقد بلغت نسبتهم (15%) من إجمالي عدد المبحوثين. وتظهر النتائج أن (38%) من عينة الدراسة يعملون بالقطاع الخاص، فيما تساوت نسبة الذين يعملون بالقطاع الحكومي والمزارعين بنسبة (17%) كما بينت النتائج أن نسبة (9%) من عينة الدراسة سبق لهم الحج، وأن (23%) سبق لهم أداء العمرة.

جدول (1-1) عينة الدراسة وفق العمر

الفئة العمرية	العدد	النسبة
25-35	20	7.8
36-45	57	22.4
46-55	88	34.5
55+	90	35.3
المجموع	255	100.0

يشير الجدول (1-1) أن أكثر الفئات العمرية بين عينة الدراسة من الحجاج تقع أعمارهم ضمن الفئة العمرية (أكثر من 55 سنة) بنسبة بلغت (35.3%)، تليها الفئة العمرية التي تقع بين (46-55سنة) بنسبة بلغت (34.5%)، ثم جاءت في الترتيب الفئة العمرية (35-45 سنة) بنسبة بلغت (22.4%) في حين بلغت نسبة الذين لم يتجاوزوا الخامسة والثلاثين (7.8%) من إجمال مفردات الدراسة.

جدول (1-2) توزيع مفردات الدراسة حسب الجنس

الفئة	العدد	النسبة
أنثى	410	41%
ذكر	115	59%
المجموع	255	

يشير الجدول (1-2) أن نسبة الذكور بين عينة الدراسة بلغت (59%) وقد وصل عددهم (151) مفردة. في حين بلغت نسبة الإناث (41%) من إجمالي العينة الممثلة وهو ما يعني بوجود فارق نسبة (10%) بين فئة الذكور والإناث لصالح الذكور.

جدول (1-3) عينة الدراسة وفق مقر الإقامة

الفئة	العدد	النسبة
العاصمة	13	5%
مدينة	58	23%
قرية	184	72%
المجموع	255	100%

يشير الجدول (1-3) أن غالبية عينة الدراسة هم ممن يعيشون بالقرى، حيث بلغت نسبتهم (72%) من إجمالي عينة الدراسة. أما نسبة (23%) فهم ممن يعيشون بالمدينة. في حين لم تتجاوز نسبة (5%) من العينة ممن يعيشون بالعاصمة. وقد ترجع هذه النتيجة من التماثل إلى أن توزيع الحجاج على مراكز الخدمة يتم وفق برنامج جداول التوزيع من قبل بعثات الحج وهو ما يعني أهمية إجراء مزيد من دراسات مماثلة للوصول للنتائج التي تعبر عن الصفات الحقيقية لمجتمع الحج الاندونيسي، وهذا يتطلب مستقبلاً توجيه الدراسات لتشمل تقديم بيانات لملامح مستمدة من توزيع الحجاج على مراكز الخدمة ليكون بذلك التمثيل الحقيقي.

جدول (1-4) توزيع عينة الدراسة المستوى التعليمي

الفئة	العدد	النسبة
ابتدائي	68	27%
متوسط	54	21%
ثانوي	95	37%
جامعي	38	15%
أخرى	0	0
المجموع	100	100%

يوضح الجدول (1-4) وصفاً للمستوى التعليمي لأفراد عينة الدراسة، حيث أوضحت النتائج أن (37%) نسبة من يحملون التعليم الثانوي. في حين بلغت نسبة من يحملون الشهادة الابتدائية (27%)، أما حملة الشهادة الجامعية فقد بلغت نسبتهم (15%) من إجمالي عدد المبحوثين.

جدول (1-5) توزيع عينة الدراسة وفق المهنة

الفئة	العدد	النسبة
موظف حكومي	43	17%
تاجر	12	5%
عامل	36	14%
موظف خاص	96	38%

مزارع	44	17%
متقاعد	24	9%
المجموع	255	100%

يشير الجدول (1-5) إلى أن العاملين في القطاع الخاص هم أكثر الفئات الوظيفية بنسبة بلغت (38%). في حين تساوت نسبة من يعملون في الزراعة والقطاع الحكومي بنسبة بلغت (17%) بالتساوي. تليها فئة العمال بنسبة (14%)، ثم فئة المتقاعدين بنسبة بلغت (9%)، وأخيراً جاءت فئة من يعملون في التجارة بنسبة بلغت (5%) وبهذا الخصوص يمكن الاستفادة من مثل تلك البيانات في حال الرغبة لعمل شركات مع هيئات ومنظمات المجتمع المدني بما يمكن من تقدير الجدوى بكافة ابعادها مع مثل هذه الشراكة، وهنا لابد من الاشارة إلى أهمية الحصول على مزيد من البيانات المطلوبة لتحديد مسارات الشراكة.

جدول (1-6) توزيع عينة الدراسة وفق عدد الابناء

الفئة	العدد	النسبة
1---2	117	45.9
2---4	105	41.1
4+	33	13
	255	100

من خلال استعراض الجدول (1-6) نجد أن (45%) من عينة الدراسة الموزعين هم من فئة الذين لديهم (1-2) من الابناء. في حين أن الفئة الثانية (2-4) بلغت نسبتهم (41.1%). أما من لديهم أكثر من أربعة ابناء فلم تتجاوز نسبتهم (4%) .

جدول (1-7) عينة الدراسة وفق أسبقية الحج

الفئة	العدد	النسبة
لم يسبق له الحج	228	89.4
حج لمرة واحدة	23	9
حج لأكثر من مرة	4	1.6
المجموع	255	100

يشير الجدول (1-7) أن الغالبية العظمى من مفردات الدراسة لم يسبق لهم الحج بنسبة بلغت (89%). في حين أن نسبة من سبق لهم أداء فريضة الحج لم تتجاوز (9%). أما من سبق لهم الحج لأكثر من مرة واحدة فبلغت نسبتهم (1.6%) وقد يكون ذلك مؤشراً لحجم الرغبة والعدد الكبير لمن لم يسبق لهم الحج.

جدول (1-8) توزيع عينة الدراسة وفق أسبقية العمرة

الفئة	العدد	النسبة
سبق له أداء العمرة	59	23.1
لم يسبق له أداء العمرة	196	76.9
المجموع	255	100

يشير الجدول (1-8) أن العدد الأكبر من عينة الدراسة لم يسبق لهم أداء العمرة وتحديداً بنسبة (76.9%) فيما بلغت نسبة الذين سبق لهم أداء العمرة (23%) من المبحوثين.

جدول (1-9) توزيع عينة الدراسة وفق المرافقين للحج

الفئة	العدد	النسبة
العائلة	179	82
الاصدقاء	12	5
بدون مرافق	28	13
	255	100

يظهر الجدول (1-9) أن (82%) من عينة الدراسة قدموا لحج هذا العام برفقة العائلة، فيما لم تتجاوز نسبة الذين كانوا برفقة الاصدقاء (5%) وهذه النتيجة تشير إلى أن الغالبية من الحجاج يفضلون مرافقة العائلة عند القدوم للحج. بينما بلغت نسبة الذين قدموا للحج بدون مرافق (13%) من إجمالي عينة الدراسة.

أولاً: التعرف على توجهات الحجاج نحو مستوى الرضا لبرنامج الاستقبال المنفذ من قبل مركز تقديم الخدمة:

جدول (2-1) التوجهات نحو برنامج الاستقبال

		غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حدٍ ما	موافق	موافق بشدة	المجموع	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
الحفاوة والتقدير	العدد	0	1	32	152	70	255	0.63	4.14
	النسبة	0.0%	0.4%	12.5%	59.6%	27.5%	100%		
الرغبة في التواصل	العدد	0	4	47	152	52	255	0.67	3.99
	النسبة	0.0%	1.6%	18.4%	59.6%	20.4%	100%		
تقديم هدايا	العدد	1	8	48	101	97	255	0.85	4.12
	النسبة	0.4%	3.1%	18.8%	39.6%	38.0%	100%		
أهمية تقديم معلومات عن الخدمة	العدد	0	6	27	121	101	255	0.71	4.30
	النسبة	0.0%	2.4%	10.6%	47.5%	39.6%	100%		
أهمية المسارعة في برنامج الاستقبال	العدد	0	2	31	111	111	255	0.73	4.24
	النسبة	0.0%	0.8%	12.2%	43.5%	43.5%	100%		
						المتوسط العام للمحور			4.16

يتضح من الجدول رقم (2-1) ما يلي:

أظهرت النتائج موافقة عينة الدراسة على برنامج الاستقبال المعد والمنفذ من قبل مركز تقديم الخدمة، وذلك بمتوسط عام للمحور بلغ (4.16). وترى عينة الدراسة وبصفة (موافقة بشدة) على أهمية أن يتضمن برنامج الاستقبال معلومات ذات علاقة بالتعريف عن الخدمات وكيفية الحصول عليها. وهذه النتيجة تشير بضرورة تحديد برنامج استقبال موحد لعموم مراكز تقديم الخدمة، يلبي الأهداف الموضوعة، محققاً للصورة الذهنية المخطط لها، كما ويجب الأخذ في الاعتبار الاهتمام بمهارات موظفي خدمة العملاء أثناء عملية التنفيذ. كما بينت النتائج بأن الغالبية العظمى من عينة الدراسة (86%) يرون أهمية المسارعة في برنامج الاستقبال من حيث عامل الزمن المحدد لتنفيذ فقرات البرنامج المعد. وهنا لابد من الاشارة بأن أنشطة الخدمات بصفة عامة باختلاف مجالاتها يصعب فصل الخدمة عن مقدميها ومستهلكيها على عكس السلع التي تنتج وتباع ثم تستهلك، وبالتالي يجب مشاركة المستهلك في انتاج الخدمة، بما يستوجب تبسيط عرض الخدمات قدر الامكان للمساعدة على تحديد الاحتياجات بقدر صحيح وتكييف الخدمة مع تلك الاحتياجات (مطالي،81). كما أظهرت النتائج الموافقة بشدة والموافقة على أن العاملين بمركز تقديم الخدمة أبدوا الحفاوة والتقدير أثناء تنفيذ برنامج الاستقبال بما نسبته (27.5%) ونسبة (59.9%) على التوالي. وتوضح هذه النتيجة أهمية دور الاتصال الشخصي، والذي يعد من أبرز وسائل الاتصال المستخدمة في برامج العلاقات العامة، والذي يمكن من التفاعل والحوار الهادف (حفصي، 2016). وبهذا الخصوص فإن إحداث المعرفة من خلال برنامج الاستقبال هو عملية تفاعل ونوع من التعريف بالخدمات التي تقدمها الشركة للتحفيز على السلوك الايجابي نحو ما يقدم. ويتوقف نوع هذا التفاعل على مستوى الأداء الذي يملكه موظف الاتصال (خدمة العملاء) ومقدرته على توظيف معلوماته في المواقف التي يتطلبها العمل. وبهذا الخصوص ورد في مسألة استقبال الحاج بفرحة قول ابن عباس رضي الله عنهما:" لو يعلم المقيمون ما للحجاج عليهم من الحق لأتوهم حين يقدمون حتى يقيلوا رواحلهم لأنهم وفد الله في جميع الناس" (البغدادي، 2004). أخيراً يشير المتوسط الحسابي (3.99) بأن عينة الدراسة يتفقون إلى حدٍ ما حول قيام العاملين بمركز تقديم الخدمة بإظهار الرغبة في إقامة علاقات تواصل مع الحجاج. ولعل حصول هذا النشاط على أقل متوسط حسابي ضمن هذا المحور يشير إلى

أهمية تدعيم هذا الجانب من قبل القائمين على مراكز تقديم الخدمة بتعلم اللغة الاندونيسية بين العاملين، خاصة أن مهارة التواصل من المهارات الرئيسة التي يتطلبها سوق العمل عموماً كما أن نجاح الشركات يقاس بمدى اهتمامها بخدمة عملائها.

ثانياً: التعرف على مستوى رضا الحجاج عن العاملين بمركز تقديم الخدمة.

جدول (2-2) تقييم مستوى العاملين بمركز تقديم الخدمة

		غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حدٍ ما	موافق	موافق بشدة	المجموع	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
السعي لتوفير الخدمات	العدد	0	4	29	129	93	255	0.70	4.22
	النسبة	0.0%	1.6%	11.4%	50.6%	36.5%	100%		
تقديم الخدمات دون ملل	العدد	0	0	31	113	111	255	0.68	4.31
	النسبة	0.0%	0.0%	12.2%	44.3%	43.5%	100%		
إظهار الاحترام	العدد	0	0	27	122	105	254	0.65	4.31
	النسبة	0.0%	0.0%	10.6%	48.0%	41.3%	100%		
العون والمساعدة	العدد	0	0	42	127	86	255	0.69	4.17
	النسبة	0.0%	0.0%	16.5%	49.8%	33.7%	100%		
الالتزام بالمواعيد	العدد	0	0	27	122	106	255	0.65	4.16
	النسبة	0.0%	0.0%	10.6%	47.8%	41.6%	100%		
		المتوسط العام للمحور							4.25

يتضح من الجدول رقم (2-2) ما يلي:

أشارت نتائج الدراسة إلى تساوي المتوسط الحسابي عن قيام العاملين بمركز تقديم الخدمة بإظهار الاحترام وتقديم الخدمات للحجاج دون ملل، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (4.31)، وهذا يعطي مؤشراً جيداً لسلوك العاملين بمراكز تقديم الخدمة وقدرتهم في نقل هذا الانطباع عند التعامل مع الحجاج. وتعد القوى البشرية في أي تنظيم إداري أحد العناصر الرئيسة المؤثرة في نجاح وزيادة أداء المؤسسة، وتحقيق أهدافها، فالعنصر البشري في أية منظمة هو الذي يحرك أداءها ويحدد نشاطها ومسارها ويترجم السياسات إلى أفعال ومنجزات. فقد أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى (86%) من عينة الدراسة يوافقون بشدة ويوافقون على أن العاملين بمركز تقديم الخدمة يظهرون الاحترام للحجاج ويقومون بتقديم الخدمات دون ملل. وقد دلت نتائج دراسة تقييم أداء العاملين في بعض الفنادق العائمة بمحافظة الأقصر أن الموارد البشرية تلعب دوراً مهماً في صناعة الضيافة اذ تمثل إحدى الركائز الأساسية لنجاح المؤسسة واكتسابها ميزة تنافسية (أحمد،2019). فلتحسين الموارد البشرية لابد من وجود العوامل التي تساعد على تحقيق ذلك ومنها: توفير الامكانيات والوسائل، ودراسة الاحتياجات التدريبية بهدف تصميم البرامج المناسبة. وأظهرت نتائج الدراسة أن (85%) من عينة الدراسة يتفقون ويتفقون بشدة بأن العاملين بمركز تقديم الخدمة يقدمون العون والمساعدة للحجاج، إضافة إلى قيامهم بتوفير الخدمات حيث بلغ المتوسط الحسابي للنشاطين (4.17) و (4.22) على التوالي. في حين تظهر النتائج أن نصف أفراد عينة الدراسة تقريباً (47%) يتفقون بشدة على أن العاملين بمركز تقديم الخدمة ملتزمون بالمواعيد فيما يخص الخدمات ذات العلاقة بالحجاج. ويلاحظ من خلال استعراض أنشطة هذا المحور حصول نشاط الالتزام بالمواعيد على أقل متوسط حسابي وقد يرجع ذلك إلى طبيعة الخدمة ومدى تداخلها مع الظروف الخارجية أثناء الموسم. كما ينبغي الاشارة بأن المتوسط الحسابي العام للمحور بلغ (4.25%) وهو ما يعني وفق إجابات مفردات الدراسة إلى الاتفاق بشدة في المجمل على مستوى العاملين بمركز الخدمة.

ثالثا: التعرف على توجهات الحجاج نحو السكن بالمشاعر المقدسة.

جدول (2-3) توجهات الحجاج نحو السكن بالمشاعر

		غير راضٍ بشدة	غير راضٍ	راضٍ إلى حدٍ ما	راضٍ	راضٍ بشدة	المجموع	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
المساحة المخصصة للحاج	العدد	0	6	40	143	66	255	0.71	4.31
	النسبة	0.0%	2.4%	15.7%	56.1%	25.9%	100%		
مستوى التكييف	العدد	20	47	70	71	47	255	0.84	3.30
	النسبة	7.8%	18.4%	27.5%	27.8%	18.4%	100%		
زمن الانتظار لدورات المياه	العدد	37	54	90	50	24	255	0.96	2.88
	النسبة	14.5%	21.2%	35.3%	19.6%	9.4%	100%		
نظافة المخيم	العدد	0	21	91	89	54	255	0.90	3.69
	النسبة	0.0%	8.2%	35.7%	34.9%	21.2%	100%		
نظافة دورات المياه	العدد	10	40	76	80	49	255	0.92	3.46
	النسبة	3.9%	15.7%	29.8%	31.4%	19.2%	100%		
التفويج للجمرات	العدد	0	15	72	97	71	255	0.89	3.88
	النسبة	0.0%	5.9%	28.2%	38.0%	27.8%	100%		
المتوسط العام للمحور									3.59

يتضح من الجدول رقم (2-3) ما يلي:

بيئة سكن مخيمات الحجاج في المشاعر المقدسة من أهم العناصر المكونة لمنظومة الحج. وتوفير إسكان يتناسب مع متطلبات الحجاج يعد من التحديات في ظل النطاق الجغرافي المحدد للمشاعر المقدسة والرغبة في اتاحة الفرصة لأكبر عدد ممكن من المسلمين. وبينت نتائج الدراسة أن غالبية إجابات عينة الدراسة يعبرون بالموافقة والموافقة بشدة على أن المساحة المخصصة للحاج مناسبة وذلك على التوالي بنسبة (56%) و (25%) كما يشير المتوسط الحسابي البالغ (4.3)، وقد يرجع ذلك إلى قيام الدولة بتشكيل لجنة رئيسية في كل من مكة المكرمة والمدينة المنورة تسمى لجنة الإسكان تختص بمعالجة جميع مواضيع إسكان الحجاج، "تتولى لجنة إسكان الحجاج في المشاعر المقدسة الوقوف على مخيمات الحجاج والتأكد من إقامتها وتجهيزها بالخدمات المطلوبة وحسن تقديمها للحجاج على الوجه الأمثل من قبل شركات الطوافة وشركات ومؤسسات خدمات حجاج الداخل وفق ما تقضي به الأنظمة والتعليمات المنظمة لذلك بوزارة الحج وما يستجد في هذا الشأن" (اللائحة التنفيذية، 1432هـ). ومن جانب آخر تحرص شركات تقديم الخدمة على توفير بيئة سكن مناسبة بالمشاعر من خلال قيامها بإعداد دليل نموذجي للشروط والمواصفات الخاصة بإنشاء وتجهيز المخيمات بالمشاعر المقدسة، محدداً فيه جميع الأدوار والجدول الزمني للتنفيذ وفق سيناريو متكامل موضحاً به كافة المتطلبات (دليل الشروط والمواصفات، بدون تاريخ). ودلت النتائج على تساوي النسبة بين الموافقين والموافقين إلى حدٍ ما على مستوى كفاءة تبريد أجهزة التكييف بالمشاعر المقدسة وبنسبة بلغت (27%). في حين أبدى (18%) من المبحوثين عدم رضاهم لمستوى كفاءة تبريد أجهزة التكييف بالمشاعر، وقد بلغ المتوسط الحسابي (3.30) وهو ما يعني بأن الإجابات بالمجمل تميل إلى الموافقة إلى حدٍ ما عن مستوى تبريد أجهزة التكييف. وهذه النتيجة تتفق بما تم نشره في عدد من مواقع الصحف المحلية والخارجية والتي تتناول موضوع كفاءة التكييف في المشاعر المقدسة. ومن جانب آخر وفيما يخص الجانب الفني فقد أوصت دراسة تقييم كفاءة المكيفات الصحراوية بتطبيق معادلة الكفاءة التبريدية ومعادلة انتقال الطاقة الحرارية بإجراء مزيد من الدراسات على مواد مختلفة ذات نفاذية مختلفة للهواء للحصول على كفاءة عالية للمكيف الصحراوي (المشاط، مكي:2005). كما بينت الدراسة أن نسبة (21%) من إجابات عينة الدراسة غير راضين عن زمن الانتظار عند الدخول لدورات المياه بالمشاعر، بينما أجاب (35%) من المبحوثين عن رضاهم إلى حدٍ ما، وقد بلغ المتوسط الحسابي (2.88) وهو ما يعني بأن درجة الرضا إلى حدٍ ما (متوسطة). وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة تقدير احتياج الحجاج الفعلي لبعض الخدمات الاساسية بالمشاعر

المقدسة التي توصلت إلى عدم توفير أماكن انتظار بدورات المياه بمنى (البراق:1418). وهذه النتيجة تعني استمرار زيادة معدلات الازدحام على استخدام دورات المياه رغم الفارق الزمني بين الدراستين. ويمكن القول أخيراً بأن مستوى رضا المبحوثين عن السكن بالمشاعر المقدسة قد تراوحت درجات المتوسط الحسابي بين (2.88) و (4.31) وبمتوسط عام للمحور (3.59) وهو ما يعني بالمجمل الرضا العام حسب رأي مفردات الدراسة نحو السكن بالمشاعر المقدسة.

رابعاً: التعرف على مستوى توجهات الحجاج نحو خدمات النقل والتصعيد للمشاعر.

جدول (2-4) توجهات الحجاج نحو خدمات التصعيد للمشاعر

		غير ر راضٍ بشدة	غير راضٍ	راضٍ إلى حدٍ ما	راضٍ	راضٍ بشدة	المجموع	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
الالتزام بالمواعيد	العدد	0	6	46	129	74	255	0.75	4.06
	النسبة	0.00%	2.40%	18.00%	50.60%	29.00%	100%		
تنفيذ خطة التصعيد المتفق عليها	العدد	0	6	54	126	69	255	0.76	4.01
	النسبة	0.00%	2.40%	21.20%	49.40%	27.10%	100%		
الرضا عن التفويج لمزدلفة	العدد	0	6	48	142	59	255	0.72	4
	النسبة	0.00%	2.40%	18.80%	55.70%	23.10%	100%		
وقت انتظار الباص مناسب	لعدد	4	12	54	113	72	255	0.89	3.81
	النسبة	1.60%	4.70%	27.10%	44.30%	22.40%	100%		
التزاحم بالباصات	لعدد	2	4	77	122	50	255	0.78	3.84
	النسبة	0.80%	1.60%	30.20%	47.80%	19.60%	100%		
التفويج من منى	العدد	0	1	66	124	64	255	0.73	3.98
	النسبة	0.00%	0.40%	25.90%	48.60%	25.10%	100%		
المتوسط العام للمحور									3.95

يتضح من الجدول رقم (2-4) ما يلي:

تظهر النتائج أن نصف عينة الدراسة (50.6%) راضون عن الالتزام بالمواعيد المحددة لرحلات الباصات للمشاعر، في حين بلغت نسبة من أجابوا بالرضا بشدة (29%)، وهو ما يعني بالمجمل درجة الرضا من وجهة نظر المبحوثين. وقد يرجع ذلك لوجود خطة تنفيذية لتفويج الحجاج للمشاعر وتتضمن الخطة العديد من ورش العمل مع الجهات المشاركة في التنفيذ. كما يتم توزيع الخطة على جميع الجهات المعنية بأعمال الحج، ويمكن الاطلاع عليها وعلى جداول التفويج من خلال البوابة الإلكترونية لوزارة الحج والعمرة على شبكة الإنترنت. أما بخصوص تنفيذ خطة التفويج المتفق عليها مع رؤساء المجموعات ومركز تقديم الخدمة، فإن الغالبية من عينة الدراسة راضون عن تنفيذ خطة التفويج وتحديداً ما نسبته (77%). الجدير بالذكر أن مراكز تقديم الخدمة تقوم بإطلاع رؤساء مجموعات الحجاج على خطة التصعيد والتفويج للمشاعر، ويتم عمل برنامج زيارة للمشاعر لمناقشة سيناريو برنامج التصعيد والتسكين بمشعر منى وعرفات، كما يتم الاتفاق مع رؤساء المجموعات من الحجاج على تحديد جداول أولوية التصعيد، التي أثبتت جدواها في التنظيم والترتيب أثناء عملية التصعيد في كافة المراحل. وفي نفس الخصوص تظهر نتائج الدراسة رضا المبحوثين عن وقت انتظار الباصات، حيث يرى (22%) رضاهم بشدة و (44%) عبروا عن درجة الرضا، وانحصرت نسبة (6%) لغير الراضين عن وقت الانتظار. وبينت النتائج أن نصف مفردات الدراسة تقريبا راضون عن التفويج لمشعر مزدلفة بنسبة (55.7%)، ويعبر (23%) عن رضاهم بشدة فيما بلغت نسبة (18.8%) إلى حدٍ ما لدرجة الرضا. وهنا لابدّ من ذكر أن النقل الترددي في تيسير نقل الحجاج من الحلول المتوافقة مع أنظمة الحج؛ ويُعد أحد الأنماط التشغيلية الرئيسية حيث تشترك عدد من الجهات في التشغيل بصورة تكاملية. ويمكن القول بأن مستوى توجهات المبحوثين نحو خدمات النقل والتصعيد للمشاعر قد تراوحت المتوسطات الحسابية للعناصر المكونة لهذا المحور بين (3.81) إلى (4.6) وبمتوسط حسابي عام للمحور بلغ (3.95) وهو ما يعني درجة الرضا وفق مجمل إجابات مفردات الدراسة.

خامساً: التعرف على مستوى رضا الحجاج للوجبات المقدمة بالمشاعر المقدسة. وقد قسم هذا المحور ليشمل ما يقع في مظلة الجانب المادي الملموس، إضافة إلى ما يخص عناصر جودة الاغذية والمشروبات.

جدول (2-5) مستوى الرضا للبعد المادي للوجبات المقدمة

		غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حدٍ ما	موافق	موافق بشدة	المجموع	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
معدات تقديم الطعام	العدد	0	3	19	133	100	255	0.65	4.29
	النسبة	0.0%	1.2%	7.5%	52.2%	39.2%	100%		
مظهر العاملين	العدد	0	1	31	125	98	255	0.68	4.25
	النسبة	0.0%	0.4%	12.2%	49.0%	38.4%	100%		
توفر مواد النظافة	العدد	0	1	27	127	100	255	0.66	4.28
	النسبة	0.0%	0.4%	10.6%	49.8%	39.2%	100%		
صناديق النفايات	العدد	0	2	25	127	101	255	0.67	4.28
	النسبة	0.0%	0.8%	9.8%	49.8%	39.6%	100%		
تقديم الطعام بشكل مناسب	العدد	0	0	24	111	120	255	0.65	4.38
	النسبة	0.0%	0.0%	9.4%	43.5%	47.1%	100%		
				المتوسط العام للمحور					4.30

أ- ما يخص الجانب المادي. الجدول (2-5)

تشير نتائج الدراسة بأن المتوسط الحسابي فيما يخص البعد المادي للوجبات المقدمة للحجاج تراوح ما بين (4.25%) و (4.38%) وبمتوسط حسابي عام للمحور بلغ (4.30%)، وهو ما يعني اتفاق الغالبية العظمى من أفراد العينة على مستوى معدات تقديم الطعام ومظهر العاملين، إضافة إلى توفر مواد النظافة مع ابقاء صناديق النفايات دائماً نظيفة. وتعد هذه العناصر مجتمعة ما أطلق عليه بالبعد المادي ذي العلاقة بالوجبات المقدمة للحجاج بالمشاعر. وقد يرجع هذا التوافق والاتفاق إلى توفر الجانب التنظيمي والتشريعي وإدراك القائمين على تغذية الحجاج بأهمية وضع بروتوكولات لحماية الحجاج وتجنب التعرض لأية مخاطر صحية، ومن جانب آخر المتابعة المستمرة من قبل مراكز تقديم الخدمة للتأكد من تطبيق كافة المعايير المطلوبة في هذا المجال. كما تجدر الإشارة بهذا الخصوص إلى قيام وزارة الحج والعمرة بعمل الدليل الإجرائي لتقديم خدمات التغذية للحجاج والزوار القادمين من الخارج، موضحاً به التزامات كافة الاطراف المعنية بتقديم خدمات التغذية.

جدول (2-6) مستوى الرضا عن جودة الأغذية

		غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حدٍ ما	موافق	موافق بشدة	المجموع	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
تقديم الوجبات بدرجة حرارة مناسبة	العدد	0	3	21	124	107	255	0.67	4.31
	النسبة	0.0%	1.2%	8.2%	48.6%	42.0%	100%		
كمية الوجبة كافية	العدد	0	2	27	115	111	255	0.69	4.31
	النسبة	0.0%	0.8%	10.6%	45.1%	43.5%	100%		
المذاق	العدد	9	22	120	83	21	255	0.75	3.33
	النسبة	3.5%	8.6%	47.1%	32.5%	8.2%	100%		
تنوع قوائم الطعام	العدد	0	4	52	129	70	255	0.74	4.04
	النسبة	0.0%	1.6%	20.4%	50.6%	27.5%	100%		
توفر النكهة	العدد	14	46	93	71	31	255	0.68	3.23

	النسبة	5.5%	18.0%	36.5%	27.8%	12.2%	100%		
	المتوسط العام للمحور								3.91

ب- ما يخص جودة الاغذية الجدول (2-6)

أظهرت نتائج الدراسة أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة وتحديداً (90.6%) يتفقون بشدة ويتفقون على أن الوجبات تقدم لهم بدرجة حرارة مناسبة، كما بينت النتائج أن إجابات (88.5%) يرون احتواء الوجبة على كمية كافية من الطعام حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا العنصر (4.31). كما تشير النتائج بأن (47%) من العينة موافقون إلى حدٍ ما على مذاق الوجبات المقدمة، في حين يرى (32%) موافقتهم، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لعنصر المذاق (3.3)، ووفقاً للتدرج المستخدم للدراسة يعني أن إجابات العينة تمركزت بالموافقة إلى حدٍ ما للإجابة على السؤال المتعلق بالمذاق أو الطعم. أما بخصوص توفر النكهة في الوجبات المقدمة فإن (27%) من المبحوثين يبدون موافقتهم بتوفرها، في حين يرى (36.5%) توفر النكهة إلى حدٍ ما في الوجبات التي قدمت إليهم. كما وصل المتوسط الحسابي (3.23) وهو ما يعني أن النكهة متوفرة إلى حدٍ ما في الوجبات المقدمة. وبصفة عامة فإن المتوسط الحسابي العام لهذا المحور بلغ (3.91)؛ وهو ما يعني موافقة المبحوثين على مجمل ما ورد من عناصر تخص الوجبات المقدمة من حيث الالتزام بالمواعيد والكمية المحددة للشخص الواحد. وهنا لابدّ من التوضيح بأن هناك مجموعة من الاعتبارات المتداخلة والمؤثرة في تحضير الوجبات ومنها خبرة الطهاة ومدى كفاءتهم، وخصائص الغذاء المقدم من حيث اللون والقوام والشكل. وقد ترجع إجابات المبحوثين حول عنصر النكهة في الوجبات نظراً لتعدد العوامل التي تشكل النكهة في الوجبة، وكذلك الفروق الفردية والاختلافات العمرية، كما تعد النكهة من صفات الجودة الحسية التي تعتمد على التقدير الشخصي.

6. الخلاصة

من خلال تحليل بيانات الدراسة الميدانية والتي تم التطرق لها بالتفصيل عند عرض النتائج، أبرزت الدراسة النتائج التالية:

1. أهمية إعداد برنامج لاستقبال الحجاج على أن يتضمن هذا البرنامج معلومات تعريفية عن الخدمات وكيفية الحصول عليها، ويراعى فيه إحداث التفاعل الإيجابي للقائمين على البرنامج مع الحجاج، مع مراعاة الاختصار والسرعة ويفضل تقديم الهدايا التذكارية.
2. أن العاملين بمراكز تقديم الخدمة يظهرون الاحترام ويقومون بتقديم الخدمات دون ملل، ويقدمون العون والمساعدة للحجاج. وفيما يخص الالتزام بالمواعيد من قبل العاملين بمركز تقديم الخدمة فينبغي مراعاة تداخل بعض الخدمات المقدمة مع الظروف الخارجية.
3. حول بيئة السكن بالمشاعر المقدسة بينت نتائج الدراسة الموافقة على المساحة المخصصة للسكن، في حين دلت النتائج على الرضا إلى حدٍ ما عن كفاءة التبريد بالمخيمات، وكذلك عن زمن الانتظار لدورات المياه بالمشاعر.
4. خلصت نتائج الدراسة إلى رضا المبحوثين عن مواعيد الباصات ووقت الانتظار لرحلات التصعيد للمشاعر، والالتزام بخطة التفويج في تحديد جداول أولوية التصعيد.
5. بينت الدراسة فيما يخص الجانب المادي الملموس نحو الوجبات المقدمة اتفاق عينة الدراسة على مستوى معدات تقديم الطعام ومظهر العاملين إضافة إلى توفر مواد النظافة مع إبقاء صناديق النفايات دائماً نظيفة.
6. تظهر النتائج أن الوجبات تقدم بدرجة حرارة مناسبة، واحتواء الوجبة على كمية كافية من الطعام. كما دلت النتائج أن الوجبات المقدمة تعد متوسطة من حيث المذاق وتوفر النكهة.
7. تظهر النتائج أن أكثر الفئات العمرية بين عينة الدراسة هم ضمن الفئة (أكثر من 55سنة)، ومن حيث المستوى التعليمي فإن (38%) هي نسبة من لديهم المؤهل الثانوي، وأن غالبيتهم يعملون بالقطاع الخاص، فيما تساوت نسبة الذين يعملون بالقطاع الحكومي والمزارعين بنسبة (17%)، كما بينت النتائج أن نسبة (9%) من عينة الدراسة سبق لهم الحج، وأن (23%) سبق لهم أداء العمرة.

7. التوصيات

اعتماداً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم عدد من التوصيات التي قد تسهم في كفاءة وجودة الخدمات المقدمة للحجاج، وذلك على النحو التالي:

1. بينت الدراسة أهمية برنامج الاستقبال الذي تقوم به مراكز تقديم خدمة الحجاج، ولضمان الممارسات العلمية في هذا المجال ينبغي قيام إدارة العلاقات العامة بمراجعة معالم الصورة الحالية، من أجل التخطيط لصياغة برنامج موحد لاستقبال الحجاج من واقع الصورة الذهنية ويعكس رؤيا التخطيط الإستراتيجي للشركة.
2. تلعب الموارد البشرية دوراً هاما في صناعة الضيافة، ولتحسين الموارد البشرية لابد من تصميم برامج تدريبية للارتقاء بمستوى الأداء الوظيفي في التعامل مع الجمهور(الحجاج).
3. تدعيم مزيد من الحوافز للمحافظة على ثبات أداء العاملين بمراكز تقديم الخدمة في التعامل مع الحجاج، حيث تعد كفاءة موظفي الاتصال أحد عوامل تقييم جودة الخدمات.
4. الحجاج (العملاء) بحاجة لمن يتواصل معهم. فيوصى بالبدء في التوجه نحو تبني إقامة مركز لتعليم اللغة الاندونيسية، حيث تعد من أكثر اللغات تحدثًا حول العالم، فهي ترتكز على دولة إندونيسيا والدول المجاورة كماليزيا وبروناي وسنغافورة وتايلاند.
5. تعميم ثقافة الجودة في جميع المستويات الإدارية وتدريب العاملين على مفاهيم الجودة والتأكد من استيعابهم لمتطلبات الجودة.
6. العمل على زيادة مرافق دورات المياه بمخيمات المشاعر المقدسة، مع الاخذ في الاعتبار معدل تردد الانسان الطبيعي لدخول دورات المياه مقارنة بعدد الحجاج بالمخيم، هذا إذا ما أضيف لذلك البعد الديني وتبعاته.
7. تشكيل لجنة من ذوي الاختصاص لوضع دليل نوعي للمنكهات الغذائية ومصادرها وتوضيح جداول بالتحضير والمعالجة الحرارية على أن يدرج هذا الدليل ضمن الشروط لمتعهدي وجبات الطعام.
8. تدعيم الإجراءات المعمول بها لتصعيد الحجاج للمشاعر، والعمل على بناء قاعدة معلومات لخدمة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من أجل توفير خدمات يراعى فيها تلك الحالات.
9. التأكد من كفاءة تبريد المكيفات بالمشاعر، والعمل على التنسيق مع الجهة ذات العلاقة للوقوف على جاهزيتها بوقت كافٍ.
10. توفر البيانات الديموغرافية بالدراسة كمرجعية معلوماتية بما يجعلها مصدراً للتخطيط والتطوير.

المقترحات البحثية

1- إجراء دراسات عن جودة الخدمات من منظور الإدارة والعاملين.

2- إجراء دراسات للتعرف على العادات والتقاليد لدول جنوب شرق آسيا (الهوية الثقافية والشخصية) من حيث الممارسات الخدمية التي تقوم بها شركات تقديم خدمة الحجاج.

3- إجراء دراسة للتعرف على الفوارق الشخصية للحجاج تبعاً للمنطقة الجغرافية

المراجع

- عبدالله، محمد عبدالرحمن (1434). مهنة الطوافة والمطوفون تعزيز روح الانتماء بمؤسسات الطوافة: دراسات وأبحاث معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، 43421009.
- أحمد، محمد توفيق (2019). تقييم أداء العاملين في بعض الفنادق العائمة بمحافظة الأقصر. رسالة ماجستير، غير منشورة: جامعة المنصورة.
- الجوهري، إسماعيل بن حماد (1984). الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية. بيروت: دار العلم للملايين.
- العلي، محمد مهنا (1984). الوجيز في الإدارة العامة. الرياض: الدار السعودية للنشر والتوزيع.
- العناد، عبدالرحمن بن حمود (1414). تخطيط وإدارة برامج العلاقات العامة. الرياض: مطابع التقنية للأوفست.

- مطالي، ليلى.(2013). "تسـويق الخدمات بين خصـوصـية الخدمة وحتمية تدعيم الجوانب المادية والمرئية" مجلة الواحات للبحوث والدراسات، كلية العلوم والاقتصاد، جامعة بومرداس ، الجزائر العدد 18.
- هدى حفصي, العلاقات العامة بين المبادئ والتطبيقات في مجال السـياحي, مؤسـسـة عالم الرياضـة للنشـر والتوزيع, دار الوفاء لدنيا الطباعة, ط1 ,الإسكندرية, 2016.
- سفيان مسالة، حسناء مشري (2016). أهمية الارتقاء بخدمات الضيافة والاستقبال في تحسين الرضا والولاء لدى نزلاء الفنادف. كلية العلوم والاقتصاد التجارية ،جامعة سطيف،الجزائر.
- اللائحة التنفيذية للنظام الخاص لإسكان الحجاج قرار وزاري رقم 5111 وتاريخ 1432/12/8 هـ
- شراف، عقون (2016). أثر جودة الخدمة على رضا العملاء – دراسة حالة خدمات النقل الحضاري . ميلاف للبحوث والدراسات.
- مشـاط، عبدالوهاب ومكي، أحمد وحبيب الله، تركي (2005) تقييم كفاءة المكيفات الصـحراوية بتطبيق معادلة الكفاءة التبريدية ومعادلة انتقال الطاقة الحرارية. كلية الارصاد والبيئة وزراعة المناطق الجافة جامعة الملك عبد العزيز، ص.ب. 80208 جدة 21589.
- البراق، خالد محمد (1418). دراسة تقدير احتياج الحجاج الفعلي لبعض الخدمات الاساسية بالمشاعر المقدسة. دراسات وأبحاث معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى.
- الخولي، منال محمد (2002). قوائم الطعام وفن الخدمة. م

المواقع اليكترونية

- مجموعة مقالات صحفية حول موضوع التكييف بالمشاعر المقدسة.
- المركز الإعلامي وزارة الشؤون الاسلامية
- https://www.moia.gov.sa/MediaCenter/News/Pages/15111440_3.aspx
- مؤسسة الشروق العربي للإعلام والنشر - الجزائر
- https://www.echoroukonline.com/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AC%D8%A7%D8%AC-%D9%8A%D9%86%D8%AA%D9%81%D8%B6%D9%88%D9%86-%D8%B6%D8%AF-%D9%85%D8%B3%D8%A4%D9%88%D9%84%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B9%D8%AB%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7
- صحيفة مكة
- https://makkahnewspaper.com/article/67758/%D8%B9%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%B3%D9%86-%D8%AF%D9%88%D9%85%D8%A7%D9%86---%D9%85%D9%83%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%B1%D9%85%D8%A9-
- صحيفة مكة
- https://makkahnewspaper.com/article/63005-/
- https://makkahnewspaper.com/article/67758/%D8%B9%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%B3%D9%86-%D8%AF%D9%88%D9%85%D8%A7%D9%86---%D9%85%D9%83%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%B1%D9%85%D8%A9-
- https://makkahnewspaper.com/article/63005-/
- https://al-ain.com/article/air-conditioning-namera-al-khayyam
- وزارة الحج والعمرة / مكتب تحقيق الرؤيا
- https://vro.haj.gov.sa/
- موقع شبكة العربية
- https://www.alarabiya.net/politics/2022/07/04
- الموقع الاليكتروني لرؤية المملكة 2030 المملكة العربية السعودية 1443
- https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/pep
- خطة التنفيذ برنامج خدمة ضيوف الرحمن 2021 - 20

- www.pep.gov.sa
- برنامج خدمة ضيوف الرحمن / الموقع الاليكتروني لرؤية المملكة 2030
- https://www.vision2030.gov.sa/ar/contact/
- https://www.alarabiya.net/saudi-today/2015/12/07/
- موفع شركة مطوفي حجاج جنوب شرق اسيا
- http://www.sea.com.sa/history/
- https://www.spa.gov.sa/1657990https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/hajjandUmrahhttps://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D9%88%D8%A7%D9%81%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AC%D9%8A%D8%AC https://albiladdaily.com/2022/06/20/9-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%B7%D9%88%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%AC%D8%A7%D9%87%D8%B2%D8%A9-%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A9-%D8%AD%D8%AC%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A7%D8%B1%D8%AC/https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/962235c2-9fa8-4c1a-b835-aa6400dd851e/1
- http://www.sea.com.sa/history/
- https://www.spa.gov.sa/1657990
- https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/hajjandUmrah
- https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D9%88%D8%A7%D9%81%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AC%D9%8A%D8%AC
- https://albiladdaily.com/2022/06/20/9-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A7%D8%AA-%D8%B7%D9%88%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%AC%D8%A7%D9%87%D8%B2%D8%A9-%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A9-%D8%AD%D8%AC%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A7%D8%B1%D8%AC/
- https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/962235c2-9fa8-4c1a-b835-aa6400dd851e/1

أنسنة مدينة مكة المكرمة لكبار السن: دراسة محور الساحات الخارجية والأبنية العامة

أيمن محمد مصطفى يوسف*، محمد عبد القادر الخادم

قسم البحوث العمرانية والهندسية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Humanizing Makkah city for the elderly focusing on the outdoor spaces and public buildings

Ayman Mohamed Mostafa*, Mohamed Abdelkader Elkhadem

The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (amyossef@uqu.edu.sa)

الملخص

تزداد مشكلة الشيخوخة على المستوى العالمي حيث أظهرت دراسات منظمة الصحة العالمية ان بين عامي 2020 و2030، ستزداد أعداد سكان العالم الذين تزيد أعمارهم عن 60 عاما بنسبة 34%، لذا قامت منظمة الصحة العالمية بطرح المدن الصديقة لكبار السن بوصفها إطارا منهجيا متكاملا لمعالجة هذه المشكلة وتحقيق أنسنة المدن وتحقيق جودة الحياة لكبار السن في المدن، وتناولت المدن الصديقة لكبار السن ابعاداً شاملة ومنها البعد العمراني الخاص بالساحات الخارجية والأبنية العامة، وتعتبر مكة المكرمة وجهة عالمية لمسلمي العالم للحج والعمرة. وقد أجريت دراسة مسح ميداني على كبار السن من الحجاج (1469 حاجاً) لموسم الحج 1443 هـ لمعرفة مدى رضاهم عن الخدمات المختلفة وكان متوسط الرضا العام في محور الساحات الخارجية 69% وهو يمثل مستوى (راض)، بمقياس ليكرت . وتم ترتيب نتائج الخدمات ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الرضا وكانت أعلى ثلاث خدمات هي نظافة البيئة الخارجية 84% ،والإحساس بالأمان نتيجة وجود دوريات الشرطة 83% والاضاءة الجيدة ليلا بنسبة 79%، وكانت أقل ثلاث خدمات نيلا لرضا الحجاج هي مسارات المشاة المظللة بنسبة 46% وأماكن الاستراحات المظللة بنسبة 55% وتوفر المناطق الخضراء والتشجير بنسبة 59%. أما في محور الأبنية العامة فكان متوسط الرضا العام74.4% وهو يمثل (راض) بمقياس ليكرت، وكانت أعلى خدمة هي ملاءمة ميول المنحدرات في المداخل بنسبة 78.53% وأقل خدمة هي كفاية دورات المياه لكبار السن وذوي الاعاقة. واوصى البحث بضرورة وضع احتياجات كبار السن على رأس أولويات التنمية من خلال تشكيل لجنة عليا مسؤولة عن تحقيق متطلبات كبار السن.

الكلمات الدالة: الأنسنة، المدن الصديقة لكبار السن، التقييم، الساحات الخارجية والأبنية العامة.

Abstract

The problem of aging is growing globally, with WHO studies showing that between 2020 and 2030, the number of the world's population over 60 will increase by 34%. The World Health Organization (WHO) has launched Older People's Friendly Cities as an integrated methodological framework for addressing this problem, enacting cities, and achieving quality of life for older people in cities. including the urban dimension of the outdoor plaza and public buildings. Makkah

is a global destination for the world's Muslims of Hajj and Umrah. A field survey has been conducted for elderly pilgrims (1469 pilgrims) during the Hajj season of 1443 AH to find out how satisfied they are with the various services. The average level of general satisfaction on the outdoor squares was found to be 69%, representing (Satisfaction) on Likert scale. The results of the services were descending sorted according to the level of satisfaction with each service. The three highest services were the hygiene of the external environment (84%), the sense of safety as a result of the presence of police patrols (83%), and good night light (79%). The lowest three services were shaded pedestrian trails (46%), shaded lounges (55%), and green areas and trees (59%). According to the Likert scale, the highest service for public buildings was slope tendencies in entrances (78.53%), and the lowest service was the adequacy of toilets for the elderly and the disabled. The research recommended that elderly pilgrims' needs should be placed at the top of development priorities through the establishment of a high committee to be responsible for meeting the needs of them.

1. المقدمة

تزداد مشكلة التقدم في السن في جميع الدول وبصفة خاصة في الدول الغربية. وتسعى تلك الدول بجدية في معالجة تلك المشكلة بإقامة ما يعرف بالمدن الصديقة لكبار السن، أما في الدول العربية (دول الاسكوا) فلا نجد الا مدينة الشارقة التي انضمت إلى منظمة المدن الصديقة لكبار السن، فهذه التجربة ماتزال في بداياتها ولكنها مكتملة الملامح في معالجة قضايا كبار السن، ولكن أيضاً جميع التجارب العالمية مازالت في طور التجربة والتطوير نتيجة الاختلافات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية (الاسكوا،2017) ، وعلى مستوى مدينة مكة نجد أنها تتميّز بوجود المعتمرين والحجاج بها طوال العام.

ومن الملاحظ أن نسبة كبيرة منهم من كبار السن. وقد أوضح مسح كبار السن الذي قامت به الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية لعام 2017، أن النسبة الأكبر لكبار السن السعوديين تأتي في منطقة مكة المكرمة بنسبة تعادل 24.5% من إجمالي كبار السن، ويلعب التصميم العمراني الجيد دورا كبيرا في تحقيق جودة الحياة في تلك المنطقة. مما سبق، تظهر أهمية الاهتمام بالبعد العمراني لتعزيز جودة الحياة لكبار السن خصوصا في الأبنية العامة والساحات الخارجية لأنها عامل مشترك يستخدمه الحجاج والمعتمرون والمواطنون من كبار السن.

هدف الدراسة:

- وضع مؤشرات قياس الرضا عن الخدمات المقدمة في الساحات الخارجية والأبنية العامة.
- قياس درجة رضا كبار السن من الحجاج لمعرفة مدى رضاهم عن الخدمات المختلفة في محور الساحات الخارجية والأبنية العامة.
- ترتيب الخدمات تنازليا وفقا لمستوى رضا الحجاج كبار السن لتكون أداة لوضع سياسات التطوير.

أسئلة الدراسة:

- كيف يمكن تحديد مؤشرات لقياس الرضا عن الخدمات المقدمة في الساحات الخارجية والأبنية العامة؟
- ما هو متوسط مستوى الرضا العام عن محوري الساحات الخارجية والأبنية العامة من وجهة نظر كبار السن من الحجاج؟
- ماهي الخدمات التي نالت أقل تقدير ويجب تطويرها وما هي الخدمات التي يجب الحفاظ عليها ودعمها؟

2. منهجية وطرق البحث

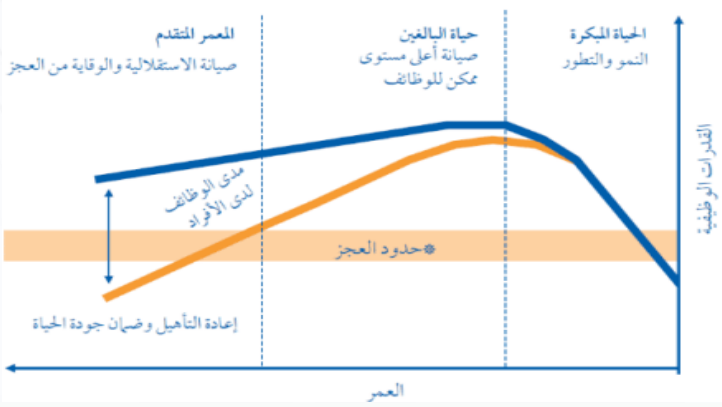
يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظواهر العلمية من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية، ومن ثم الوصول إلى تفسيرات منطقية لها دلائل وبراهين تمنح الباحث القدرة على وضع أطر محددة للمشكلة، ويتم استخدام ذلك المنهج لتحديد نتائج البحث، (شكل (1).

شكل 1: منهجية البحث

2-1- الإطار النظري والدراسات السابقة:

أنسنة المدن: هو أحد المفاهيم التي تسعى إلى تحسين الظروف المعيشية في المدينة خدمة لمواطنيها وزوارها. يبدو في الوقت الحاضر أن مستويات الإنسانية في مساحات وأنشطة المدينة قد انخفضت بشكل كبير حيث ركزت المدن بشكل أكبر على إنشاء مساحات لمواقف المركبات بدلاً من تزويد المواطنين بمساحات تشجع المشاركة الاجتماعية والمشاركة في الأنشطة اليومية. وهنا يتضح إهمال العامل البشري في تخطيط المدينة. يظهر ذلك بجلاء في عدم وجود أماكن عامة حيث يمكن للمواطنين الاستمتاع بالمدينة. يتضح هذا أيضًا في عدم وجود شوارع وأرصفة صديقة للمشاة، بالإضافة إلى تصميم المبنى بصورة غير مناسبة. فقد أدى تخطيط المدن وتطويرها الذي يركز بشكل أكبر على المركبات إلى ارتفاع معدلات التلوث وأدى إلى نشأة مدن غير صديقة للبيئة (http://www.ksclg.org, https://whc.unesco.org).

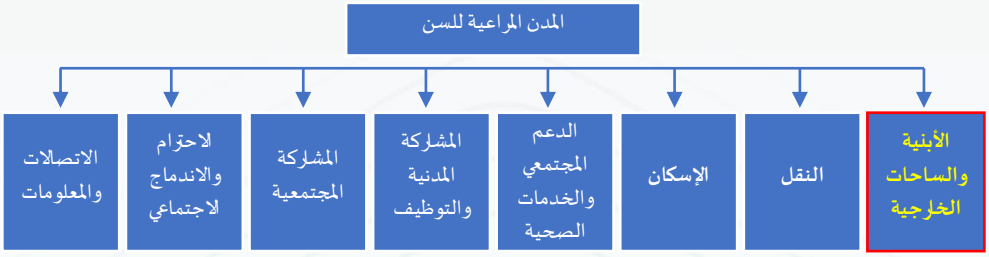
مفهوم المدن الصديقة لكبار السن: عرفت منظمة الصحة العالمية التشيُّخ النشط: على أنه عملية تطوير امكانات الصحّة والمشاركة والأمان إلى أقصى حدّ من أجل تعزيز جودة الحياة مع تقدّم الإنسان في العمر. ويعتبر المسنون مجموعة غير متجانسة وتزداد الاختلافات الفردية بينهم بزيادة العمر كما في الشكل (2) فالقوة والصحة تزداد في الطفولة، وتبلغ ذروتها في مرحلة مُبكِرة من الشباب، ومن ثم تبدأ بالانحدار. يتحدد معدّل الانحدار بشكل كبير بعوامل تتعلق بأسلوب الحياة وعوامل خارجية بيئية واجتماعية واقتصادية، ولكن يمكن التأثير على سرعة الانحدار وتقليل أثرها بواسطة تدابير فردية وأخرى تتعلق بالسياسة العامة، مثل تعزيز بيئة ملائمة مراعية للسن. (العالمية 2009).



شكل 2: يوضح كيف يمكن الوصول للشيخوخة الفعالة المصدر: (العالمية 2009)

دراسة التجارب العالمية:

تجربة منظمة الصحة العالمية: في المشاورات التي تمت بمعرفة منظمة الصحة العالمية ومجموعة من كبار السن (حوالي 1500 مسن في 33 مدينة) وكذلك بالتشاور مع مقدمي الخدمات لكبار السن (750 فردا من مقدمي الخدمات والرعاية)، تتكون المدن المراعية للسن وتعزيز جودة الحياة بالنسبة لكبار السن من العناصر الثمانية التالية الموضحة في الشكل (3):



شكل 1: يوضح عناصر المدن الصديقة لكبار السن - المصدر: (العالمية 2009)

مؤشرات الساحات الخارجية والأبنية: تلعب الأبنية والساحات الخارجية دورا رئيسا في تعزيز جودة الحياة بالنسبة لكبار السن وتتكون من مجموعة من المؤشرات المتكاملة التي تشمل:

- بيئة ممتعة ونظيفة: يحبذ كبار السن المناظر الطبيعية والتنسيق الجيد وعدم وجود ضوضاء وروائح كريهة.
- المساحات الخضراء: تعتبر المساحات الخضراء من العوامل الهامة لكبار السن، ولكن بشرط وجود بعض المعايير مثل الأمن من العوامل الجوية ووجود دورات مياه، والأمن من الاستخدامات الأخرى مثل المراهقين راكبي الدراجات والزلاقات ومصطحبي الحيوانات الاليفة مثل الكلاب حيث إنها تسبب القلق والخوف لكبار السن.
- أماكن الاستراحة: ويعتبر توفر مقاعد الجلوس في الأماكن العامة مثل الشوارع والفراغات مهم جداً لمراعاة عوامل الإجهاد السريع عند كبار السن.
- الأرصفة: الأرصفة الآمنة المراعية لكبار السن من حيث الارتفاع ومواد التشطيب التي تساعد على عدم الانزلاق واستواء السطح والعرض المناسب وعدم وجود عوائق، والحماية من تقلبات الطقس وإعطاء أولوية لهم من العوامل المهمة جداً التي تشجع على حركة كبار السن وتشجيعهم على السير.
- الاتاحة: وقد اثبتت الدراسة من خلال الاستبانة سواء في البلدان المتقدمة أو النامية، أن معظم السكان يعتقدون أن مدينتهم لم تصمم للمسنين. مما يعزز دور المعماريين والمخططين في ضرورة الاهتمام بمراعاة كبار السن.
- البيئة الآمنة: يلعب الأمن دورا رئيسا في تشجيع خروج كبار السن من المنزل وقد قامت بعض المدن بتشجيع الخروج الجماعي لكبار السن وتوفير بعض رجال الأمن لحمايتهم.
- ممرات المشاة وركوب الدراجات: تعتبر ممرات المشاة وركوب الدراجات من العناصر المهمة في المدن المراعية للسن، ولكنها تحوي مخاطر على كبار السن من راكبي الدراجات لذا تم التوصية بتخصيص ممرات للمشاة وممرات لراكبي الدراجات.
- الأبنية المراعية للسن: ويوجد عدد من التحسينات التي قامت بها بعض المدن مثل ملبورن ونيودلهي ومانياغيز لإتاحة وتمكين كبار السن من استعمال الأبنية الخارجية مثل المصاعد، والسلالم الكهربائية، والأرصفة المنحدرة، وسلالم غير مرتفعة مزودة بأسوار، وأرضيات مسطحة، ومناطق استراحات مع مقاعد جلوس، ولافتات إرشادية، ومراحيض مناسبة.

وعلى الرغم من أن العناصر السابقة معترف بها وموجودة في كثير من المباني الا أنه في المباني القديمة لا تتوفر هذه العناصر مما يؤكد ضرورة إدخال التحسينات عليها. مع الوضع في الاعتبار خشية بعض كبار السن من استخدام السلالم الكهربائية، وتفضيلهم السكن بالقرب من الخدمات حتى يتسنى لهم قضاء حوائجهم بدون مشقة.

- المراحيض العامة: ويجب ان تتوفر فيها شروط كفاية العدد والنظافة والتجهيزات الملائمة لكبار السن وقد لاقت هذه المواصفات استحسان كبار السن في مدن الدراسة مثل اسلام اباد.

- أولوية الخدمة: مثل تخصيص شباك تعامل خاص لكبار السن في مباني الخدمات حتى يوفر عليهم مشقة الوقوف في طوابير الانتظار، وتوفير مقاعد انتظار خاصة في البنوك لطول وقت الانتظار (WHO، 2015 MEASURING THE AGE-FRIENDLINESS).

تجربة مدينة الشارقة: وفيما يلي سنتناول خطوات انضمام مدينة الشارقة إلى المنظمة العالمية للمدن المراعية للسن ثم خطة التطوير الاستراتيجية، ثم محور الساحات الخارجية والأبنية ومؤشرات قياسها كما يلي:

خطوات انضمام مدينة الشارقة إلى المنظمة العالمية: انضمت مدينة الشارقة لعضوية الشبكة العالمية للمدن المراعية للسن عام 2016 لتصبح اول مدينة عربية تنضم للشبكة وقامت بتطبيق عدد من الخطوات لتطوير محور الساحات الخارجية والأبنية العامة ومنها الأرصفة والطرقات والأماكن المظللة والتشجير واشارات المرور ودورات المياه العامة وعناصر الأمن والسلامة واللوحات الإرشادية.

خطة التطوير الاستراتيجية (الشارقة، معايير المدن المراعية للسن مدينة الشاقة نموذجا 2017): وفيما يلي سنتناول عناصر خطة التطوير من رؤية ورسالة وقيم واهداف:

الرؤية: امارة الشارقة مدينة ملائمة ومثالية لجميع فئات المجتمع بما فيهم المسنون .

الرسالة: توفير بيئة عمرانية واقتصادية واجتماعية مستدامة تحقق لكبار السن الاستفادة من جميع مواردها بيسر وسهولة للوصول إلى الشيخوخة الفعالة وتحقيق جودة الحياة لهم والاستفادة من خبراتهم للوصول إلى تنمية المجتمع.

القيم: - الديمومة: استمرارية طرح الأنشطة والبرامج

- المساواة: العمل مع كبار السن بعدالة ومساواة
- المناصرة: تأييد وتبني مفهوم مدينة الشارقة بوصفها مدينة مراعية للسن

الأهداف:

- استثمار قدرات كبار السن - تحسين النمط المعيشي- التماسك الاجتماعي- استيعاب كافة الفئات - مدينة عصرية – بها خدمات مبتكرة- خدمة كافة الاجناس والفئات - التنمية المجتمعية والبيئية.

وفي الأشكال من 4 إلى 9 توضيح لبعض عناصر التطوير في محور الساحات الخارجية في مجال المقاعد والاضاءة والارصفة.

شكل 2: تحديد أماكن عبور المشاة

شكل 3: تحسين الأرصفة بحيث تكون مستوية

شكل 4: إنشاء المظلات لتوفير الراحة الحرارية

شكل 5: الاهتمام بوجود الإضاءة الكافية لتحقيق الأمن

شكل 6: الاهتمام بتوفير مقاعد جلوس للاستراحة

شكل 7: توفير مظلات لمقاعد الجلوس لتحقيق الراحة الحرارية

الدراسات السابقة المحلية:

تناولت بعض الدراسات السابقة القليلة موضوع كبار السن في مكة المكرمة ولكن بشكل مختلف مثل:

- تقييم جودة المرافق والخدمات في الحرم المكي لذوي الاحتياجات الخاصة (1439هـ)، أيمن مصطفى، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة. وتناولت هذه الدراسة الحجاج (كبار السن وذوي الإعاقة ومصطحبي الأطفال)
- تقييم رضا ذوي الاحتياجات الخاصة في الحرم المكي (1440هـ)، أيمن مصطفى، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة. وتناولت هذه الدراسة الحجاج (كبار السن وذوي الإعاقة ومصطحبي الأطفال).

وكان هدف هاتين الدراستين تقييم الخدمات المقدمة في الحرم المكي لهذه الفئات المختلفة. وتم الاستفادة منهما في تطوير المؤشرات والمعايير الموضوعة للتقييم ومنهجية العمل.

- **أوجه اختلاف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة**: تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في النطاق المكاني حيث ركزت الدراسات السابقة على خدمات الحرم المكي فقط، أما هذه الدراسة فتركز على مدينة مكة المكرمة كما تختلف عنها في مجتمع الدراسة حيث تناولت الدراسات الأخرى فئات مثل ذوي الإعاقة ومصطحبي الأطفال. أما هذه الدراسة فتركز على كبار السن فقط وتشابهت مع الدراسات الأخرى في المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة أداة لجمع المعلومات.

مما سبق نستنبط مؤشرات القياس لمحوري الساحات الخارجية والأبنية العامة كما في جدول رقم 1

جدول 8: مؤشرات قياس محوري الساحات الخارجية والأبنية العامة

المحور	مؤشرات القياس
الساحات الخارجية	1. نظافة المدينة
	2. توفر المساحات الخضراء والتشجير
	3. ممرات مشاة خالية من عوائق الحركة
	4. ممرات مشاة مظللة أثناء النهار
	5. توفر مقاعد ملائمة ومظللة للاستراحة
	6. الأرصفة مستوية وغير مزلقة
	7. الأرصفة ذات ارتفاع مناسب لكبار السن
	8. وجود إشارات ضوئية مرئية توفر وقت كافي لعبور الطرقات
	9. توفر خدمة إرشاد التائهين بصورة تلائم كبار السن وذوي الاعاقة
	10. سهولة الوصول لدورات المياه
	11. نظافة دورات المياه
	12. توفر حمامات خاصة لذوي الاعاقة
	13. الإضاءة الجيدة في الساحات الخارجية ليلا
	14. توفر دوريات شرطة للحفاظ على السلامة
	15. ملائمة مستوى ميول المنحدرات في المداخل

الأبنية العامة (مولات تجارية – مستشفيات – مكتبات عامة - معارض.....)	16. توفر المصاعد أو السلالم المتحركة
	17. توفر مقاعد في الاستراحات
	18. توفر حمامات خاصة لذوي الاعاقة

المصدر: الباحث

صدق المقياس:

تم استخدام الصدق الظاهري (صدق المحكمين) من خلال عرض مقاييس المراحل الأربعة على أربعة محكمين من ذوي الخبرة في مجال الحج والعمرة وخدمة ضيوف الرحمن ومن الأكاديميين الخبراء في القياس والتقويم والبحث النوعي. وبعد أخذ آرائهم ومقترحاتهم من خلال نسب الاتفاق والاختلاف فيما بينهم حول تعديل بعض العبارات أو حذفها، تم التوصل إلى النسخة النهائية للمقاييس. ثم تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية تضم حوالي 100 حاج من العينة المستهدفة للتأكد من أنها مفهومة ومترابطة مع المحاور.

ثبات الاستبانة: يمكن تعريف ثبات المقياس بأنه: (درجة الاتساق أو التوافق في نتيجة القياس عند تكراره)، ولمعرفة ثبات المقياس، فقد تم استخدام قيمة معامل الفا كرونباخ، والذي يعد من أكثر عوامل الثبات استخداماً وشيوعاً، حيث يتراوح عادة بين الصفر والواحد. وتعد القيمة 0.70 قيمة جيدة للثقة بنتائج القياس، أما إذا كانت قيمة معامل الفا كرونباخ أعلى من 0.80 فهي تعد قيمة ثبات عالية. ويوضح الجدول2 أن قيم معاملات ألفا كرونباخ للمقاييس الأربعة كانت مرتفعة.

جدول 9: معاملات ثبات مقاييس رضا الحجاج عن جودة الخدمات المقدمة لهم في الساحات الخارجية والأبنية العامة.

م	المقياس	عدد العبارات	الفا كرونباخ
1	مقياس الرضا عن جودة الخدمات المقدمة في الساحات الخارجية	14	0.83
2	مقياس الرضا عن جودة الخدمات المقدمة في الأبنية العامة	4	0.82

منهجية المسح الميداني: تم إعداد خطة شاملة للمسح الميداني تبدأ بتصميم الاستبانة وتحديد الأسئلة المرتبطة بالمؤشرات المختلفة ، ومن ثم برمجتها وإعدادها بالصورة النهائية لجمع البيانات ، والتي تمت إلكترونيا ، ثم بدأت بعد ذلك خطوات تطبيق استمارة الاستبانة الخاصة بالمسح الميداني على نطاق الحجاج ميدانيا، وذلك بتشكيل فريق عمل ميداني من الباحثين الميدانيين الذين يتمتعون بإجادة لغات الحجاج المختلفة ، حيث تم الاستعانة بطلاب جامعة أم القرى من الطلاب الوافدين الذين يستطيعون التحدث بلغات الحجاج، وتم تدريبهم وتعريفهم بالعمل من خلال اللقاءات التعريفية والتدريبية لهم، وشرح تفاصيل الاستبانة ومنهجها والغرض منها، والأسلوب العلمي الأدق للتعامل مع الحجاج، وهي الفئة المستهدفة من حيث أسلوب وكيفية طرح الأسئلة والتفاصيل الفنية المتعلقة بإجراء المقابلات الميدانية.

واحتوت استمارة الاستبانة على بيانات دقيقة توضح الأحوال الاجتماعية، والثقافية للحجاج، كما أنها تناولت قياس رضا الحجاج حول مستوى الخدمات المقدمة لهم على مختلف أنواعها. واحتوت الاستمارة على العديد من الأسئلة، يمثل كل منها مدخلاً للحصول على مؤشر يمكن إنتاجه وإتاحته لمتخذي القرار كمؤشرات سهولة الوصول- سهولة التوجيه- سهولة الاستعمال- الأمن والسلامة.

نموذج التطبيق لإدخال بيانات المسح الميداني:

تم تصميم تطبيق على الحاسوب لتسهيل إدخال بيانات المسح الميداني التي يتم تجميعها في موسم الحج ويتميز التطبيق بالآتي:

- العمل في بيئة الشبكة العنكبوتية حتى يتسنى لجامعي البيانات العمل من أي مكان، إضافة إلى نظام الأمان وبناء قاعدة للبيانات.
- بساطة وسهولة واجهة المستخدم بما يحقق توفير الوقت ولمساعدة جامعي البيانات في إنجاز عملهم في أقل وقت ممكن.
- إمكانية اكتشاف الأخطاء وتصحيح القيم غير المنطقية الناتجة عن أخطاء المسح الميداني أو مدخل البيانات.
- إمكانية البحث والتعديل بحيث يمكن تدارك الأخطاء السابقة.
- عرض إجمالي المدخلات وعدد إدخال المستخدم الحالي ليتم التعرف على الإنجاز الحالي والاستمارات المتبقية.

- المتابعة الآنية لفريق العمل الميداني ومراقبة الباحثين وإنجازهم بما يساعد على سهولة إدارة فريق العمل الميداني وتوجيهه.

اعمال معالجة البيانات: بعد أن يتم قياس مســتوى رضــا الحجاج عن الخدمات المقدمة لهم، يتم فرز البيانات وتتم معالجة النتائج حيث يتم استخدام مقياس ليكرت وهو أسلوب لقياس الاتجاهات أو الآراء. ويستخدم في العديد من الاستبانات أو استطلاع الآراء ويتم توجيه أسئلة بحيث تكون الاستجابات معبرة عن الآراء ويعتمد المقياس على إجابات تدل على درجة الموافقة أو الاعتراض على صيغة ما.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي المتدرج لترميز استجابات عينة البحث على جميع الاستبانات بحيث تعطى الدرجة (5) للاستجابة (راضي جداً)، والدرجة (4) للاستجابة (راضي)، والدرجة (3) للاستجابة (راضي إلى حد ما)، والدرجة (2) للاستجابة (غير راضي)، والدرجة (1) للاستجابة (غير راضي أبدا)، كما تم تحديد متوسطات الاستجابة وفقاً للجدول 3:

جدول 10: تحديد مستويات الرضا وفق متوسطات الإجابة على العبارات

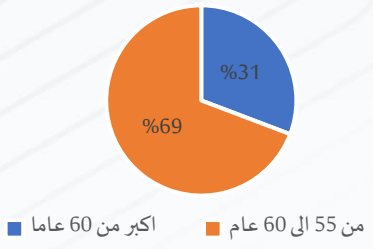
قيمة المتوسط الحسابي		مستوى الرضا	النسبة المئوية	
الحد الأدنى	الحد الأعلى		الحد الأدنى	الحد الأعلى
1	1.79	غير راضي جدا	20%	53.8%
1.8	2.59	غير راضي	53.9%	51.8%
2.6	3.39	محايد	51.9%	67.8%
3.4	4.19	راضي	67.9%	83.8%
4.2	5	راضي جدا	83.9%	100%

(*) ملاحظة: وفق مدى المتوسطات في الجدول أعلاه فإن ارتفاع قيمة المتوسط يشير إلى ارتفاع مستوى الرضا.

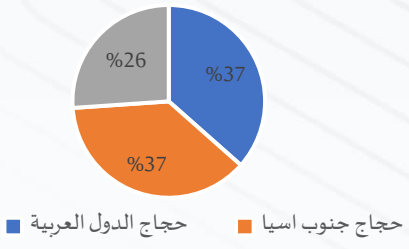
3. النتائج والمناقشة:

3-1- الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

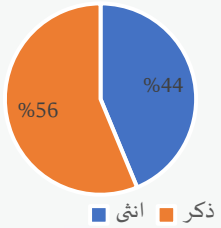
يتكون مجتمع الدراسة من 1496 حاجاً من كبار السن وتمت دراسة فئتين من 55- 60 عاما وقد مثلت 31% من الإجمالي والفئة الأخرى أكبر من 60 عاما وتمثل غالبية مجتمع الدراسة بنسبة 69% كما في شكل (10)، ومن حيث العرق مثّل حجاج جنوب اسيا وحجاج الدول العربية نسبة متساوية بنسبة 37% لكل منهما وحجاج جنوب شرق اسيا نسبة 26% كما هو موضح في شكل (11)، ومن حيث الجنس مثلت نسبة الذكور 56% ونسبة الاناث 44% شكل (12) ، ومن حيث الحالة الصحية مثل أصحاب الامراض المزمنة النسبة الأكبر 74% ونسبة الذين لا يعانون من أمراض تمثل 26% شكل (13).



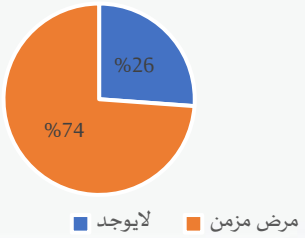
شكل 8: تصنيف الحجاج وفقا للفئة العمرية



شكل 9: تصنيف الحجاج وفقا للعرق



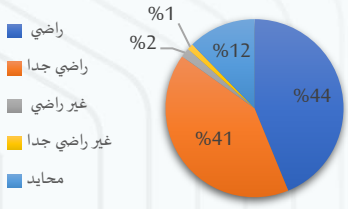
شكل 10: تصنيف الحجاج وفقا للجنس



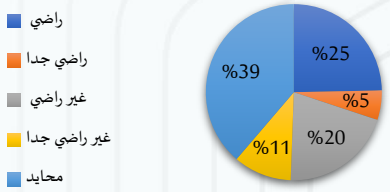
شكل 11: تصنيف الحجاج وفقا للحالة الصحية

3-2- نتائج مؤشرات التقييم من حيث مستوى الرضا:

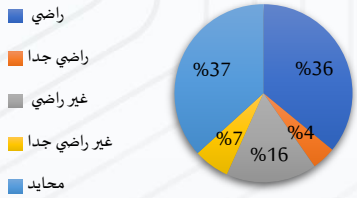
ونتناول هنا نتائج مؤشرات التقيّيم في محوري الساحات الخارجية والأبنية العامة على المستوى التفصيلي لكل مؤشر كما في الاشكال من (14-27) في محور الساحات الخارجية وتليها نتائج متوسط الرضا العام عن المحور وترتيب الخدمات تنازليا كما في شكل (28)، ثم النتائج التفصيلية لمحور الأبنية العامة كما في الشكل من (29-32) ثم تليها نتائج متوسط الرضا العام عن المحور وترتيب الخدمات تنازليا كما في شكل (33).



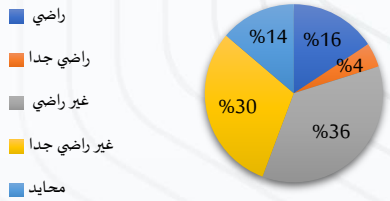
شكل 12: مستوى النظافة العامة



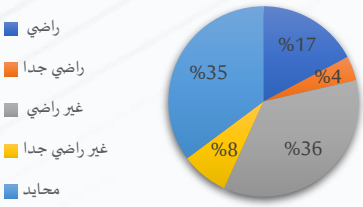
شكل 13: توفر المساحات الخضراء والتشجير



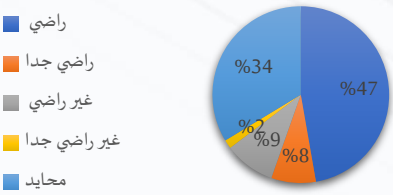
شكل 14: ممرات المشاة خالية من العوائق



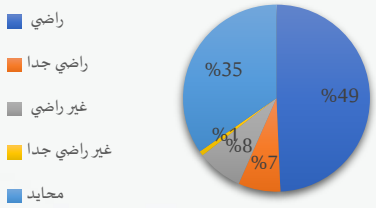
شكل 15: ممرات المشاة مظللة



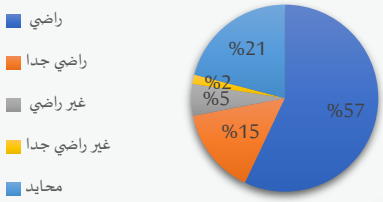
شكل 16: كراسي للاستراحة مظللة



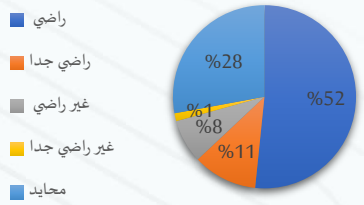
شكل 17: الارصفة مستوية وغير مزلقة



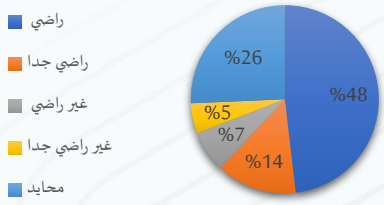
شكل 18: الارصفة ذات الارتفاع مناسب



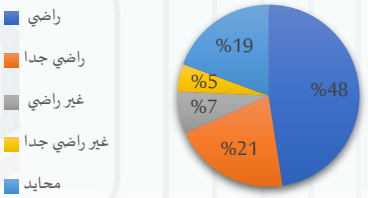
شكل 19: اشارات المرور تعطي وقتاً كافياً لمرور المشاة



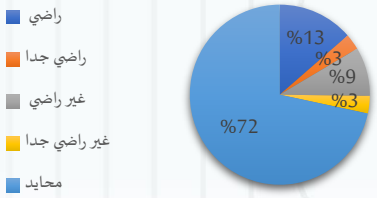
شكل 20: توفر اللوحات الإرشادية



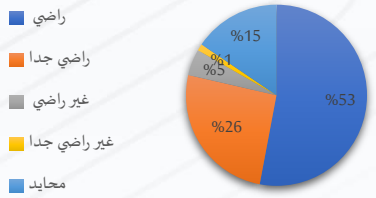
شكل 21: سهولة الوصول إلى دورات المياه



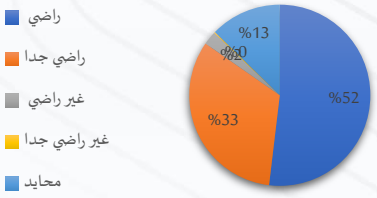
شكل 22: نظافة دورات المياه



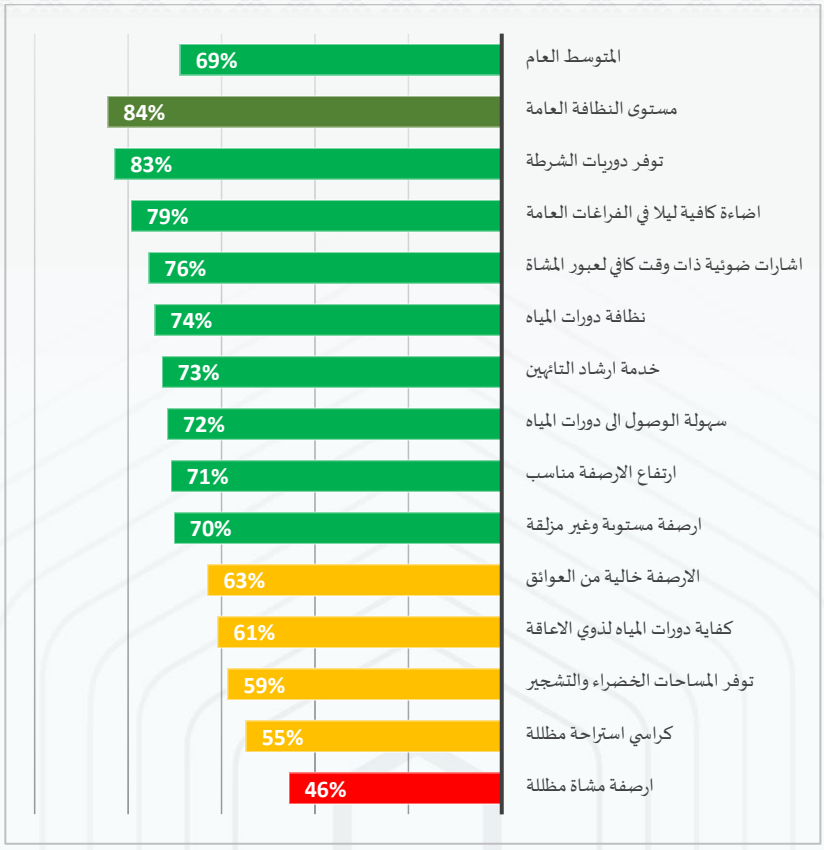
شكل 23: توفر دورات المياه لذوي الاعاقة



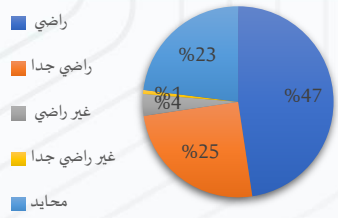
شكل 24: الاضاءة كافية ليلا في الفراغات العامة



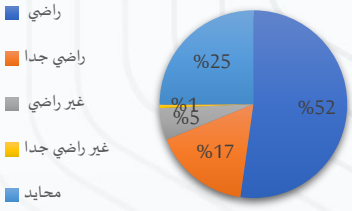
شكل 25: توفر دوريات الشرطة لحفظ الأمن



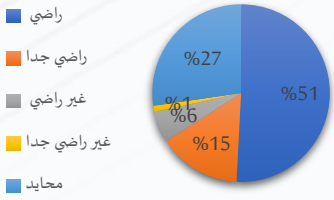
شكل 26 متوسط الرضا العام عن محور الساحات الخارجية وترتيب الخدمات تنازليا



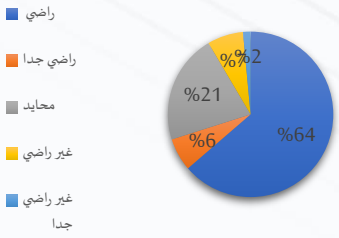
شكل 27: ملائمة ميول المنحدرات عند مداخل المباني



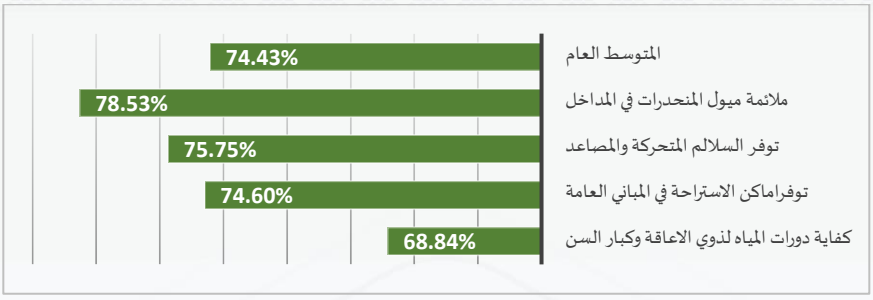
شكل 28: كفاية السلالم المتحركة والمصاعد



شكل 29: توفر استراحات الجلوس



شكل 30: كفاية دورات المياه



شكل31 : متوسط الرضا العام عن محور الأبنية العامة وترتيب الخدمات تنازليا

4. الخلاصة

خلص البحث إلى أن ظاهرة التشيخ وتغير الهرم السكاني أصبحت منتشرة في كل مدن العالم ، وقد قامت منظمة الصحة العالمية بوضع إطار منهجي للمدن الصديقة لكبار السن لتحقيق الأنسنة وجودة الحياة لكبار السن في جميع المجالات، ومنها البعد العمراني الخاص بالساحات الخارجية والأبنية العامة ، وهو مجال هذا البحث ، وخلص البحث أيضاً إلى أهمية القياس والتقويم من وجهة نظر المستخدمين لوضع سياسات التطوير، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وتم عمل مسح ميداني على عينة من الحجاج البالغ عددهم (1496) حاجا من كبار السن لتقييم مستوى رضاهم عن الخدمات المقدمة، وكان متوسط الرضا العام في محور الساحات الخارجية 69% وهو يمثل بقياس ليكرت راضٍ، وتم ترتيب نتائج الخدمات ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الرضا وكانت الخدمات التي نالت أعلى الرضا ثلاث خدمات هي نظافة البيئة الخارجية 84% ، والإحساس بالأمان نتيجة لوجود دوريات الشرطة بنسبة 83% ، والاضاءة الجيدة ليلا بنسبة 79% . وكانت أقل ثلاث خدمات نالت رضا الحجاج هي مسارات المشاة المظللة التي حازت نسبة رضا 46% من الحجاج، وأماكن الاستراحات المظللة والتي نالت نسبة 55% من رضا الحجاج ،وكان توفر المناطق الخضراء والتشجير قد حاز رضا نسبة 59% من الحجاج . أما في محور الأبنية العامة فكان متوسط الرضا العام 74.4% وهو يمثل راضٍ بمقياس ليكرت . وهذه النتائج تدل على أهمية زيادة ومواصلة الدراسات في هذا المجال لتحقيق جودة الخدمات لكبار السن.

5. التوصيات:

- تطوير مسارات المشاة والاهتمام بتظليلها وكذلك أماكن الاستراحات وزيادة مساحة المناطق الخضراء والتشجير لتحقيق بيئة عمرانية وبيئية مريحة.
- قياس مدى ملاءمة الساحات العامة والأبنية لاحتياجات كبار السن على مستوى الأحياء للمواطنين ومن المفترض أن يقوم بهذه المهمة البلديات وباحثو الدراسات العليا من خلال استخدام مسطرة القياس في البحث العلمي.
- وضع احتياجات كبار السن ضمن أولويات التنمية، وذلك من خلال تشكيل لجنة عليا مسؤولة عن تحقيق متطلبات كبار السن.
- التوعية والتدريب بمؤشرات الساحات الخارجية والأبنية عبر الوزارة المختصة حيث يقوم بها خبراء في العمران وتقدم لذوي الاختصاص في الإدارات المحلية.

المراجع

1- الاسكوا. 2017. *الاطر الدولية التي تعالج مشكلات كبار السن*. بيروت: الامم المتحدة.

2- الأمم المتحدة. 2017. *الشيخوخة في الدول الأعضاء في الإسكوا*. بيروت: الامم المتحدة.

3- الامم المتحدة. بلا تاريخ. *الشيخوخة*. تاريخ الوصول 21 8, 2020.https://www.un.org/ar/sections/issues-depth/ageing/ .

4- حكومة الشارقة. 2017. *معايير المدن المراعية للسن مدينة الشارقة نموذجا*. تقرير ، الشارقة: دائرة الخدمات الاجتماعية.

5- حكومة الشارقة. 2017. *ممارسات برنامج الشارقة مدينة مراعية للسن*. تقرير، الشارقة: برنامج الشارقة مراعية للسن.

6- حكومة الشارقة. 2018. *ممارسات برنامج الشارقة مدينة مراعية للسن*. تقرير، الشارقة: الشارقة مدينة مراعية للسن.

7- مجلس وزراء الشئون الاجتماعية العرب، UNFAP. 2019. الاستراتيجية العربية لكبار السن 2019-2029. تقرير، القاهرة: صندوق الامم المتحدة.

8- منظمة الصحة العالمية. 2009. *المدن العالمية المراعية للسن*. القاهرة: المكتب الإقليمي للشرق الاوسط.

9- مصطفى، ايمن، 2019، تقييم جودة المرافق والخدمات في الحرم المكي لذوي الاحتياجات الخاصة، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة.

10- مصطفى، ايمن، 2020، تقييم رضا ذوي الاحتياجات الخاصة في الحرم المكي ، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة.

المراجع الأجنبية:

1- WHO. n.d. Case Study: The Age-friendly Programme in Ottawa. Accessed 5 10, 2021. https://extranet.who.int/agefriendlyworld/resources/age-friendly-case-studies/ottawa/.

2- WHO. 2015. MEASURING THE AGE-FRIENDLINESS. Kobe: World Health Organization.

3- https://whc.unesco.org/document/9398

4- http://www.ksclg.org/news/humanizing-cities/

تقييم المخاطر البيئية الناتجة عن محطات الوقود بمدينة مكة المكرمة

فتحي شعبان*، تركي حبيب الله، جهان زيب، وليد أبو السعود، عبد الرحمن الحضرمي

قسم البحوث البيئية والصحية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Assessment of the Environmental Hazards Resulting from Fuel Stations in Makkah City

Fathy shaaban*, Turki Habeebullah, Jahan Zeb, Waleed Abou El-Saoud, Abd Alrhaman Al Hadramy

Department of Environmental and Health Research. The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al- Qura University

*Corresponding author: E-mail (ffshaaban@uqu.edu.sa)

الملخص

تشتمل محطات الوقود على أنشطة كثيرة تؤثر تأثيرًا مباشرًا في البيئة المحيطة بها، وعلى صحة وسلامة الإنسان. ومنها المشاكل المتعلقة بالسلامة العامة، مع التركيز على مشكلة تلوث البيئة المحيطة بها من هواء وماء وتربة والتي تؤثر سلبًا على صحة الانسان، وكذلك المياه الجوفية فهناك خطر من تسرب الوقود من الخزانات الأرضية إلى التربة ومن ثم إلى طبقات المياه الجوفية والتي تعتبر من المصادر الرئيسية للمياه في المملكة، ايضا الأبخرة المتطايرة من مركبات البنزين والديزل أثناء تعبئة المركبات، وما تمثله من خطورة على صحة العاملين في المحطة والمواطنين، فالهواء يتلوث بالمواد الصلبة التي تعلق فيه مثل: الدخان وعوادم السيارات والأتربة والأبخرة الخانقة كأبخرة الهيدروكربونات النفطية المتطايرة. كما أن هناك مشكلة تلويث البيئة نتيجة لتراكم المخلفات الصلبة والسائلة بمحطات الوقود من: زيوت وشحوم ومياه غسيل سيارات وعلب الزيوت الفارغة والبطاريات وقطع الغيار كالمصفيات وغيرها. ان الهدف الرئيسي من عمل هذه الدراسة هو: محاولة لتقييم الآثار البيئية السلبية الناتجة عن أنشطة محطات الوقود في مدينة مكة المكرمة، مع التركيز على مشكلة تسرب الوقود من الخزانات الأرضية في محطات بيع الوقود، وتلوث التربة وتراكم المخلفات الصلبة والسائلة. تم جمع عينات من التربة والنباتات بمحيط عدد 40 محطة من محطات الوقود بمدينة مكة وذلك لتعيين بعض العناصر الثقيلة بها مثل الكادميوم Cd، الرصاص Pb والكروم Cr. أظهرت النتائج أن قيم تلك العناصر بالتربة كانت في الحدود المسموح بها دوليا حسب منظمة الصحة العالمية. كذلك تم عمل مسح استبياني لغالبية محطات الوقود بالمدينة لمعرفة الطرق المتبعة في التعامل مع المخلفات الصلبة والسائلة المتراكمة داخل محطات الوقود، ومدى الالتزام بشروط وعوامل السلامة البيئية، وقد أظهرت نتيجة المسح وجود قصور في بعض الممارسات التي قد تضر بالبيئة.

الكلمات الدالة: التلوث البيئي، المياه الجوفية ، محطات الوقود، مكة المكرمة.

Abstract

Numerous activities that take place at gas stations have an immediate impact on the environment, public health, and safety. Among them are the issues pertaining to public safety, with a focus on the issue of environmental pollution of air,

water, and soil that adversely impacts human health. Aquifers, which are one of the Kingdom's primary water sources, are also at risk of fuel leakage from underground reservoirs into the soil and groundwater. Additionally, there are health risks that they pose to station employees and locals during vehicle filling from volatile fumes from gasoline and diesel vehicles. Solid materials suspended in the air, such as smoke, car exhaust, dust, and suffocating fumes, are a major source of air pollution. As a result of the accumulation of solid and liquid waste in fuel stations, including oils, greases, car wash water, empty oil cans, batteries, spare parts like filters, and others, there is also a problem of environmental pollution.

The primary goal of this study is to assess the harmful environmental effects of gas station operations in Makkah, with an emphasis on the issue of fuel leakage from underground tanks at fuel stations, soil pollution, and the buildup of solid and liquid waste. In order to identify some heavy metals like cadmium (Cd), lead (Pb), and chromium (Cr), soil and plant, samples were taken near 40 gas stations in Makkah. In order to determine the procedures used to deal with the solid and liquid waste that has accumulated inside of the gas stations, as well as the degree of compliance with the requirements and elements of environmental safety, a questionnaire survey was also carried out for the majority of the gas stations in the city.

1. المقدمة

بدأ تأثير أنشطة محطات الوقود على البيئة يستحوذ على الاهتمام العالمي، وعلى الأخص فيما يتعلق بموضوع المياه الجوفية والمحافظة عليها وصيانتها، فهناك خطر من تسرب الوقود من خزانات الوقود إلى التربة ومن ثم إلى طبقات المياه الجوفية والتي تعتبر المصدر الأساسي للمياه في الدول التي تقع ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة بالعالم، كما هو الحال بالنسبة للمملكة العربية السعودية. كما أن هناك مشكلة تلويث البيئة ليس فقط نتيجة لتسرب الوقود من خزانات الوقود الأرضية بل أيضًا نتيجة لتراكم المخلفات الصلبة والسائلة بمحطات الوقود من: زيوت وشحوم (oil Filters) ومياه غسيل السيارات وعلب الزيوت الفارغة والبطاريات وقطع الغيار كالمصفيات وغيرها (الغامدي، ١٤٢٣ هـ) . وخطر آخر على البيئة متمثل في الأبخرة المتطايرة من مركبات البنزين والديزل أثناء تعبئة المركبات، وما تمثله من خطورة على صحة العاملين في المحطة والمواطنين، فالهواء يتلوث بالمواد الصلبة التي تعلق فيه مثل: الدخان وعوادم السيارات والأتربة والأبخرة الخانقة كأبخرة الهيدروكربونات النفطية المتطايرة (الفقي، ١٤١٣ هـ).

لقد كان الهدف الرئيسي من عمل هذه الدراسة هو: محاولة لتقييم الآثار البيئية السلبية الناتجة عن أنشطة محطات الوقود في مدينة مكة المكرمة، مع التركيز على مشكلة تسرب الوقود من الخزانات الأرضية في محطات بيع الوقود، وتراكم المخلفات الصلبة والسائلة.

أشارت الدراسات والأبحاث التي تم تنفيذها في مختلف دول العالم، إلى حدوث تلوث للمياه الجوفية نتيجة تسرب الوقود من الخزانات الأرضية التابعة لمحطات الوقود، فعلى سبيل المثال ، لا الحصر : في بلد متقدم مثل الولايات المتحدة الأمريكية ، والتي يوجد بها قوانين وإجراءات مشددة بخصوص السلامة والمحافظة على البيئة ، وجد أن نسبة كبيرة من الخزانات الأرضية في العديد من محطات الوقود تعاني بشكل أو بآخر من مشكلة تسرب الوقود إلى المياه الجوفية وتتسبب في تلويثها (PEI Associates, 1988)حيث من المعروف أن الكثير من المواد الكيماوية الموجودة في وقود السيارات تكون سامة وضارة عندما توجد في مياه الشرب بتركيز أعلى من الحد المسموح به (أحمد , ١٤١٤ هـ).

2. أهمية الدراسة:

على الرغم من أهمية محطات توزيع الوقود في قطاع النقل والمواصلات في المملكة والذي يربطها بالداخل والخارج، إلا أنها تمثل أيضًا مركزًا من المراكز التي يحف النشاط فيها بالكثير من المخاطر على سلامة المواطنين والقائمين على هذه المحطات، فبالإضافة إلى مخاطر الحريق -لا قدر الله- لوجود السوائل سريعة الاشتعال من: بنزين وديزل وزيوت وما شابه ذلك، فقد تساهم هذه المحطات بشكل أو بآخر في تلويث البيئة من خلال تلويثها للتربة والمياه والهواء، وما ينتج عنه من تأثير سلبي على حياة الإنسان والحيوان والنبات. ويعتقد الكثير من الباحثين في هذا المجال أن التأثيرات السلبية لمحطات الوقود أصبحت ظاهرة ملموسة تتطلب تسليط الضوء عليها والمساهمة في إيجاد الحلول الجذرية لها قبل استفحالها. تعاني مناطق مثل: الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وجنوب آسيا باستمرار من نقص المياه

وتبقى المياه الجوفية هي المصدر الرئيس الذي لا غنى عنه للمياه العذبة. وتقع المملكة العربية السعودية ضمن هذه المناطق شبه الجافة من العالم التي تتميز بشح مياه الأمطار ومحدودية موارد المياه المتجددة. إضافة إلى ازدياد الطلب على المياه لمختلف الأغراض بمعدل سريع نتيجة لازدياد عدد السكان، مع تحسن مستوى المعيشة، وللنهضة الشاملة والكبيرة في القطاعات الاجتماعية والصناعية والزراعية التي تشهدها المملكة ، لذلك كان من المهم جدا المحافظة على مصادر المياه الجوفية من التلوث بكافة أشكاله: كالتلوث البيئي الناشئ ، على سبيل المثال ، عن تسرب الوقود إلى باطن الأرض من الخزانات الأرضية القديمة الموجودة في محطات الوقود . من هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على مشكلة التلوث البيئي التي قد تتسبب فيها محطات الوقود في المملكة، ووضع التوصيات اللازمة أمام أصحاب القرار للحد من هذه المشكلة. تعد هذه الدراسة من الدراسات التي تتطرق إلى موضوع التلوث البيئي الناتج عن محطات الوقود في المملكة العربية السعودية، وتعطي صورة واقعية للحالة التي عليها تلك المحطات من الناحية البيئية . كما أن النتائج والتوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة يمكن أن تساهم في الوصول إلى حلول عملية لمجمل المشاكل البيئية التي تعاني منها هذه المحطات.

3. أهداف الدراسة

يمكن تحديد الأهداف الرئيسة للدراسة بالنقاط التالية:

1. التعرف على حالة محطات الوقود القائمة في مدينة مكة المكرمة، ومحاولة الكشف عن أوجه القصور والمشاكل في هذه المحطات من ناحية تلويثها للبيئة المحيطة بها.
2. معرفة الطرق التي يتبعها أصحاب المحطات في التعامل مع المخلفات الصلبة والسائلة المتراكمة داخل محطاتهم.
3. رصد مشكلة تسرب الوقود من الخزانات الأرضية الموجودة بالمحطة.
4. دراسة الآثار السلبية للتلوث البيئي الذي قد تحدثه الأنشطة المختلفة لمحطات الوقود.
5. تناول دور الأجهزة الحكومية المختلفة في إنشاء ومراقبة عمل محطات الوقود في مدينة مكة المكرمة وخاصة فيما يتعلق بمشكلة تلوث البيئة .

4. تساؤلات الدراسة

1. ما هي حالة محطات الوقود، وما هي أوجه القصور والمشاكل في هذه المحطات من ناحية تلويثها للبيئة المحيطة بها ؟
2. ما الطرق التي تتبعها المحطات في التعامل مع مخلفاتها الصلبة والسائلة ؟
3. هل يحدث تسرب للوقود من الخزانات الأرضية في المحطات؟
4. ما الآثار السلبية على البيئة المحيطة التي قد تحدث نتيجة لتراكم المخلفات الصلبة والسائلة وتسرب الوقود والزيوت من الخزانات الأرضية؟
5. ما هو دور الأجهزة الحكومية المختلفة في إنشاء ومراقبة عمل محطات الوقود في المملكة وخاصة فيما يتعلق بمشكلة تلوث البيئة؟

5. منهجية الدراسة

جمع وتحليل العينات

أخذ العينات

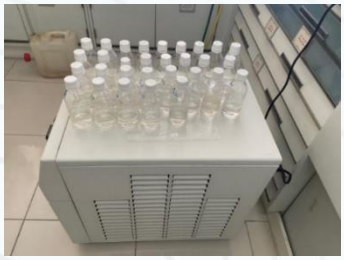
تم جمع عينات التربة السطحية وأوراق النبات (حسب المتوفر) بالقرب من محطات الوقود. تم اختيار ما مجموعه 30 عينة من مواقع محطات وقود بشكل عشوائي في مدينة مكة المكرمة. تم جمع ثلاث عينات فرعية من التربة السطحية من كل محطة وقود ونقطة دخول وموقع تعبئة ونقطة خروج. كذلك تم جمع عينة من أوراق النبات من الموقع المتاح.

تم جمع عينات من التربة السطحية من حوالي 200 جرام في كيس من البولي إيثيلين بمساعدة ملعقة بلاستيكية ونايلون ممشط، لتجنب التلوث المعدني أثناء أخذ العينات. تم قطف ما يقرب من 50 جرامًا من أوراق النبات يدويًا بارتداء قفازات جراحية، على ارتفاع 2 متر ، وتم تخزينها في أكياس البولي إيثيلين. تم نقل العينات إلى المختبر من أجل عملية الهضم والتحليل لتقييم العناصر الثقيلة بها (شكل 1).

تحضير العينات وتحليلها

تم تجفيف عينات التربة السـطحية بالهواء لمدة يومين في المختبر، ثم إزالة الأحجار والجسـيمات الكبيرة يدويًا ثم نخلها (50 ميكرومتر) لمجانسـة العينة. تم وزن جرام واحد من عينة التربة المتجانسـة في دورق وهضـمها بتركيز HNO3 و H2O2 و HCl عند درجة حرارة غير غليان. تم ترشيح المادة المهضومة من خلال ورق ترشيح Whatman 41 وشطفها مرتين بالماء المقطر في دورق حجمي سعة 100 مل، فيما بعد يتم تعويضه بالماء المقطر حتى العلامة (طريقة الاختبار SW846 3050 B، USEPA، SW-8461986 . طريقة الاختبار B: 3050 هضم الأحماض للرواسب والحمأة والتربة).

تم تجفيف عينات أوراق النبات في فرن عند 70 درجة مئوية، حتى تمت إزالة المحتوى المائي للأوراق. ثم تم طحن الأوراق بمحرك ومقرب ومنخل (50 مم) للحصول على عينة متجانسة. تم هضم جرام واحد من كل من العينات المتجانسة باستخدام (1 :3 HNO3 / H2O2) عند 60 درجة مئوية، وتم ترشيح المادة المهضومة من خلال ورق ترشيح Whatman 540 ، وغسلها بماء منزوع الأيونات في دورق سعة 100 مل وتم تمييزها بماء منزوع الأيونات. تم تحليل جميع عينات التربة السطحية وأجزاء النبات المهضومة بواسطة مقياس الامتصاص الذري الطيفي (Thermo) للرصاص والكروم والكادميوم (شكل 2). تم استخدام محلول معايير 1000 جزء في المليون لإنشاء منحنى معايرة للتحليل المعني.



شكل (1): صور لعينات التربة أثناء تحضيرها لعملية الهضم والتحليل لتقييم العناصر الثقيلة بها.

شكل (2): صور جهاز مقياس الامتصاص الذري الطيفي iCE 3300 المستخدم لتقييم العناصر الثقيلة.

المسح الاستقصائي (الاستبيان) :

تم إجراء مسح استقصائي لآراء عينة من العاملين بمحطات الوقود (250 فرداً) بمختلف انشطتهم (مديري المحطات ، مشرفي المحطات، عمال التموين ، عمال المغسلة ، عمال تغيير الزيت والإطارات) عن أهم الانشطة والاحداث التي قد تسبب أو ترتبط بتلوث البيئة كنتيجة لسوء تعامل أو صيانة. وقد تمحورت اهداف الاستبيان حول المحاور التالية :

1-شكوى العاملين في المحطة من مشاكل في التنفس.

2- شكوى الجيران للمحطة من رائحة الوقود.

3- وجود نظام لمراقبة وقياس الابخرة المتطايرة من خزانات الوقود الأرضية.

4- وجود نظام لسحب الابخرة المتطايرة من خزانات الوقود الأرضية.

5- حدوث تسرب للوقود فى المحطة من الخزانات سابقا .

6- حدوث تسرب للوقود من المضخات .

7- حدوث حريق في المحطة سابقاً .

8- أنواع المخلفات السائلة الناتجة من محطات الوقود.

9- طرق التخلص من الزيوت الناتجة عن محطات الوقود.

10- طرق التخلص من مياه الغسيل الناتجة عن محطات الوقود.

11- أنواع المخلفات الصلبة الناتجة عن محطات الوقود.

12- كيفية التخلص من المخلفات الصلبة لمحطات الوقود.

13- تغيير أو صيانة خزانات الوقود الأرضية .

14- توافر طفايات حريق مناسبة داخل المحطة.

15- حصول العاملين على دورات في مجال السلامة المهنية.

6. النتائج والمناقشة

نتائج العينات

تم فحص 30 عينة تربة من محيط محطات الوقود في مدينة مكة المكرمة لتحديد نسب بعض العناصر الثقيلة بها كالرصاص والكادميوم والكروم، وقد تم تجميع النتائج في الجدول رقم (1). وقد أظهر عنصر الرصاص قيما تتراوح بين2.8300 (mg/kg) ppm و 224.2750 (mg/kg) ppm كقيمة عظمى. بينما أظهر عنصر الكادميوم قيما تتراوح بين 0.0100 (mg/kg) ppm و 0.4600 ppm (mg/kg) كقيمة عظمى. وأظهر عنصر الكروميوم قيما تتراوح بين 4.705 (mg/kg) ppm و 86.74 (mg/kg) ppm كقيمة عظمى. يوضح جدول (2) مقارنة نتائج القيم المتوسطة لعينات منطقة الدراسة بمكة المكرمة بالقيم المسجلة لدراسات مشابهة في دول أخرى وكذلك القيم العيارية، والتي تظهر ان قيم تلك العناصر الثقيلة في التربة المجاورة لمحطات الوقود في مدينة مكة المكرمة هي في الحدود الآمنة مقارنة ببعض الدول الأخرى أو مقارنة بالقيم العيارية لمنظمة الصحة العالمية ومنظمة الغذاء.

جدول (1): نتائج تحليل عينات التربة لبعض العناصر الثقيلة (Pb, Cd, Cr)

Sample ID	Pb		Cd		Cr	
	ppm (mg/l)	ppm (mg/kg)	ppm (mg/l)	ppm (mg/kg)	ppm (mg/l)	ppm (mg/kg)
S1	0.6589	32.9450	0.0017	0.0850	1.0851	54.255
S2	0.1600	8.0000	0.0011	0.0550	0.8494	42.47
S3	0.2968	14.8400	0.0005	0.0250	1.0533	52.665
S4	0.2812	14.0600	0.0024	0.1200	0.9691	48.455
S5	0.2494	12.4700	0.0007	0.0350	0.9679	48.395
S6	0.2191	10.9550	0.0005	0.0250	0.8457	42.285
S7	0.3051	15.2550	0.0011	0.0550	1.1346	56.73
S8	0.4178	20.8900	0.0019	0.0950	0.9664	48.32
S9	0.8742	43.7100	0.0006	0.0300	0.8065	40.325
S10	0.2413	12.0650	0.0002	0.0100	0.4915	24.575

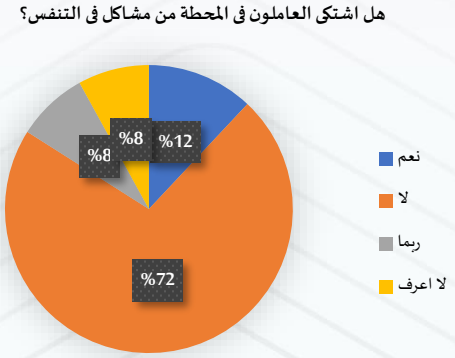
S11	0.4702	23.5100	0.0005	0.0250	0.9344	46.72
S12	0.0566	2.8300	0.0010	0.0500	0.0941	4.705
S13	0.3033	15.1650	0.0003	0.0150	0.8013	40.065
S14	0.2345	11.7250	0.0022	0.1100	0.8951	44.755
S15	0.2040	10.2000	0.0019	0.0950	0.7643	38.215
S16	0.2876	14.3800	0.0023	0.1150	0.5802	29.01
S17	0.2396	11.9800	0.0011	0.0550	1.0157	50.785
S18	0.3966	19.8300	0.0010	0.0500	0.8505	42.525
S19	0.5040	25.2000	0.0002	0.0100	0.8943	44.715
S20	0.3367	16.8350	0.0009	0.0450	0.7369	36.845
S21	0.1846	9.2300	0.0005	0.0250	0.8636	43.18
S22	0.5056	25.2800	0.0027	0.1350	0.7441	37.205
S23	0.3941	19.7050	0.0033	0.1650	0.7989	39.945
S24	0.2827	14.1350	0.0013	0.0650	0.9459	47.295
S25	0.1555	7.7750	0.0024	0.1200	0.5408	27.04
S26	4.4855	224.2750	0.0092	0.4600	1.7348	86.74
S27	0.8288	41.4400	0.0038	0.1900	1.0438	52.19
S28	0.4833	24.1650	0.0029	0.1450	0.7512	37.56
S29	0.3088	15.4400	0.0033	0.1650	0.8061	40.305
S30	0.7559	37.7950	0.0036	0.1800	0.5969	29.845

جدول (2): مقارنة نتائج القيم المتوسطة لعينات منطقة الدراسة بمكة المكرمة بالقيم المسجلة لدراسات مشابهة في دول أخرى وكذلك القيم العيارية

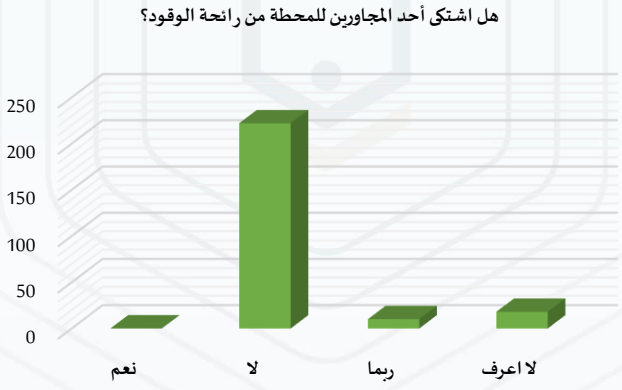
	Pb (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Cr (mg/kg)
Present Study	25.203	0.918	42.604
Tamle Metopolis, Ghana	19.510	2.290	7.350
Benue State, Nigeria	0.243	0.004	
Pretoria, South Africa	47.060	0.700	140.140
FAO/WHO	100.000	3.000	100.000

نتائج المسح الاستقصائي:

تم المسح الاستقصائي لعدد 250 فرداً ممن يعملون بمحطات الوقود بمدينة مكة المكرمة، وقد اختلفت جنسياتهم ما بين (هندي، باكستاني، صومالي، بنجلاديشي، يمني، سوداني و سعودي) وقد أظهر تحليل البيانات التالي: أوضحت النتائج أن نسبة 12% من العاملين في محطات الوقود قد اشتكوا من مشاكل في التنفس نتيجة لتعرضهم لأبخرة الوقود المتطايرة أثناء تعبئة السيارات، في حين اشار نسبة 72% منهم انه لا توجد مشاكل في التنفس عند العاملين و 8% امتنعوا عن الإجابة (شكل 3). وبخصوص شكاوى الجيران من رائحة الوقود فقد أظهرت نتائج الاستبيان ان نسبة 89% لم يشتكوا من رائحة الوقود، بينما أكدت نسبة 4% باحتمالية شكوى الجيران من رائحة الوقود المتطاير من المحطات والنسبة المتبقية كانت لعدم المعرفة بالأمر وهي 7% (شكل 4).



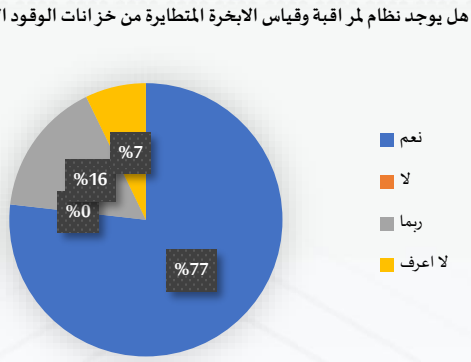
شكل (3): مخطط بياني دائري لنسبة العاملين بمحطات الوقود الذين يعانون من مشاكل في التنفس.



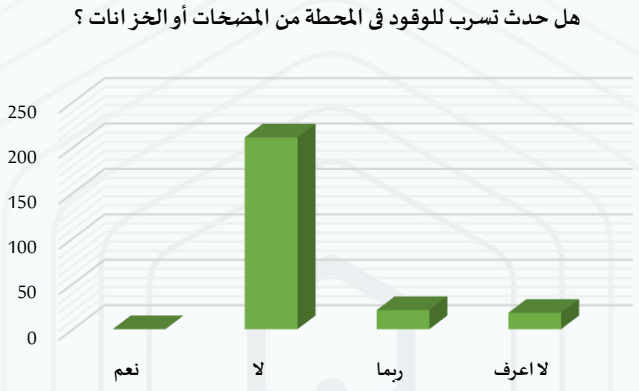
شكل (4): شريط بياني لنسبة المجاورين لمحطات الوقود الذين اشتكوا من رائحة الوقود.

كذلك بينت نتائج المسح الاستقصائي لآراء العاملين بمحطات الوقود مدى توفر أجهزة مراقبة وسحب الابخرة المتطايرة من خزانات الوقود الأرضية، فكانت الإجابات 77% نعم متوفرة تلك الأجهزة بينما احتمالية تواجدها من عدمه كانت بنسبة 16% ، ومجموعة اجابت بعدم المعرفة وتمثل 7% بينما لم يؤكد اي شخص عدم تواجدها شكل (5).

وبالسؤال عن حدوث تسريبات للوقود من محطات التعبئة أو الخزانات الأرضية اوضحت الإجابات بالنفي بنسبة 84% ، بينما كانت احتمالية الحدوث قاربت 8% وعدم المعرفة عن الموضوع بلغت 8% ولم يقر اي فرد بالتأكيد عن حدوث مثل تلك الحالات بمحطات الوقود (شكل 6).

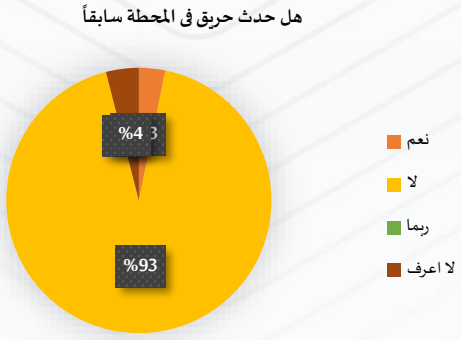


شكل (5): مخطط بياني دائري للاستفسار عن توفر اجهزة مراقبة وسحب الابخرة المتطايرة من خزانات الوقود الأرضية .



شكل (6): شريط بياني لنسبة حدوث تسرب للوقود فى المحطة من المضخات أو الخزانات .

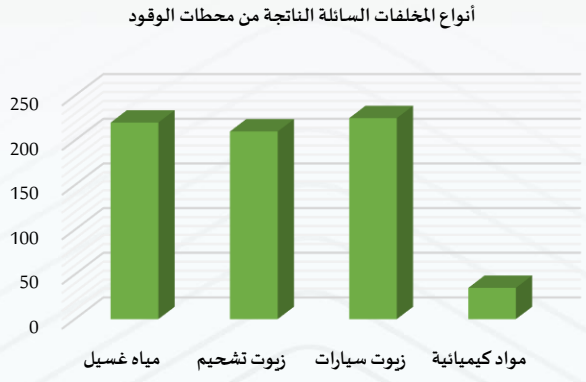
وكان الاســتفســار الأهم عن حدوث حرائق في المحطة قبل ذلك، وقد نفى 93% من المســتطلع آراؤهم حدوث حرائق بالمحطة، بينما اكد 3% حدوث حرائق في محطات الوقود واجاب بعدم المعرفة نسبة 4% بينما لم يعط أي شخص إجابة باحتمالية الحدوث شكل(7).



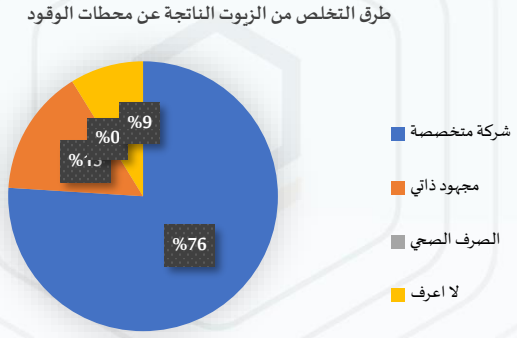
شكل (7): مخطط بياني دائري للاستفسار عن حدوث حرائق في محطات الوقود سابقا .

اهتم الجزء الثاني من الاســتبيان بطبيعة ونوعية وطرق التخلص من المخلفات الصــلبة والســائلة الناتجة من محطات الوقود، وقد اوضحت النتائج ان المخلفات الرئيسية الناتجة عن محطات الوقود تتكون من زيوت السيارات ومياه غسيل السيارات والمواد الكيميائية. ولقد بينت النتائج ان الغالبية العظمى من المحطات ينتج عنها مخلفات زيوت الســيارات بشــكل رئيســي بنســبة تقارب 91% بينما احتلت

مخلفات زيوت التشحيم المرتبة الثانية 84 % تقريبا من حيث عدد المحطات التي تنتجها وبنسبة 90 % لمخلفات مياه غسيل السيارات (شكل 8). كذلك تم القاء الضوء على مسألة التخلص الصحيح من مخلفات زيوت السيارات وزيوت التشحيم. ومن المعتقد ان اعادة تدوير واستخدام هذه الزيوت سيكون له اثار بيئية واقتصادية جيدة. وبالفعل يوجد الان مصانع في المنطقة تعمل على الاستفادة من هذه الزيوت، وقد أظهرت النتائج ان 76% من المحطات تتعامل مع شركات متخصصة للتخلص من زيوت السيارات بينما 15% من المحطات تتخلص منها بالمجهود الذاتي وأجاب 9% بعدم المعرفة بطرق التخلص من الزيوت (شكل 9).

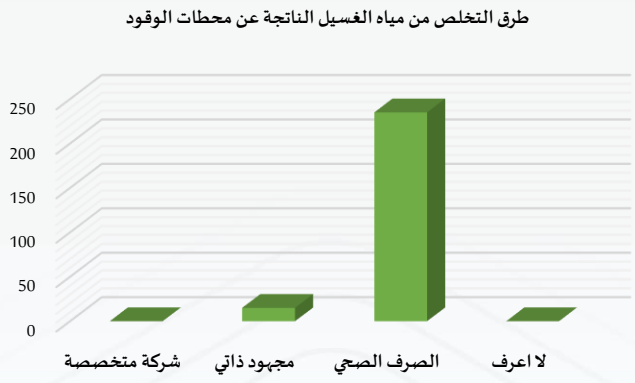


شكل (8): شريط بياني يوضح نسبة أنواع المخلفات السائلة الناتجة من محطات الوقود.

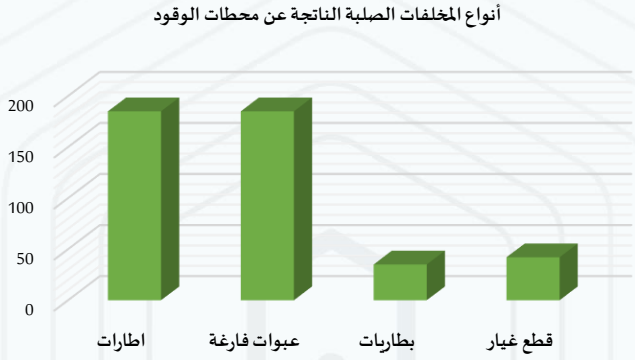


شكل (9): مخطط بياني دائري للاستفسار عن طرق التخلص من الزيوت الناتجة عن محطات الوقود.

أما فيما يتعلق بمياه غسيل السيارات فقد اوضح الاستبيان ان نسبة 94% من المحطات تتخلص من مياه غسيل السيارات في الصرف الصحي، بينما 6% تتخلص منها بالمجهود الذاتي، ومياه الغسيل تنتج بكميات كبيرة وعند تصريفها بشبكة المجاري العامة تسبب مشاكل عديدة لمحطات تنقية المياه العادمة نظرا لاحتوائها على مواد كيميائية ومواد صلبة إضافة إلى المنظفات وبقايا الزيوت . وللحد من هذه المشكلة يتوجب على اصحاب محطات الوقود ان يعملوا على تخفيف تركيز المواد الكيميائية والزيوت بقدر المستطاع قبل تصريفها في شبكة الصرف الصحي (شكل 10). وبالنسبة لأنواع المخلفات الصلبة التي يتم تجميعها في محطات الوقود بمدينة مكة المكرمة، فقد تم الاستفسار من العاملين بهذه المحطات عن أنواع المخلفات الصلبة التي تتجمع في محطاتهم وكانت الإجابات كما موضح بالشكل (11)، وبحسب البيانات تحتل العلب الفارغة والإطارات أعلى النسب بنسبة 75% من بين المخلفات الأخرى من حيث عدد المحطات التي تنتجها، ثم بطاريات السيارات وقطع الغيار الأخرى بنسبة أقل وهي حوالي 15-16%.

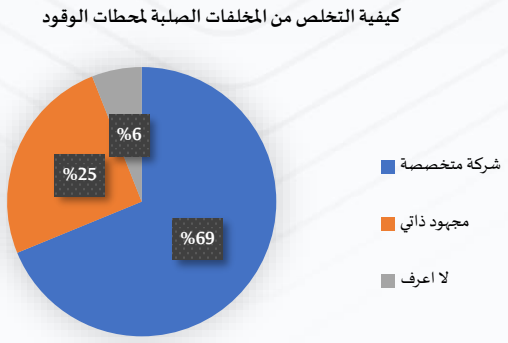


شكل (10): شريط بياني يوضح نسبة أنواع المخلفات السائلة الناتجة من محطات الوقود.



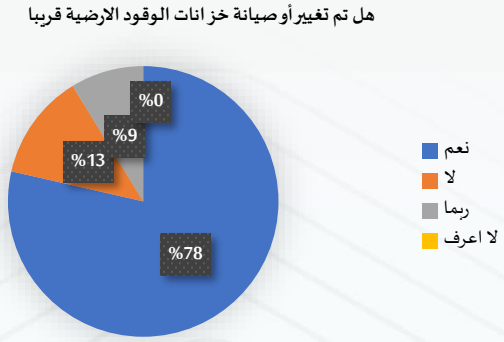
شكل (11): شريط بياني يوضح أنواع المخلفات الصلبة الناتجة عن محطات الوقود.

الجدير بالذكر أن الطريقة السليمة للتعامل مع المخلفات الصلبة تبدأ بفصل هذه المخلفات إلى مواد أولية: كالزجاج والبلاستيك والعلب ..... الخ . وفصل المخلفات الصلبة وتصنيفها إلى مواد يمكن اعادة استعمالها بدلا من التخلص منها بدفنها أو حرقها . وهذا يعتبر مفيدا من الناحية الاقتصادية لأصحاب المحطات، حيث يكون بإمكانها بيع بعض المخلفات الصلبة إلى شركات متخصصة بإعادة تصنيع هذه المواد بدلا من دفع المال للتخلص منها. وبالسؤال عن طرق التخلص من المخلفات الصلبة كانت الإجابات بنسبة 69% عن طريق شركات متخصصة للنفايات، و25% للتخلص منها بالمجهود الذاتي بينما نفى العلم بطريقة التخلص من النفايات الصلبة نسبة 6% (شكل 12).



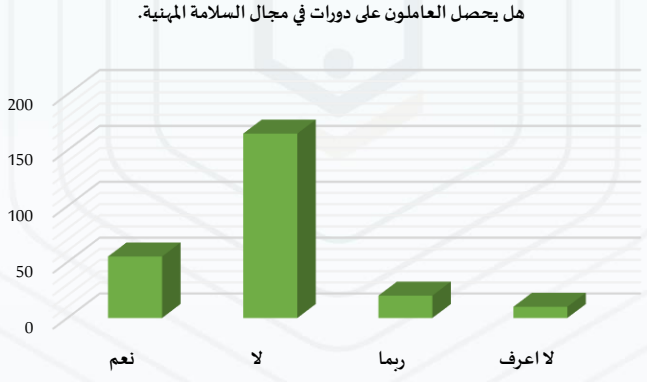
شكل (12): مخطط بياني دائري للاستفسار عن طرق التخلص من المخلفات الصلبة الناتجة عن محطات الوقود.

من المعلوم أن عدم الصيانة الدورية لخزانات الوقود الأرضية يؤدي إلى حدوث مشاكل تسربات الوقود إلى التربة والمياه الجوفية مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات التلوث بالبيئة المحيطة لمحطات الوقود وما يصاحبها من أضرار على الصحة العامة. لذلك تم الاستفسار عن تغيير أو الصيانة الدورية لخزانات الوقود الأرضية وأظهرت النتيجة ان نسبة 79% قاموا بالفعل بأعمال صيانة لتلك الخزانات بينما نسبة 13% نفت اعمال تلك الصيانة الدورية حديثا، ونسبة 9% كانت لاحتمالية الصيانة (13).



شكل (13): مخطط بياني دائري للاستفسار عن تغيير وصيانة خزانات الوقود الأرضية.

ضمت الاسئلة الاخيرة بالاستبيان الاستفسار عن طفايات الحريق ووسائل الإسعافات الأولية داخل تلك المحطات وكذلك حصول العاملين بها على دورات في الأمن والسلامة المهنية، وقد أظهرت النتائج وجود طفايات الحريق بغالبية المحطات بنسبة كبيرة مع نقص في وسائل الإسعافات الأولية، كذلك عدم حصول معظم العاملين بالمحطات على دورات في الأمن والسلامة المهنية، حيث بلغت نسبة 65% من العاملين الذين لم يحصلوا على دورات في الأمن والسلامة بينما اجاب بنعم نسبة 22% والنسبة المتبقية لا يعلم عنها (شكل 14).



شكل (14): شريط بياني نسبة حصول العاملين بالمحطات على دورات في مجال السلامة المهنية.

7. الخلاصة

تم جمع وتحليل عينات التربة السطحية وأوراق النبات (حسب المتوفر) بالقرب من محطات الوقود. تم اختيار ما مجموعه 30 عينة من مواقع محطات وقود بشكل عشوائي في مدينة مكة المكرمة. تم جمع ثلاث عينات فرعية من التربة السطحية من كل محطة وقود ونقطة دخول وموقع تعبئة ونقطة خروج. كذلك تم جمع عينة من أوراق النبات من الموقع المتاح.

تم فحص 30 عينة تربة من محيط محطات الوقود في مدينة مكة المكرمة لتحديد نسب بعض العناصر الثقيلة بها كالرصاص والكادميوم والكروم، وقد أظهرت نتائج التحاليل ان عنصر الرصاص له قيما تتراوح بين 2.8300 (mg/kg) ppm و 224.2750 ppm (mg/kg) كقيمة عظمى. بينما أظهر عنصر الكادميوم قيما تتراوح بين 0.0100 (mg/kg) ppm و 0.4600 (mg/kg) ppm كقيمة عظمى. وأظهر عنصر الكروميوم قيما تتراوح بين 4.705 (mg/kg) ppm و 86.74 (mg/kg) ppm كقيمة عظمى. وبمقارنة هذه النتائج بالقيم

العيارية لمنظمة الصحة العالمية اتضح ان قيم تلك العناصر الثقيلة في التربة المجاورة لمحطات الوقود في مدينة مكة المكرمة كانت في الحدود الآمنة مقارنة ببعض الدول الأخرى أو مقارنة بالقيم العيارية لمنظمة الصحة العالمية ومنظمة الغذاء.

تم المسح الاستقصائي لعدد 250 فرداً ممن يعملون بمحطات الوقود بمدينة مكة المكرمة، وقد اختلفت جنسياتهم ما بين (هندي، باكستاني ، صومالي، بنجلاديشي، يمني، سوداني و سعودي)، وقد أظهر تحليل البيانات التالي:

شكوى نسبة قليلة من العاملين في المحطة من مشاكل في التنفس، عدم شكوى معظم الجيران للمحطة من رائحة الوقود، وجود نظام لمراقبة وقياس الابخرة المتطايرة و نظام لسحب الابخرة المتطايرة من خزانات الوقود الأرضية في البيئة المحطات في معظم المحطات، عدم رصد تسرب للوقود في المحطات من الخزانات أو المضخات سابقا . بعض المحطات سجلت حوادث حريق.

تعددت أنواع المخلفات السائلة الناتجة من محطات الوقود بين زيوت ومواد كيميائية ومياه غسيل السيارات ، واكدت النسبة الاكبر على التخلص من الزيوت عن طريق شركة متخصصة بينما البعض رجح التخلص بالطرق الذاتية بينما أشارت الغالبية إلى التخلص من مياه غسيل السيارات في الصرف الصحي. كذلك تنوعت النفايات الصلبة بين الإطارات والعبوات الفارغة وعن كيفية التخلص من المخلفات الصلبة لمحطات الوقود اكدت النسبة الاكبر على التخلص منها عن طريق شركة متخصصة بينما البعض رجح التخلص بالطرق الذاتية.

بعض المحطات لم يحدث بها تغيير أو صيانة لخزانات الوقود الأرضية وأيضاً لم يحصل العاملون بها على دورات في مجال السلامة المهنية. عدم وجود سجل لمعايير السلامة داخل المحطة وعدم وجود صندوق للإسعافات الأولية داخل معظم المحطات.

المراجع:

- البطي ، سليمان (١٤١٣ هـ) . تطبيق معايير السلامة في محطات الوقود ومدى فعاليتها داخل المدن في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير . أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض . المملكة العربية السعودية .
- الحسن ، محمد والمعتاز إبراهيم (١٩٨٨ م) . ملوثات البيئة . مكتبة الخريجي ، الرياض ، المملكة العربية السعودية
- زللي ، عبد البديع (١٤١٩ هـ) . مقدمة لعلوم التلوث البيئي. مكتبة الملك فهد الوطنية . الرياض ،المملكة العربية السعودية .
- شحاتة ، حسن أحمد (١٩٩٨ م) ، التلوث البيئي فيروس العصر المشكلة أسبابها وطرق مواجهتها . مطابع جامعة الملك سعود. الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- الشريف ، عبد الرحمن (١٤١١ هـ). نمط توزيع محطات الوقود في مدينة الرياض، جامعة الملك سعود. الرياض . المملكة العربية السعودية .
- صادق ، عبد الوهاب رجب هاشم (١٤٢٠ هـ) . التلوث البيئي، النشر العلمي والمطابع ، جامعة الملك سعود. الرياض ، المملكة العربية السعودية .
- عبدالمقصود ، زين الدين (١٤١٨ هـ).البيئة والإنسان دراسة مشكلات الإنسان مع البيئة ،منشأة المعارف ، الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية.
- العودات ، محمد عبدو و عبدالله يحي باصهي (١٤٠٥ هـ) ، التلوث وحماية البيئة. مطابع جامعة الملك سعود . الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- الفقي ، محمد (١٤١٣ هـ). البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث (رؤية إسلامية). القاهرة : مكتبة ابن سينا . جمهورية مصر العربية .
- القمحاوي ،محمد عبدالرزاق (١٩٩٨ م) التلوث البيئي وسبل مواجهته . الملتقى المصري للإبداع والتنمية . القاهرة ، جمهورية مصر العربية.
- المحيميد ،أحمد بن إبراهيم (١٤١٨ هـ) التلوث البيئي أضراره وطرق معالجته دراسة علمية تطبيقية ، إصدارات نادي أبها الأدبي . أبها ، المملكة العربية السعودية .
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض (١٩٩٧ هـ) . التلوث بالمواد البترولية في مدينة الرياض - المرحلة الأولى . الرياض ، المملكة
- Assessment of heavy metals concentration in soils around oil filling and service stations in Tamale Metropolis, Ghana. Emmanuel A, Cobbina S J, Adomako D, Duwiejuah A B, and Asare W. African Journal of Environmental Science and Technology. Vol 8(4). Pp. 256-266. April 2014. DOI:10.5897/AJEST2014.1664.
- Heavy metals assessment of soil in the vinicity of fuel filling station in some selected local government areas of Benue State, Nigeria. M. S Dauda., and Odoh R. Pelagia Research Library. Der Chemica Sinica, 2012, 3(5):1329-1336.

- Environmental impact of fuel stations on some heavy metal concentrations in nearby surface crust soils in urban areas: A case study of soil heavy metal contamination. Ahmed M. Hussein, Hussein Talab Nhabih, Dhiaa Neama Jabbar. The Fourth Postgraduate Engineering Conference. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 745 (2020) 012164. IOP Publishing. doi:10.1088/1757-899X/745/1/012164.
- Concentrations of Pb and Other Associated Elements in Soil Dust 15 Years after the Introduction of Unleaded Fuel and the Human Health Implications in Pretoria, South Africa. Joshua O. Olowoyo, Ntebo Lion, Tshoni Unathi and Oluwaseun M. Oladeji. International Journal of Environmental Research and Public Health. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 10238. https://doi.org/10.3390/ijerph191610238.

معايير توزيع حاويات النفايات لدى بلديات مكة المكرمة وأثرها في تعزيز كفاءة الأداء

هنية سليمان مسلم المسعودي*[1]، تركي محمد حبيب الله[2]

كلية إدارة الأعمال، جامعة أم القرى[1]

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى[2]

Standards of Distributing Waste Containers in Makkah Municipalities and Their Impact on Enhancing Performance Efficiency

Haniyyah Sulaiman Moslim Almoasoudi*[1], Turki Habeebullah[2]

***[1]College of Business Administration, Umm Al-Qura University**

[2]The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al- Qura University

*Corresponding author: E-mail (hano7m@hotmail.com)

الملخص

هدفت الدراسة إلى كشف المعايير اللازمة لتوزيع حاويات النفايات وأثرها على تعزيز كفاءة الأداء في الإدارة العامة للنظافة في مكة المكرمة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم تصميم استبانة وتم جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). تكونت عينة الدراسة من (200) مفردة. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين معايير توزيع الحاويات (القبول العام، نطاق الخدمة، الطاقة الاستيعابية، سهولة الوصول، البيئة) وكفاءة الأداء ببلديات مكة المكرمة، كما أظهرت هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين ببلديات مكة المكرمة لمفهوم كفاءة الأداء تعود لمتغير الجنس، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين ببلديات مكة المكرمة لمفهوم كفاءة الأداء تعود لمتغير العمر، والحالة الاجتماعية، والمؤهل التعليمي، والخبرة، وأوصت الدراسة بلديات مكة المكرمة بالاهتمام بـ (القبول العام، نطاق الخدمة، الطاقة الاستيعابية، سهولة الوصول، البيئة) لما لها من أثر على كفاءة الأداء، وقد اقترحت الدراسة إجراء بحوث مكملة تتناول إضافة متغيرات مستقلة أخرى لنموذج الدراسة، وإثراء الاستبيان بإضافة بنود جديدة.

الكلمات الدالة: معايير التوزيع، تعزيز كفاءة الأداء، الإدارة العامة للنظافة.

Abstract

The study aimed to reveal the necessary criteria for distributing waste containers and their impact on enhancing performance efficiency in the General Administration of Hygiene in Makkah. In light of this, data was collected, analyzed and the hypotheses were tested using the statistical package for social sciences (SPSS). The study sample consisted of (200) subjects. The study found a correlation between container distribution standards (general acceptance, scope of service, capacity, accessibility, environment) and performance efficiency in the municipalities of Makkah. This study also

showed that there were statistically significant differences in the employees' perceptions of performance efficiency in Makkah municipalities due to the gender variable, but no statistically significant differences due to age, social state, education, and experience. The study recommended the municipalities of Makkah to pay attention to (general acceptance, scope of service, absorptive capacity, ease of access, environment) because of their impact on performance efficiency. Also the study suggested conducting complementary research on adding other independent variables to the study model, and enriching the questionnaire by adding new items.

Keywords: distribution standards, enhancing performance efficiency, public hygiene management.

المقدمة

النفايات يقصد بها جميع المواد الناتجة عن النشاط البشري والتي يتم الاستغناء عنها لعدم الاستفادة منها، أو لزيادتها عن الحاجة، وقد ينتج عنها ضرر بالإنسان أو البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر إذا لم يتم التخلص منها بطرق سليمة، وتعد إدارة النفايات من الخدمات، لذا يجب على السلطات العليا والمحلية أن تولي هذا الجانب اهتمامًا كبيراً، وهذا يحتاج إلى تعاون الفرد والمجتمع مع الجهات المسؤولة لتحقيق هذا الهدف.

مشكلة الدراسة:

تعد إدارة النفايات المنزلية الصلبة من الإشكاليات المعقدة التي تؤرق السلطات في جميع بلدان العالم باعتبارها تؤثر بصفة مباشرة وملموسة على الإطار المعيشي للمواطن، خصوصاً نقاط التجميع ، لما تشكل من مشاكل بيئية مما يترتب عليها العديد من الآثار الصحية والاقتصادية والبيئية المباشرة وغير المباشرة لمختلف دول العالم ، وتعاني مدينة مكة المكرمة من زيادة في إنتاج النفايات من حيث النوع والكم ، وتعد دراسة التوزيع الجغرافي للحاويات من أهم الوسائل التي تدل على انتشار الخدمات ومنها جمع المخلفات الصلبة، وهذه الحاويات تكون موزعة على جميع أنحاء المدينة التي يتم فيها جمع النفايات بواسطة الحاويات وعلى أطراف الأحياء التي يتم فيها الجمع من بيت إلى بيت من خلال عمال النظافة الذين يقومون بنقل النفايات إلى الحاويات المنتشرة على الطرق. ومما سبق تتبادر إلى أذهاننا الإشكالية وفق السؤال: هل معايير التوزيع لحاويات النفايات في مدينة مكة تساعد على تعزيز كفاءة الأداء؟ ومن أجل الإلمام بمختلف جوانب الموضوع توصلنا إلى سؤال فرعي: ماهي الشروط والمعايير التي يمكنأاخذها بعين الاعتبار لاختيار المواقع والأماكن المناسبة والصحية لحاويات النفايات بمنطقة الدراسة وهي مدينة مكة المكرمة؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: تؤثر معايير توزيع حاويات النفايات في تعزيز كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة. ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. يؤثر معيار القبول العام في تعزيز كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
2. يؤثر معيار نطاق الخدمة في تعزيز كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
3. يؤثر معيار الطاقة الاستيعابية في تعزيز كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
4. يؤثر معيار سهولة الوصول في تعزيز كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.

الدراسات السابقة:

دراسة **مطاري ورابح، (2020)** بعنوان دراسة التوزيع المجالي لنقاط جمع النفايات المنزلية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على طرق التعامل الإداري مع النفايات وإدارتها في منطقة الدراسة والتعرف على المعايير والطرق المستخدمة في تخطيط أفضل مواقع وأماكن حاويات النفايات الصحية. وأظهرت أنه عند تقييم التوزيع الجغرافي الحالي للحاويات في القطاع الخامس بمدينة برج بوعريريج تبين أنه يتجه نحو العشوائية، كما توصلت إلى أن كفاءة الحاوية ترتفع في بعض الأحياء، وتقل كفاءتها في أحياء أخرى.

ودراسة **شريفي وعثماني (2018)** بعنوان استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تسيير النفايات الصلبة المنزلية، وهدفت الدراسة إلى التعرف إلى إدارة النفايات الصلبة المنزلية وتحليلها وتقييمها، والكشف عن العوامل الموجهة لها، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها

ضـعف الكفاءة والتباين في توزيع الحاويات في المدينة، وسـلبيات الموقع الحالي لمركز الردم التقني، وبينت القصـور في مسـتوى هذه الخدمات، ومـن ثـم حددت أفضل المواقع لإقامة مثل هذه الخدمات مع الاستفادة من الخدمات القائمة من خلال تقديمها نمـوذجاً خاصاً بالتحليل المكاني للتوزيع الجغرافي الأنسب للحاويات.

دراسـة **بريكات وهاجر (2019)** مخطط تسـيير النفايات الحضـرية الصـلبة لمدينة برج بوعريريج باسـتعمال نظم معلومات جغرافية، هدفت الدراسـة إلى التعرف على تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في مخطط تسـيير النفايات في التجمع الرئيسـي لمدينة برج بوعريريج، وتوصـلت الدراسـة إلى أن أسـاليب الجمع في مدينة برج بوعريريج تختلف باختلاف خصـائص المنطقة، إلا أن اسـتعمال الحاويات بدأ في الانتشار، كما أن التوزيع الجغرافي الحالي للحاويات اتخذ نمطاً عنقودياً متجمعاً يتجه نحو العشوائية.

دراسـة **هاجر (2018)** دور حاويات النفايات المنزلية في الصـورة البصـرية للمدينة، هدفت الدراسـة إلى التعرف إن كان انتشـار الحاويات فوق شوارعنا أصبح مألوفاً وواقعاً لابد منه، كما هدفت إلى التعرف على الآثار الإيجابية والسلبية لحاويات النفايات المنزلية على الجانبين البصـري والجمالي للمدينة، وتوصـلت الدراسـة إلى أن حاويات النفايات غير موزعة بشـكل منظم وغيابها في أماكن ووجودها في أماكن أخرى، كما توصلت إلى غياب مفهوم وتطبيق عملية الفرز الانتقائي للنفايات عند سكان الحي.

دراسة **الساهوكي (2017)** بعنوان إعادة تدوير النفايات ودورها في تحسين الكفاءة الإنتاجية، هدفت الدراسة إلى استخدام إعادة تدوير النفايات كطاقة بديلة ومادة خام أولية بديلة والتي يتحقق معها تحسين الكفاءة الإنتاجية والتحسين البيئي بالإنتاج، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها انخفاض تكاليف إنتاج الإسمنت وتحقيق زيادة في الكفاءة الإنتاجية.

دراسـة **تيطراوي (2017)** بعنوان تطبيق آلية إعادة تدوير النفايات في المؤسـسـات الصـغيرة والمتوسـطة ودورها في تحقيق الاسـتدامة البيئية، وهدفت إلى إبراز الدور الذي تلعبه آلية إعادة تدوير النفايات في الحفاظ على البيئة وضمان الاسـتدامة البيئية للأجيال القادمة من خلال الحفاظ على الطاقات والموارد القابلة للزوال، وتوصلت الدراسـة إلى عدد من النتائج أهمها أن المؤسـسـة تحقق مكاسـب كبيرة من خلال استخدام عملية إعادة التدوير من شأنه أن يحقق وفورات في التكلفة وبالتالي تحقيق أرباح كبيرة وضمان استمرارية الموارد مما سيؤدي إلى تحسين الأداء.

دراسـة **فجخي (2016)** بعنوان تكلفة تسـيير نفايات النشـاط الطبي في المؤسـسـات الصـحية، هدفت الدراسـة إلى التعرف على مفهوم النفايات الطبية وبعض المخاطر والآثار التي يمكن أن تشـكلها ملوثاتها؛ وقد توصـلت الدراسـة إلى عدد من النتائج أهمها أن البيئة من أولويات الدولة التي تسعى إلى الحفاظ عليها من مختلف الملوثات والأضرار.

دراسـة **مكيد (2016)** التسـيير المسـتدام للنفايات الحضـرية الصـلبة، دراسـة حالة المؤسـسـة العمومية الولائية لتسـيير مراكز الردم التقيني بالجزائر، وهدفت الدراسـة للتعرف على تطور حجم النفايات المسـتقبلية ومدى تطبيق طرق التسـيير المسـتدام للنفايات الحضرية الصلبة بالمؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم بسكيكدة، وتوصلت الدراسة إلى أن المؤسسة تعتمد طريقة الردم التقني بالدرجة الأولى لمعالجة النفايات وأن المعالجة عن طريق إعادة التدوير والفرز تكون حسب الطلب، كما توصلت إلى وجود علاقة طردية بين حجم النفايات وعدد السكان أي أنه كلما زاد عدد السكان زاد حجم النفايات المنتجة.

الإطار النظري/مفهوم البيئة:

أولت الدول المتقدمة قضـايا البيئة اهتماماً متزايداً، حيث بذلت العديد من الجهود على المسـتوى المحلي والإقليمي والدولي التي ركزت على قضـايا البيئة والإدارة البيئية ووسـائلها بهدف الاسـتغلال الأمثل للموارد والحفاظ على الموارد البيئية، ويعيش الإنسـان في البيئة المحيطة به فيتأثر ويؤثر فيها، حيث إنه أثناء سعيه لتشييد المدن وتحقيق التنمية، يتعامل الإنسان مع الموارد الطبيعية بشكل استنزافي، ومن ناحية ثانية يسـتعمل البيئة كوعاء للتخلص من نفاياته ومخلفاته، هذا الأمر ألحق عدة أضـرار بالنظام البيئي، تمثلت هذه الأضـرار في اختلال التوازن وحدوث تدهور بيئي (مطاري ورابح ، 2020: 8). وقد عرفت البيئة بأنها ذلك الوسط الحيوي والكيماوي والفيزيائي الذي يتفاعل مع الإنسـان بما يضـم من موارد مادية واجتماعية ومقومات حياتية التي تسـاهم في اشـباع حاجات الإنسـان بحيث تصـبح البيئة من العوامل المؤثرة على البشر والمتصلة به بشكل قوي (مرسي ،2020).

مفهوم النفايات و أنواعها:

يقصد بالنفايات أو القمامة أو القاذورات أو المخلفات، " كل ما ينتج من استهلاك المواد الطبيعية بواسطة الإنسان والحيوان وكافة الكائنات الحية، أو المواد التي تنتج من استخدام الصناعات ولم يعد لها قيمة، ومن ثم يلزم التخلص منها" (فهمي، 2011: 116)، كما عرفت " بأنها البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج، أو التحويل أو الاستعمال، وبصفة أعم كل مادة أو منتوج وكل منقول يقوم المالك بإهماله أو الحائز بالتخلص منه، أو يلزم التخلص منه أو بإزالته" (مطاري ورابح، 2020: 8).

في سياق آخر فإن هناك عدة أنواع من النفايات أشار إليها (حجري، 2006: 230-231) أولها النفايات المنزلية وهي كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية، والنوع الآخر هو النفايات الضخمة وهيكل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والتي بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية، ثم النفايات الخاصة وتشمل كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابها.

والنفايات الخاصة الخطرة وهي كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصية المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة، وأخيراً النفايات الحضرية الصلبة وهي عبارة عن نفايات تتكون من مواد معدنية أو زجاجية ويتم إنتاج هذا النوع من خلال المخلفات المنزلية والصناعية الزراعية وتسمى صلبة لأنها تستغرق مئات السنين للتحلل. وتصنف النفايات الحضرية الصلبة بحسب (محسني ،2018: 12) إلى النفايات الصلبة العادية وتشمل النفايات المنزلية والنفايات المضايقة والنفايات التجارية، ونفايات الحدائق والحظائر، ونفايات الأسواق، ونفايات تنظيف الطرقات، وأوحال معالجة المياه. وثاني الأنواع هي النفايات الصلبة الخطيرة، وتشمل النفايات المضايقة: نفايات حضرية لا يمكن وضعها في الصناديق نظراً لحجمها وتتطلب وضعها على حدة وتتمثل في أثاث وخشب وإطارات العجلات والأدوات الكهرومنزلية، والنفايات الخطرة وهي النفايات الحضرية المحتوية على مواد سامة وضارة تتمثل في بطاريات، بقايا الدهن، والنفايات الطبية وهي نفايات حضرية ناتجة عن المؤسسات الاستشفائية والصيدلانية لا يمكن وضعها مع النفايات الحضرية العادية وتتمثل في أدوية تالفة، مخلفات العلاج، والنفايات الناتجة عن البناءات وهي نفايات أشغال البناء والهدم وتتمثل في حجارة وطوب وبقايا الإسمنت والجبس، ونفايات المسالخ وهي عبارة عن مخلفات الذبائح وتتمثل في أعضاء حيوانية، عظام. (محسني ،2018).

منهجية الدراسة:

انطلاقاً من طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها للتعرف على آراء الإداريين العاملين بالإدارة العامة للنظافة نحو معرفة معايير توزيع الحاويات وأثرها في مستوى الأداء المؤسسي، فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويوضح خصائصها.

أدوات الدراسة:

تم تصميم استبانة اعتماداً على استقراء الدراسات السابقة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة، وتتكون الاستبانة من قسمين: القسم الأول وهو يحتوي على البيانات الشخصية والوظيفية للمبحوثين وهي: (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مستوى الوظيفة وسنوات الخبرة). والقسم الثاني يحتوي على محورين هما المحور الأول ويتمثل في متغير معايير توزيع حاويات النفايات ويهدف إلى التعرف على ممارسة معايير توزيع حاويات النفايات وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. والمحور الثاني يتمثل في متغير الأداء المؤسسي ويهدف إلى التعرف على مستوى الأداء في المؤسسة الذي يشعر به أفراد عينة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فقد تم تحديد مجتمع الدراسة المستهدف والذي يتكون من العاملين الإداريين بالإدارة العامة للنظافة التابعة لوكالة الخدمات بأمانة العاصمة المقدسة بمدينة مكة المكرمة والبالغ عددهم ما يقارب (200) موضف، حيث تم توزيع (135) استبانة وتم الاستجابة على (115) استبانة.

تحليل البيانات الأولية:

جدول (1): التوزيعات التكرارية لمفردات مجتمع البحث وفقاً للنوع

النوع	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	79	68.7
أنثى	36	31.3
المجموع	115	100.0

يتضح من بيانات الجدول (1) أن نسبة الذكور والإناث على التوالي هي68.7 % و31.3%، أي أن عدد الإناث أقل من عدد الذكور بكثير. وهذه النسبة الضعيفة تشير إلى أن دور المرأة أقل من الرجل في الإدارة العامة للنظافة في مدينة مكة المكرمة.

الجدول (2): التوزيعات التكرارية لمفردات مجتمع البحث وفقاً للعمر

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	23	20
30 وأقل من 40 سنة	41	35.7
40 وأقل من 50 سنة	38	33
50 وأقل من 60 سنة	12	10.4
60 فأكثر	1	0.9
المجموع	115	100.0

يتضح من بيانات الجدول (2) أن الفئة صغيرة العمر (أقل من 30 سنة) تمثل 20% من مفردات مجتمع الدراسة، وأن الفئة متوسطة العمر (30 وأقل من 50 سنة) تمثل 68.7 %، وأن الفئة كبيرة العمر (50 سنة فأكثر) تمثل11.3%، وبالتالي فإن توزيع مجتمع الدراسة عمرياً يعتبر توزيعاً طبيعياً، وهذا من الصفات الجيدة لمجتمع الدراسة.

الجدول (3): يوضح التوزيعات التكرارية لمفردات عينة البحث وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة المئوية
متوسط	9	7.8
ثانوي	26	22.6
بكالوريوس	61	53
ماجستير	14	12.2
دكتوراه	5	4.3
المجموع	115	100.0

يتضح من بيانات الجدول (3) أن نسبة ضئيلة من مفردات عينة البحث تمثل 7.8% فقط يحملون مؤهل المتوسط، بينما 22.6% يحملون مؤهل الثانوي، بينما الجامعيون تبلغ نسبتهم 74% من المفردات، والجامعيون وفوق الجامعي تبلغ نسبتهم 69.6% من المفردات، وتبعاً لهذا التوزيع فإن مفردات عينة البحث تتسم بارتفاع المستوى التعليمي مما يرفع من درجة الفهم والاستيعاب والاستجابة لمحتويات استبانة جمع البيانات.

الجدول (4): التوزيعات التكرارية لمفردات عينة البحث وفقاً لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	28	24.3
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	20	17.4
من 10 إلى أقل من 15 سنة	24	20.9
من 15 إلى أقل من 20 سنة	15	13
20 سنة فأكثر	28	24.3
المجموع	115	100.0

يتضح من بيانات الجدول (4) أن فئة قليلي الخبرة (5سنوات فأقل) تمثل 24.3 % وهم أكثر من ثلثي مفردات عينة البحث، وأن فئة متوسطي الخبرة (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) تمثل 17.4 % وهم أكثر بقليل من ربع المفردات، وأن فئة كبيري الخبرة (10 سنوات فأكثر) يمثلون 57.2 % من المفردات، وبالتالي فإن توزيع عينة البحث يشير إلى أن معظم أفرادها يتمتعون بخبرة عالية مما يجعلهم يتمتعون بكفاءة عالية في أداء أعمالهم.

الجدول (5): التوزيعات التكرارية لمفردات عينة البحث وفقاً للحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	التكرارات	النسبة المئوية
متزوج	84	73
غير متزوج	20	21.7
أرمل	5	4.3
مطلق	1	0.9
المجموع	115	100.0

يتضح من بيانات الجدول (5) أن فئة المتزوجين تمثل 84 % وهم أكثر من أربعة أخماس مفردات عينة البحث، وأن فئة غير المتزوجين تمثل 21.7 % وهم أكثر بقليل من ربع المفردات، وأن فئة المطلقين والأرامل هم الأقل ويمثلون فقط 5.2 % من المفردات. وبالتالي فإن توزيع عينة البحث يؤشر إلى قوة الاستقرار الاجتماعي فيه، والذي يؤثر إيجاباً على الاستقرار الوظيفي.

التحليل والأهمية النسبية لكل عبارة من عبارات الاستمارة:

لتحليل عبارات الاستمارة نتبع الأسلوب الذي بمقتضاه تكون العبارة إيجابية، بمعنى أن أفراد عينة البحث يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 1.96، أو مستوى الدلالة الإحصائية أقل من 0.05 أو الوزن النسبي أكبر من 60%. وتكون العبارة سلبية، بمعنى أن أفراد عينة البحث لا يوافقون على محتواها، إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية والتي تساوي -1.96، أو مستوى الدلالة الإحصائية أقل من 0.05 والوزن النسبي أقل من 60%. وتكون الآراء في العبارة محايدة إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية لها أكبر من 0.05. والترتيب حسب الأهمية النسبية لكل عبارة من عبارات كل محور يتم وفقاً للوزن النسبي لكل عبارة.

أولاً/ محور القبول العام:

يتضح من بيانات الجدول (6) أن كل عبارات هذا المحور إيجابية، أي بمعنى أن مفردات عينة البحث يوافقون عليها. وفيما يختص بترتيب العبارات حسب الأهمية فمن الواضح أن العبارتين اللتين تهتمان بوجود الحاويات في الأماكن السكنية واهتمام الإدارة بالتحليل الكمي والكيفي للحاويات جاءتا في المقدمة، تلتهما العبارتان تحديد نقاط تجميع النفايات من المدينة، ومراقبة التزام الهيئات المكلفة بجمع النفايات. وجاءت في الثلاث مراتب الأخيرة العبارات الالتزام بتوزيع الحاويات حسب الشروط، تطل الحاويات على شارع واحد على الأقل، وتوزيع الحاويات في الجيوب الفارغة في الأحياء السكنية.

ثانياً/ محور نطاق الخدمة:

يتضح من بيانات الجدول (7) أن كل عبارات هذا المحور إيجابية، أي بمعنى أن مفردات عينة البحث يوافقون عليها. وفيما يختص بترتيب العبارات حسب الأهمية فمن الواضح أن العبارتين اللتين تتناولان وضع الحاويات على مسافة قريبة من المنازل، ووضع الأوعية في مختلف الأحياء بالمدينة بحيث يسهل الوصول إليها جاءتا في المرتبة الأولى، وفي المرتبة الثانية جاءت العبارتان مراعاة المسافة المقطوعة للوصول للحاوية، وتوزيع الحاويات حسب الكثافة السكانية. وفي الثلاث مراتب الأخيرة جاءت العبارات الاهتمام بتحسين المظهر الخارجي، ومراعاة التوزيع الجغرافي للحاويات وفق أسس محددة، ووضع الحاويات بعيداً عن التجهيزات.

ثالثاً/ محور الطاقة الاستيعابية:

يتضح من بيانات الجدول (8) أن كل عبارات هذا المحور إيجابية، أي بمعنى أن مفردات عينة البحث يوافقون عليها. وفيما يختص بترتيب العبارات حسب الأهمية فمن الواضح أن العبارتين اللتين تتناولان الاهتمام بالحالة الميكانيكية للحاوية، وتوفير العدد الكافي من الحاويات في كل قطاع جاءتا على التوالي في المرتبتين الأوليين. وفي المرتبتين الثالثة والرابعة جاءت العبارتان مراعاة المسافة المقطوعة عند

توزيع الحاويات، ومراعاة الظروف البيئية. وجاءت في المرتبتين الأخيرتين العبارتان توزيع الحاويات تبعاً لكمية النفايات، وإنشـاء خرائط للتوزيع الأمثل للحاويات.

رابعاً/ محور سهولة الوصول:

يتضح من بيانات الجدول (9) أن كل عبارات هذا المحور إيجابية، أي بمعنى أن مفردات عينة البحث يوافقون عليها. وفيما يختص بترتيب العبارات حسب الأهمية فمن الواضح أن العبارتين اللتين تتناولان وضع الحاويات في متناول السكان، ووضع الحاويات في الطرق القليلة حركة المرور جاءتا في المرتبة الأولى. والعبارتان جاءتا على التوالي في المرتبتين الأوليين. وفي المرتبتين التاليتين جاءت العبارات وضع الحاويات في المناطق التي لا يمكن فيها وقوف السـيارات أمام نقاط الجمع، ووضـع الحاويات في الطرق التي يتردد عليها السـكان. وفي الثلاث مراتب الأخيرة جاءت العبارات وضـع الحاويات بعيداً عن المسـاحات الخضـراء، ووضـع الحاويات بعيداً عن خطوط الكهرباء والهاتف، ووضـع الحاويات في طريق يمكن الوصول إليه بمركبات ثقيلة.

خامساً/ محور البيئة:

يتضـح من بيانات الجدول (10) أن كل عبارات هذا المحور إيجابية، أي بمعنى أن مفردات عينة البحث يوافقون عليها. وفيما يختص بترتيب العبارات حسـب الأهمية فمن الواضـح أن العبارتين اللتين تتناولان جمع الحاويات بغية تخفيض تكاليف الإنتاج، ومراعاة الاعتبارات البيئية في توزيع الحاويات جاءتا في المرتبة الأولى. وفي المرتبة الثانية جاءت العبارتان نقل الحاويات بطريقة لا تعرض البيئة للخطر، والتدريب على تنفيذ إجراءات التعامل مع النفايات. وفي المرتبة الأخيرة جاءت العبارتان واتخاذ إجراءات محددة لتنفيذ الإجراءات، وتوفير فرص لإعادة توزيع الحاويات.

سادساً/ محور كفاءة الأداء:

يتضـح من بيانات الجدول (11) أن كل عبارات هذا المحور إيجابية، أي بمعنى أن مفردات عينة البحث يوافقون عليها. وفيما يختص بترتيب العبارات حسـب الأهمية فمن الواضـح أن العبارات التي تتناول تقليل التكاليف غير الضـرورية، وضـع خطط مسـتمرة لزيادة استثمار الأموال لخدمة السكان، والوفاء بالالتزامات تجاه المجتمع خلال تقديم الخدمات جاءت في المراتب الثلاث الأولى.

وفي الثلاث مراتب التالية جاءت العبارات زيادة كفاءة الخدمات لتحسـين العائد، وتطوير الخدمات بما يتناسـب مع المسـؤوليات الاجتماعية، وتشـجيع الأبحاث العلمية المتميزة في مجال إدارة النظافة. وفي الأربع مراتب الأخيرة جاءت العبارات برامج تدريبية مختلفة للارتقاء بالأداء، والاسـتثمار في تطوير الموارد البشـرية عملياً وعلمياً، وعمل المسـح الميداني لقياس مدى رضـا المجتمع، وإجراء البحوث العلمية التي تعود بالنفع على المجتمع.

جدول رقم (6): الدلالة الإحصائية لتحليل وترتيب عبارات محور القبول العام

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة t	الدلالة الإحصائية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
1	يهتم المسؤولون في الإدارة العامة للنظافة بالتحليل الكمي والكيفي للنفايات.	3.90	0.78	8.96	0.000	2
2	وجود الحاويات في المناطق السكنية.	4.29	0.85	15.4	0.000	1
3	تطل الحاوية على شارع واحد على الأقل.	3.82	0.76	7.7	0.000	6
4	تقوم إدارة النظافة بوضـع الحاويات في الجيوب الفارغة داخل المناطق السكنية.	3.69	0.73	6.98	0.000	7
5	تهتم إدارة النظافة بتوزيع الحاويات حسب الشروط التي اعتمدت في توزيع الحاويات.	3.83	0.76	8.54	0.000	5
6	تقوم إدارة النظافة العامة بتحديد نقاط تجميع النفايات من المدينة وتوجيهها إلى مرحلة المعالجة والتخلص إلى مرحلة المعالجة والتخلص النهائي.	3.94	0.78	10.51	0.000	3
7	تقوم إدارة النظافة بمراقبة التزام الهيئات المكلفة بجمع النفايات.	3.90	0.78	8.88	0.000	4
	المقياس الكلي	27.35	0.78	13.78	0.000	-

جدول رقم (7): الدلالة الإحصائية لتحليل وترتيب عبارات محور نطاق الخدمة

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة t	الدلالة الإحصائية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
1	يتم توزيع الحاويات حسب الكثافة السكانية.	3.83	0.76	7.86	0.000	4
2	تضع إدارة النظافة الحاويات على مسافة قريبة من المنازل.	3.97	0.79	10.78	0.000	1
3	تضع إدارة النظافة الحاويات بعيداً عن التجهيزات.	3.57	0.71	6.15	0.000	7
4	تهتم إدارة النظافة بتحسين مظهرها الخارجي.	3.78	0.75	7.13	0.000	5
5	يتم التوزيع الجغرافي للحاويات وفق مؤشرات محددة.	3.76	0.75	8.61	0.000	6
6	تراعي إدارة النظافة معيار المسافة المقطوعة للوصول للحاوية.	3.84	0.76	8.84	0.000	3
7	توفر إدارة النظافة العامة أوعية متباينة موزعة في مختلف أنحاء المدينة، في أماكن يسهل الوصول إليها.	3.95	0.79	9.45	0.000	2
	المقياس الكلي	26.7	0.76	11.23	0.000	

جدول (8): الدلالة الإحصائية لتحليل وترتيب عبارات محور الطاقة الاستيعابية

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة t	الدلالة الإحصائية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
1	تهتم إدارة النظافة بالحالة الميكانيكية للحاوية.	4.03	0.80	10.73	0.000	1
2	توفر إدارة النظافة العدد الكافي من الحاويات في كل قطاع.	3.87	0.77	9.05	0.000	2
3	تقوم إدارة النظافة بإنشاء خرائط توضح التوزيع الامثل للحاويات.	3.71	0.74	7.34	0.000	6
4	توزع الإدارة العامة للنظافة الحاويات تبعاً لكمية النفايات.	3.77	0.75	7.66	0.000	5
5	تراعي الإدارة العامة المسافة المقطوعة إلى الحاوية عند توزيع الحاويات.	3.87	0.77	10.10	0.000	3
6	تراعي الإدارة العامة للنظافة الاعتبارات البيئية في توزيع الحاويات.	3.81	0.76	8.60	0.000	4
	المقياس الكلي	26.53	0.88	15.76	0.000	-

جدول (9): الدلالة الإحصائية لتحليل وترتيب عبارات محور سهولة الوصول

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة t	الدلالة الإحصائية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
1	تهتم إدارة النظافة بالحالة الميكانيكية للحاوية.	4.03	0.80	10.73	0.000	1
2	توفر إدارة النظافة العدد الكافي من الحاويات في كل قطاع.	3.87	0.77	9.05	0.000	2
3	تقوم إدارة النظافة بإنشاء خرائط توضح التوزيع الامثل للحاويات.	3.71	0.74	7.34	0.000	6
4	توزع الإدارة العامة للنظافة الحاويات تبعاً لكمية النفايات.	3.77	0.75	7.66	0.000	5
5	تراعي الإدارة العامة المسافة المقطوعة إلى الحاوية عند توزيع الحاويات.	3.87	0.77	10.10	0.000	3
6	تراعي الإدارة العامة للنظافة الاعتبارات البيئية في توزيع الحاويات.	3.81	0.76	8.60	0.000	4
	المقياس الكلي	26.53	0.88	15.76	0.000	-

جدول (10): الدلالة الإحصائية لتحليل وترتيب عبارات محور البيئة

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة t	الدلالة الإحصائية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
1	تقوم إدارة النظافة بوضع الحاويات في متناول السكان على طريق المشاة والمواصلات ومواقف السيارات.	3.99	0.79	11.64	0.000	1
2	تقوم إدارة النظافة بوضع الحاويات بالقرب من الطرق التي يتردد عليها السكان المجتمع.	3.83	0.76	8.52	0.000	4
3	تقوم إدارة النظافة بوضع الحاويات على طريق يمكن الوصول إليه بمركبات ثقيلة.	3.52	0.70	4.65	0.000	7
4	تضع إدارة النظافة الحاويات في المناطق التي لا يمكن وقوف السيارات فيها أمام نقاط الجمع.	3.83	0.76	8.38	0.000	3
5	تضع إدارة النظافة الحاويات في الطرق التي لا تكون حركة المرور فيها خطيرة.	3.90	0.78	9.70	0.000	2
6	تضع إدارة النظافة الحاويات بعيدة عن خطوط الكهرباء والهاتف.	3.60	0.72	5.77	0.000	6
7	تضع إدارة النظافة الحاويات بعيداً عن المساحات الخضراء.	3.83	0.76	8.52	0.000	5
	المقياس الكلي	26.52	0.75	10.25	0.000	-

جدول (11): الدلالة الإحصائية لتحليل وترتيب عبارات محور كفاءة الأداء

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة t	الدلالة الإحصائية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
1	تراعي الإدارة العامة للنظافة الاعتبارات البيئية في توزيع الحاويات.	3.94	0.78	9.26	0.000	2
2	تحرص إدارة النظافة على نقل النفايات والتخلص منها بطريقة لا تعرض البيئة للخطر.	3.78	0.75	7.32	0.000	3
3	تتخذ إدارة النظافة إجراءات محددة لمعالجة تصريف النفايات وذلك لتحقيق الاستدامة البيئية.	3.78	0.75	7.32	0.000	5
4	تقوم إدارة النظافة بتدريب موظفيها على تنفيذ إجراءات التعامل مع النفايات والتخلص منها.	3.79	0.75	8.37	0.000	4
5	تكثف إدارة النظافة أبحاثها في توفير فرص لإعادة توزيع حاويات النفايات لضمان الاستدامة البيئية لها.	3.68	0.73	6.68	0.000	6
6	تقوم إدارة النظافة بتوزيع وجمع حاويات النفايات بغية تخفيض تكاليف الإنتاج وتحقيق الاستدامة البيئية.	4.03	0.80	10.73	0.000	1
	المقياس الكلي	22.98	0.76	10.20	0.000	-

فروض الدراسة:

- يوجد أثر لمعايير **توزيع وتجميع حاويات النفايات** (القبول العام، نطاق الخدمة، الطاقة الاستيعابية، سهولة الوصول، البيئة) على كفاءة الأداء لدى بلديات مكة المكرمة.

الفروض الفرعية:

- يوجد أثر للقبول العام على كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
- يوجد أثر لنطاق الخدمة على كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
- يوجد أثر للطاقة الاستيعابية على كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
- يوجد أثر لسهولة الوصول على كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
- يوجد أثر للبيئة على كفاءة الأداء في بلديات مكة المكرمة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك مفردات المجتمع لمفهوم كفاءة الأداء تعود للعوامل الديموغرافية.

الارتباط بين متغيرات الدراسة:

من خلال دراستنا للارتباطات بين المتغير التابع (كفاءة الأداء) والمتغيرات المستقلة (القبول العام، نطاق الخدمة، الطاقة الاستيعابية، سهولة الوصول، والبيئة) نريد أن نعلم هل توجد علاقة تربط بين هذه المتغيرات من ناحية اتجاه العلاقة وقوتها أو لا توجد. والجدول التالي يبين هذه الارتباطات. كما هو واضح من الجدول (12) فإنه يوجد ارتباط طردي ذو دلالة إحصائية بين متغير كفاءة الأداء ومتغير القبول العام (α=0.5, r=0.804,sig.=0.000). ويوجد ارتباط طردي ذو دلالة إحصائية بين متغير كفاءة الأداء ومتغير نطاق الخدمة (α=0.5, r=0.769,sig.=0.000). ويوجد ارتباط طردي ذو دلالة إحصائية بين متغير كفاءة الأداء ومتغير الطاقة الاستيعابية α=0.5, (r=0.811,sig.=0.000). ويوجد ارتباط طردي ذو دلالة إحصائية بين متغير كفاءة الأداء ومتغير سهولة الوصول α=0.5, (r=0.804,sig.=0.000). ويوجد ارتباط طردي ذو دلالة إحصائية بين متغير كفاءة الأداء ومتغير البيئة (α=0.5, r=0.874,sig.=0.000). وهذا مما يؤيد فرضية البحث الرئيسة التي تشير إلى وجود ارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

جدول رقم (12): الارتباطات بين متغير كفاءة الأداء والمتغيرات المستقلة.

المتغير		المتغير
القبول العام		كفاءة الأداء
0.804**	ارتباط بيرسون	
0.0000	الدلالة الإحصائية	
115	عدد الحالات	
نطاق الخدمة		كفاءة الأداء
0.769**	ارتباط بيرسون	
0.0000	الدلالة الإحصائية	
115	عدد الحالات	
الطاقة الاستيعابية		كفاءة الأداء
0.811**	ارتباط بيرسون	
0.0000	الدلالة الإحصائية	
	عدد الحالات	
سهولة الوصول		كفاءة الأداء
0.804**	ارتباط بيرسون	
0.000	الدلالة الإحصائية	
115	عدد الحالات	
البيئة		كفاءة الأداء

0.874**	ارتباط بيرسون	
0.0000	الدلالة الإحصائية	
115	عدد الحالات	

بالإضافة إلى ذلك تم إجراء اختبارات لنموذج الانحدار البسيط لفهم العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بصورة أوسع، والجداول من (13) وحتى (23) توضح ذلك:

جدول (13): التكرارات المتعارضة لمتغيري كفاءة الأداء والقبول العام.

المجموع	القبول العام			المتغير	
	استجابة عالية	استجابة متوسطة	استجابة منخفضة		
31	3	15	13	استجابة منخفضة	كفاءة الأداء
84	37	40	7	استجابة عالية	
115	40	55	20	المجموع	

جدول (14): قيم اختبار كاي تربيع

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	القيمة	الاختبار
0.0000	2	22.39	بيرسون كاي تربيع
	115		عدد الحالات

كما هو واضح من الجدول (14) فإنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين القبول العام وكفاءة الأداء (α=0.5, 22.39,sig.=0.000). وهذا مما يؤيد فرضية البحث الرئيسة التي تشير إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين هذين المتغيرين.

جدول (15): التكرارات المتعارضة لمتغيري كفاءة الأداء ونطاق الخدمة

المجموع	نطاق الخدمة			المتغير	
	استجابة عالية	استجابة متوسطة	استجابة منخفضة		
31	3	16	12	استجابة منخفضة	كفاءة الأداء
84	29	53	2	استجابة عالية	
115	32	69	14	المجموع	

جدول (16): قيم اختبار كاي تربيع

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	القيمة	الاختبار
0.000	2	30.06	بيرسون كاي تربيع
	115		عدد الحالات

كما هو واضح من الجدول (16) فإنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيري نطاق الخدمة وكفاءة الأداء (α=0.5, 30.06,sig.=0.000). وهذا مما يؤيد فرض البحث الذي يشير إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين هذين المتغيرين.

جدول (17): التكرارات المتعارضة لمتغيري كفاءة الأداء والطاقة الاستيعابية

المحور	استجابة عالية	استجابة متوسطة	استجابة منخفضة	المتغير
38	2	17	19	استجابة منخفضة - (المتغير كفاءة الأداء)
77	33	41	3	استجابة عالية -(المتغير كفاءة الأداء)
115	35	58	22	المجموع

جدول (18): قيم اختبار كاي تربيع

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	القيمة	الاختبار
0.0000	2	40.45	بيرسون كاي تربيع
	115		عدد الحالات

كما هو واضح من الجدول (18) فإنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيري الطاقة الاستيعابية وكفاءة الأداء (χ^2 ,α=0.5 =40.45,sig.=0.000). وهذا مما يؤيد فرض البحث الذي يشير إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين هذين المتغيرين.

جدول (19): التكرارات المتعارضة لمتغيري كفاءة الأداء وسهولة الوصول

المتغير		سهولة الوصول			المجموع
		استجابة منخفضة	استجابة متوسطة	استجابة عالية	
كفاءة الأداء	استجابة منخفضة	14	15	2	31
	استجابة عالية	5	47	32	32
المجموع		19	62	34	115

جدول (20): قيم اختبار كاي تربيع.

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	القيمة	الاختبار
0.0000	2	28.97	بيرسون كاي تربيع
	115		عدد الحالات

كما هو واضح من الجدول (20) فإنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيري سهولة الوصول وكفاءة الأداء (χ^2 ,α=0.5 =28.97,sig.=0.000). وهذا مما يؤيد فرض البحث الذي يشير إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين هذين المتغيرين.

جدول (21): التكرارات المتعارضة لمتغيري كفاءة الأداء والبيئة

المتغير		البيئة			المجموع
		استجابة منخفضة	استجابة متوسطة	استجابة عالية	
كفاءة الأداء	استجابة منخفضة	12	25	1	38
	استجابة عالية	1	20	56	77
المجموع		13	45	57	115

جدول (22): قيم اختبار كاي تربيع.

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	القيمة	الاختبار
0.0000	2	56.16	بيرسون كاي تربيع
	115		عدد الحالات

كما هو واضح من الجدول (22) فإنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيري البيئة وكفاءة الأداء (χ^2 ,α=0.5 =56.16,sig.=0.000). وهذا مما يؤيد فرض البحث الذي يشير إلى وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين هذين المتغيرين.

جدول (23): نتائج الاختبارات لنموذج الانحدار البسيط لكل متغير من متغيرات الدراسة على متغير كفاءة أداء العاملين

المتغير المستقل	المتغير التابع	R square	R square المعدلة	F	Sig. الدلالة الإحصائية	t	Sig. الدلالة الإحصائية	β المعيارية	الرتبة
القبول العام	كفاءة الأداء	0.576	0.573	153.8	0.0000	12.4	0.0000	0.759	5
نطاق الخدمة	كفاءة الأداء	0.591	0.588	163.4	0.0000	12.7	0.0000	0.769	4
الطاقة الاستيعابية	كفاءة الأداء	0.658	0.655	217.4	0.0000	14.7	0.0000	0.811	2
سهولة الوصول	كفاءة الأداء	0.646	0.643	206.3	0.0000	14.3	0.0000	0.804	3
البيئة	كفاءة الأداء	0.763	0.761	364.2	0.0000	19.0	0.0000	0.874	1

يتضح من بيانات الجدول (23) أنه لتقييم نموذج انحدار القبول العام على كفاءة أداء العاملين أن قيمة R^2 المعدلة تساوي 0.573 وهي تعني أن مقدار التباين في المتغير التابع (كفاءة الأداء) الذي يفسره متغير (القبول العام) يبلغ 57.3%، وهذه النسبة جيدة. كما وأن قيمة F=153.8 بدلالة إحصائية (α=0.05, sig.=0.000)، مما يعني أن النموذج دال إحصائياً. كما وأنه من قيمة t ودلالتها الإحصائية لهذا المتغير (t=12.4, sig.=0.000)، فإن له آثاراً متميزة ذات دلالة إحصائية، وهذا مما يتفق مع فرضية الدراسة. كما وأنه لتقييم نموذج انحدار نطاق الخدمة على كفاءة الأداء أن قيمة R^2 المعدلة تساوي 0.588 وهي تعني أن مقدار التباين في المتغير التابع (كفاءة الأداء) الذي يفسره متغير (نطاق الخدمة) يبلغ 58.8%، وهذه النسبة معقولة. كما وأن قيمة 45 بدلالة إحصائية (α=0.05, sig.=0.000)، مما يعني أن النموذج دال إحصائياً. كما وأنه من قيمة t ودلالتها الإحصائية لهذا المتغير (t=12.7, sig.=0.000)، فإن له آثاراً متميزة ذات دلالة إحصائية، وهذا مما يتفق مع فرضية الدراسة. ولتقييم نموذج انحدار الطاقة الاستيعابية على كفاءة الأداء فإنه يتضح أن قيمة R^2 المعدلة تساوي، 0.655وهي تعني أن مقدار التباين في المتغير التابع (كفاءة الأداء) الذي يفسره متغير (الطاقة الاستيعابية) يبلغ 65.5 %، وهذه النسبة ضعيفة. كما وأن قيمة F=34.7 بدلالة إحصائية (α=0.05, sig.=0.000)، مما يعني أن النموذج دال إحصائياً. كما وأنه من قيمة t ودلالتها الإحصائية لهذا المتغير (t=14.7, sig.=0.000)، فإن له آثاراً ذات دلالة إحصائية، وهذا مما يتفق مع فرضية الدراسة. ولتقييم نموذج انحدار سهولة الوصول على كفاءة الأداء فإنه يتضح أن قيمة R^2 المعدلة تساوي، 0.643وهي تعني أن مقدار التباين في المتغير التابع (كفاءة الأداء) الذي يفسره متغير (سهولة الوصول) يبلغ38%، وهذه النسبة معقولة. كما وأن قيمة F=206.3 بدلالة إحصائية (α=0.05, sig.=0.000)، مما يعني أن النموذج دال إحصائياً. كما وأنه من قيمة t ودلالتها الإحصائية لهذا المتغير (t=14.3, sig.=0.000)، فإن له آثاراً ذات دلالة إحصائية، وهذا مما يتفق مع فرضية الدراسة. ولتقييم نموذج انحدار البيئة على كفاءة الأداء فإنه يتضح أن قيمة R^2 المعدلة تساوي، 0.761 وهي تعني أن مقدار التباين في المتغير التابع (كفاءة الأداء) الذي يفسره متغير (البيئة) يبلغ 76.1%، وهذه النسبة معقولة. كما وأن قيمة F=364.2 بدلالة إحصائية (α=0.05, sig.=0.000)، مما يعني أن النموذج دال إحصائياً. كما وأنه من قيمة t ودلالتها الإحصائية لهذا المتغير (t=19.0, sig.=0.000)، فإن له آثاراً ذات دلالة إحصائية، وهذا مما يتفق مع فرضية الدراسة. كما وأنه تم ترتيب المتغيرات حسب الأهمية بناءً على قيم β المعيارية وجاءت على النحو التالي (أولاً البيئة، ثانياً الطاقة الاستيعابية، ثالثاً سهولة الوصول، رابعاً نطاق الخدمة، وخامساً القبول العام).

اختبارات الفروق الإحصائية:

اختبارات الفروق الإحصائية حول إدراك مفردات العينة لمفهوم متغير كفاءة الأداء حسب خصائصهم الديموغرافية.

الفروق حول إدراك مفردات المجتمع لمفهوم كفاءة الأداء:

يتضح من بيانات الجدول (24) التالي: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك مفردات العينة لمفهوم كفاءة الأداء تعود للاختلاف حسب الجنس وهذا ما يتفق مع فروض الدراسة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك مفردات العينة لمفهوم كفاءة الأداء تعود للاختلاف حسب الخصائص الأخرى وهي الحالة الاجتماعية، العمر، المؤهل العلمي، والخبرة، وهذا ما لا يتفق مع فروض الدراسة.

جدول رقم (24): الدلالة الإحصائية للفروق في إدراك مفهوم كفاءة الأداء

الخاصية الديموغرافية	النوع	الوسط الحسابي	الاختبار الإحصائي (F)	الدلالة الإحصائية	القرار
الجنس	ذكر	34.1	3.978	0.049	** توجد فروق ذات دلالة إحصائية
	أنثى	36.2			
الحالة الاجتماعية	متزوج	34.9	0.350	0.789	*لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية
	غير متزوج	33.7			
	مطلق	37.2			
	أعزب	35.0			
العمر	(أقل من 30)	36.7	0.59	0.671	* لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية
	(31- 40)	33.7			
	(41- 50)	34.7			
	(51-60)	33.6			
	(60 فأكثر)	43.0			
المؤهل العلمي	متوسط	41.3	2.247	0.069	*لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية
	ثانوي	36.6			
	جامعي	34.4			
	ماجستير	28.7			
	دكتوراه	35.0			
الخبرة	أقل من 5 سنوات	39.1	1.409	0.236	*لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية
	5 وأقل من 10 سنوات	36.9			
	10 وأقل من 15 سنة	33.9			
	15 وأقل من 20 سنة	35.5			
	أكثر من 20 سنة	37.8			

النتائج والتوصيات:

أولاً : النتائج:

من خلال الإطار النظري، ونتائج وتوصيات الدراسات السابقة، والتحليل الإحصائي التي تضمنتها هذه الدراسة يمكن استخلاص نتائجها في الآتي:

1. أظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين القبول العام وكفاءة الأداء ببلديات مكة الكرمة.
2. أظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نطاق الخدمة وكفاءة الأداء ببلديات مكة الكرمة.
3. أظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطاقة الاستيعابية وكفاءة الأداء ببلديات مكة الكرمة.
4. أظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الوصول وكفاءة الأداء ببلديات مكة الكرمة
5. أظهرت هذه الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيئة وكفاءة الأداء ببلديات مكة الكرمة.
6. أظهرت هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين ببلديات مكة المكرمة لمفهوم كفاءة الأداء تعود لخاصية الجنس.

7. أظهرت هذه الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين ببلديات مكة المكرمة لمفهوم كفاءة الأداء تعود لخواص العمر، والحالة الاجتماعية، والمؤهل التعليمي، والخبرة.
8. أظهرت هذه الدراسة أن الترتيب التنازلي لمكونات معايير توزيع الحاويات في مدينة مكة المكرمة وفقاً لأهميتها النسبية في تأثيرها على كفاءة الأداء على النحو التالي: (أولاً البيئة، ثانياً الطاقة الاستيعابية، ثالثاً سهولة الوصول، رابعاً نطاق الخدمة، وخامساً القبول العام).

ثانيا: التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة فإن التوصيات التي نتجت عنها، والتي يمكن أن تساهم في ترقية كفاءة الأداء ببلديات مكة المكرمة والبلديات الأخرى الشبيهة بها يمكن إجمالها في الآتي:

1. على بلديات مكة المكرمة الاهتمام بالقبول العام لأنه يؤثر بشكل كبير على كفاءة الأداء.
2. على بلديات مكة المكرمة الاهتمام بنطاق الخدمة لأنه يؤثر بشكل كبير على كفاءة الأداء.
3. على بلديات مكة المكرمة الاهتمام بالطاقة الاستيعابية لأنها تؤثر بشكل كبير على كفاءة الأداء.
4. على بلديات مكة المكرمة الاهتمام بسهولة الوصول لأنه يؤثر بشكل كبير على كفاءة الأداء.
5. على بلديات مكة المكرمة الاهتمام بالبيئة لأنها تؤثر بشكل كبير على كفاءة الأداء.
6. على بلديات مكة المكرمة العمل على وضع وتنفيذ استراتيجيات تهتم بمعايير توزيع الحاويات بمدينة مكة المكرمة.
7. على بلديات مكة المكرمة العمل على وضع وتنفيذ سياسات، وخطط، وبرامج لإدارة معايير توزيع الحاويات بمدينة مكة المكرمة.
8. لأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين ببلديات مكة المكرمة لمفهوم كفاءة الأداء تعود لخصائصهم الشخصية ما عدا خاصية الجنس، فإنه لا يوجد ما يقدح في توحيد السياسات والخطط والبرامج التدريبية، مع مراعاة عامل الجنس.
9. على بلديات مكة المكرمة مراعاة مكونات معايير توزيع الحاويات بمدينة مكة المكرمة وفقاً لأهميتها النسبية عند وضع الاستراتيجيات والخطط والبرامج.

ثالثاً: المقترحات:

1. في ضوء ما تلخص عن هذا البحث، فإن الباحثين يقترحان إجراء بحوث مكملة تتناول إضافة متغيرات مستقلة أخرى لنموذج الدراسة، وإثراء الاستبيان بإضافة بنود جديدة.

المراجع:

1. بريكات، رانية وحداد، هاجر. (2019). مخطط تسيير النفايات الحضرية الصلبة لمدينة برج بوعريريج باستعمال نظم معلومات جغرافية (رسالة ماجستير غير منشورة)، حجامعة محمد بوضياف، المسيلة.
2. فهمي، خالد مصطفى. (2011). الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية (دراسة مقارنة)، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
3. فجخي، راوية. (2016). تكلفة تسيير نفايات النشاط الطبي في المؤسسات الصحية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر.
4. تيطراوي، أمينة. (2017). تطبيق آلية إعادة تدوير النفايات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية، الملتقى الوطني حول: إشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، جامعة الوادي، الجزائر.
5. رحمة، زعيبي. (2014) . أثر التخطيط الاستراتيجي في أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية (من منظور بطاقة الأداء المتوازن) رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر.
6. مرسي، روان. (2020). تعريف البيئة وأنواعها، الموسوعة العربية الشاملة
7. مكيد، حياة. (2016). التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة في الجزائر الجهود المبذولة وتحديات الواقع، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد (5)، العدد (1)، الجزائر.
8. شريفي طارق وكوثر. (2018). استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تسيير النفايات الصلبة المنزلية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة. العربي بن مهيدي -أم البواقي – الجزائر.

9. الساهوكي، صدي مدحت مجيد. (2017). إعادة تدوير النفايات ودورها في تحسين الكفاءة الإنتاجية، بحث مقدم في شهادة محاسبة كلف ادارية في جامعة بغداد.
10. حجري، فؤاد. (2006) . سلسلة القوانين الإدارية -البيئة والأمن، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر.
11. محسني، هاجر. (2018). دور حاويات النفايات المنزلية في الصورة البصرية للمدينة، رسالة ماجستير غير منشور جامعة العربي بن مهيدي.
12. مطاري، إيمان ورابح، غانم. (2020). دراسة التوزيع المجالي لنقاط جمع النفايات المنزلية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف.
13. الحياصات، خالد. (2006). معايير قياس كفاءة وفاعلية استراتيجية إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بالأداء المؤسسي في المؤسسات الصحفية الأردنية من وجهة نظر الموظفين، دراسة منشورة، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد (2)، العدد (4)، عمان.
14. الداوي، الشيخ. (2010). تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مقال، مجلة الباحث، العدد 7، عمان.

تطبيق نموذج الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة في حشود الحج

عبدالهادي عبدالكريم الرويثي*، يوسف محمد الشهراني

قسم التقنية السريرية، برنامج الخدمات الطبية الطارئة، جامعة أم القرى

Applying the Mobile Integrated Healthcare Model to the Hajj Mass Gathering

Abdulhadi A. Al Ruwaithi*, Yousef M. Alshahrani

Department of Clinical Technology, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (aaruwaithi@uqu.edu.sa)

الملخص

تمثل الحشود تحديًا لأنظمة الرعاية الصحية المحلية في تقديم الخدمات الطبية الطارئة (EMS) ضمن معايير جودة الرعاية الطبية. يؤدي هذا التحدي إلى تأخير و / أو تقليل جودة الخدمة المقدمة، وذلك بمساهمة العديد من العوامل المترابطة مثل: كثرة المكالمات لطلب الخدمة الطارئة، البيئة غير الاعتيادية للعمل الإسعافي، الحشود، العوائق المرورية، وعدم إدراك الأفراد لأسباب طلب الخدمة الطارئة بالشكل الصحيح. يمكن التخفيف من هذه التحديات من خلال تطبيق نموذج يسمى "الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة (MIH)". يعمل نموذج MIH بوصفه برنامجا لتقديم الرعاية الصحية بشكل يركز على المريض، ويربط أدوار ومهام الرعاية الطبية العاجلة بدور الصحة العامة والطب الوقائي؛ بهدف تحسين النتائج وتقليل التكاليف للرعاية الصحية وتعزيز رضى المرضى. تناقش ورقة المراجعة هذه قابلية تطبيق MIH بوصفه نموذجا جديدا للنظام الإسعافي في حالات الحشود. هذه الورقة تمثل مراجعة سردية للأدبيات العلمية المتعلقة بموضوع الرعاية المتكاملة المتنقلة (MIH) وطب الإسعاف المجتمعي (CP) في قواعد المعلومات الإلكترونية. تناقش الورقة هذه، قابلية تطبيق MIH للنظام الإسعافي في حالات الحشود وتبحث المزايا والتحديات المحتملة لتطبيقاته في حشود الحج بناءً على عمليات التنفيذ السابقة داخل المجتمعات الأخرى. يمكن أن يساهم نموذج MIH في 1) تقليل مكالمات الطوارئ إلى مركز القيادة والتوجيه في أنظمة الخدمات الطبية الطارئة، 2) تقليل عبء نقل المرضى الذين لا تستدعي حالتهم الطبية النقل الإسعافي، 3) تحسين وقت استجابة فرق دعم الحياة الأساسي (BLS) والرعاية المتقدمة للقلب والحياة (ACLS) إلى مكان الحادث، 4) تحسين وضع الحالات الحرجة والحد من مضاعفاتها، و5) دمج أنظمة تقديم الخدمات الطبية الطارئة بشكل فعال في مهمات الصحة العامة داخل الحشود. تهدف هذه الورقة إلى استكشاف السمات الرئيسة لتطورات وإمكانيات MIH-CP وقابلية تطبيقها بوصفها مكونا من مكونات النظام الصحي في حشود الحج. يوصى البحث بتطبيق مشروع تجريبي لفحص مدى معقولية تطبيق نموذج (MIH-CP) في سياق حشود الحج واستكشاف الطرق المناسبة لتطبيقها. هذا المشروع التجريبي قد يكون بمثابة البذرة الأساسية لتوسيع نطاق الممارسة المهنية للمسعفين في المملكة العربية السعودية ولتطبيق نموذج (MIH-CP) في المناسبات التي يكون فيها تجمعات حشود في جميع أنحاء العالم.

الكلمات الدالة: الحشود. الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة. الحج. الخدمات الطبية الطارئة. الصحة العامة.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (462)

تاريخ الأوبئة في الحج وأثرها على تجربة الحاج

عمر بشير أحمد*، عاطف حسين أصغر، ماجد عبد الله بامقا

قسم البحوث البيئية والصحية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

History of epidemics during Hajj and their impact on the experience of the pilgrim

Omar B Ahmed*, Atif H Asghar, Magid A Bamaga

Department of Environmental and Health Research, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (abuaglah1@hotmail.com)

الملخص

تؤثر الأمراض المعدية والوبائية على التجمعات الكبيرة منذ القدم، وتعتبر مواسم الحج من تلك التجمعات التي قد تتأثر بهذه الأمراض، حيث تتوفر الظروف الملائمة بسبب تمركز الحشود في منطقة جغرافية محدودة. هدفت الدراسة إلى تحديد الأمراض المعدية والوبائية خلال مواسم الحج السابقة وآثارها على تجربة ضيوف الرحمن وكذلك رصد أبرز التدابير الوقائية التي تمت للحد منها. تطرقت الدراسة لأهم الأوبئة والأمراض المعدية التي تعرض لها حجاج بيت الله الحرام في مواسم الحج السابقة حتى موسم 1441هـ وذلك باستخدام المنهجية الوصفية التاريخية. وبينت الدراسة أنّ الحج قد تأثر بالأوبئة منذ القدم وخاصة أوبئة الكوليرا والطاعون والأمراض التنفسية وأمراض الجهاز الهضمي والحمى الشوكية والتي أثرت على أداء مناسك الحج في مختلف المواسم والتي تراوحت آثارها بين عدم التمكن من الحج إلا بأعداد قليلة جداً إلى موت الحجاج والإبل والدواب في الطريق وفي مكة والمشاعر المقدسة والهروب إلى الدول المجاورة والخسائر الاقتصادية. وحديثا كانت الأمراض التنفسية هي الأكثر انتشارا في الحج وأنها كانت أحد أسباب التنويم في المستشفيات رغم قلة الوفيات بسببها. ولم تسجل حالات كوفيد-19 أو وفيات بسببه بين الحجاج أثناء مواسم الحج الأخيرة. واختتمت الدراسة بأن الأوبئة والأمراض المعدية كانت مهددا حقيقيا لأداء مناسك الحج، وانّ طرق التصدي لها قد تطورت بمرور الزمن بسبب تقدم إدارة مخاطر الأمراض المعدية إلى أن أصبحت رحلة الحج تجربة ناجحة رغم ظهور الجوائح في بعض المواسم. وأوصت الدراسة بضرورة نشر التوعية الصحية العامة بين الحجاج خاصة في بلدهم وتدريب العاملين بصورة مستمرة على مجابهة مخاطر الأمراض المعدية وطرق الوقاية منها وضرورة استمرار التطعيم بين الحجاج والفئات العاملة في الحج، وكذلك استمرار الأبحاث والدراسات في مكافحة الامراض المعدية والوقاية منها وذلك تحسينا لتجربة الحاج.

الكلمات الدالة: الامراض المعدية، الحج، الأوبئة ، كوفيد-19 ، تحسين التجربة.

Abstract

Infectious and epidemic diseases affect mass gatherings since ancient times, and the Hajj seasons are among those gatherings that may be affected by these diseases, where appropriate conditions are available due to the high number of people gathering in a limited geographical area. The study aimed to identify the infectious and epidemic diseases during

previous Hajj seasons and their effects on the experience of the pilgrims, as well as to monitor the most prominent preventive measures that were taken to reduce them. The most common epidemics and infectious diseases that pilgrims were exposed to during the previous Hajj seasons until the 1441 AH season were discussed, using the retrospective descriptive methodology. The study showed that the pilgrimage has been affected by epidemics for a long time, especially cholera, plague, respiratory diseases, gastrointestinal diseases and meningitis, which affected the performance of the rites of Hajj in various seasons. These effects ranged from the that only few pilgrims could perform Hajj to the death of pilgrims, camels and animals on the way and in Makkah and at the holy sites and also forced people to migrate to neighboring countries and causes serious economic losses. Recently, respiratory diseases have been the most prevalent during Hajj, and they have been one of the reasons for hospitalization, despite the few deaths due to them. No cases of COVID-19 or deaths have been recorded among pilgrims during the recent Hajj seasons. The study concluded that epidemics and infectious diseases were a real threat to the performance of the rites of Hajj. Indeed, the methods of addressing these diseases had developed over time due to the progress of managing the risks of infectious diseases and the Hajj journey became a successful experience despite the emergence of pandemics in some seasons. The study recommended the necessity of spreading public health awareness among pilgrims especially in their country and training health workers on an ongoing basis to confront the risks of infectious diseases and to prevent them. The research has also highlighted the necessity of continuing vaccination among pilgrims and groups working in Hajj, as well as continuing research and studies in combating and preventing infectious diseases, in order to improve the pilgrim's experience.

1. المقدمة

تعرف الأمراض المعدية بـــأنها مجموعة الأمراض التي تصـيب الانســان والناتجة عن عددٍ من الكائنات الحية (الفيروســات والبكتيريا الفطريات، والطفيليات) كما يعرف الوباء بأنه ظاهرة انتشــار مرض محدد في مناطق محددة ومعينة بأعداد كبيرة (Last et al., 1988 Barreto et al., 2006.). أودت الأوبئة على مر العصور، بحياة عدد كبير من الناس وتسببت في خسائر مادية كبيرة وظلت آثارها مستمرة لأزمان طويلة. ففي الفترة بين عام 165 وعام 180م، تفشى الطاعون الأنطوني الذي انطلق من الإمبراطورية الرومانية وانتشر في مختلف أنحاء العالم متســبباً في موت 5 ملايين شـخص. وفي الفترة ما بين 541 و542 م، ضــرب طاعون جاســتينيان العالم والذي انطلق من الإمبراطورية البيزنطية وأودى بحياة ما يقارب من 30 مليون شـخص. وفي عام 735م، انتشــر وباء الجدري الياباني وانتقل من اليابان إلى البلدان المجاورة وأودى بحياة ما يقارب مليون شخص. وفي عام 1918م تفشت الإنفلونزا الإسبانية وأصابت ربع سكان العالم، وتسببت في وفاة ما يقرب من 50 مليون شـخص في عام واحد فقط. وفي عام 2012م كان انتشــار مرض المتلازمة التنفســية الحادة الوخيمة وهو مرض تنفسي فيروسي «فيروس سارس» فقد أودى بحياة 774 شخصاً، في حين تسبب مرض متلازمة الشرق الأوسط التنفسية «ميرس» في موت 828 شخصاً. وفي شهر ديسمبر 2019م ظهرت جائحة فيروس «كورونا المستجد»، الذي نشأ في الصين، وانتقل منها إلى مختلف أنحاء العالم، فقد تخطت أعداد حالات الإصابة به 22 مليون حالة بينما اقتربت أعداد الوفيات من 800 ألف حالة حتى نهاية ذي الحجة 1441هـ (الموافق 2020/8/19م) (Huremović 2019).

رحلة الحج من أكثر الرحلات التي تحظى باهتمام المسلمين، وهي أعظم تجربة يمرون بها لممارسة شعائرهم الدينية ومناسكهم المفروضة عليهم، بل وملتقى عالمي حيث يجتمع فيه ملايين المســلمين من كل العالم في الأراضــي المقدســة تحقيقا لغايات روحانية عظيمة والتمتع بطاقة إيمانية جديدة. لكن هذه الرحلات تتطلب جملة اســتعدادات وتدابير وذلك لوقاية الحجاج من التعرض إلى متاعب صـحية تؤثر على أداء التجربة، أو تلحق ضــرراً بصـحتهم. وقديما كان الحجاج يتعرضــون للعديد من التجارب الصــعبة والمعاناة ومن تلك الأمراض المعدية والأوبئة وكانت معظم الجهود تتركز في اتخاذ إجراءات لحماية الحجاج من الأوبئة وبناء المحاجر الصحية والمستشـفيات المتنقلة في مكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة (ريزفان 1993).

وقبل العهد السعودي توفر بمكة المكرمة مشفيان فقط وتلك بالطبع لم تستطع تقليل انتشار بعض الاوبئة خصوصا أثناء مواسم الحج حيث كانت نســبة الوفيات مرتفعة بســبب الأوبئة مثل (الجدري) (كعدان 2005). وبعد دخول الملك عبد العزيز الحجاز عام 1344هـ

(1926م) تم التوسع في إنشاء المستوصفات والمشافي في مكة المكرمة. وبعد ذلك تتابع تطور الخدمات الصحية في عهد الملك سعود حيث وصل عدد المشافي في مكة المكرمة إلى ما يزيد عن عشرة واستمرت الزيادة والتطوير حتى بلغ عدد المراكز الصحية في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة خلال موسم الحج ثلاثة وثمانين مركزا صحيا في عهد الملك فهد بن عبدالعزيز (كعدان 2005). ورغم أن المملكة العربية السعودية ما زالت تقدم جهوداً صحية كبيرة لحماية حجاج بيت الله الحرام من انتشار الأمراض والأوبئة الفتاكة القاتلة، الا أنه قد تنشط مسببات بعض الأمراض، خاصة الأمراض المعدية منها، وتنتشر بين تلك الحشود حيث تتوفر لها الظروف الملائمة بسبب تمركزها في بقعة جغرافية محدودة مثل مكة المكرمة، والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة. ويعتبر عام 1441هـ (2020م) الذي شهد العالم فيه تفشي جائحة (كوفيد - 19) وإصابة الملايين ووفاة الكثيرين، استمرارا لمخاطر هذه الجائحة خصوصاً مع عدم توفر اللقاح والعلاج للمصابين بعدوى الفيروس حول العالم. ولخطورة تفشي العدوى والإصابة في التجمعات البشرية التي يصعب توفير التباعد الآمن بين أفرادها، فقد كانت إقامة الحج ما بين 1441 -1443هـ تمثل تحديا كبيرا بين ضرورة إقامة الشعيرة وعدم توقفها وبين الأمان الصحي وحماية الحجاج من انتشار الأوبئة. هدفت هذه الدراسة إلى تتبُّع ظاهرة الأوبئة أثناء مواسم الحج السابقة مع إبراز التدابير الوقائية الفعالة ضدها وأثر ذلك على تجربة ضيوف الرحمن.

2. منهجية وطرق البحث

استخدم فريق البحث المنهج التاريخي الوصفي وذلك من خلال تتبُّع ظاهرة الأوبئة في التجمعات البشرية أثناء مواسم الحج السابقة التي هددت مواسم الحج في مختلف المواسم وعرضها في جداول. كما تم جمع معلومات عن الأمراض المعدية في الأعوام الأخيرة والتي تم التطرق إليها في منشورات علمية ومواقع ومنصات رسمية, شملت قواعد البيانات PubMed، Scopus، Web of Science ، منظمة الصحة العالمية (WHO)، منصات وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية، والمؤسسات البحثية المتخصصة في الحج والعمرة وعرضها في جداول , ومن ثم تم تصنيف الدراسات والمنشورات واختيار تلك التي تفي بالمعايير التالية: (1) مناقشة الأمراض المعدية في مواسم الحج السابقة ؛ (2) موقع الدراسة في مكة المكرمة؛ (3) أبرز التدابير المتخذة لمكافحة الامراض المعدية خلال مواسم الحج السابقة والحاضرة. كما تم استخدام المنهج الوصفي المقطعي من خلال استخدام إحصاءات منظمة الصحة العالمية ومنصات وزارة الصحة السعودية وبعض المنشورات العالمية التي تتماشى مع أهداف الدراسة.

3. النتائج والمناقشة

قديما كانت رحلات الحج تستغرق شهورا وأعواما من قارات العالم المختلفة، وكان أكثرها من أوروبا وإفريقيا وآسيا حتى تصل مكة المكرمة، استجابة لنداء الله: {وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَى كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ} [الحج: 27].

بينت نتائج الدراسة أنه أثناء رحلة الحج كان الحجاج يتعرضون للعديد من التجارب الصعبة والمعاناة، ومن ضمن ذلك الأمراض المعدية والأوبئة التي تنتشر في مواسم الحج كما يشير الجدول (1). ففي عام 357 من الهجرة (الموافق 968 ميلادي) لم يصل إلى مكة إلا أعداد قليلة بسبب وباء الماشري (ويرجح أنه هو مرض الطاعون) الذي بسببه مات كثير من الحجاج، وماتت الإبل والدواب في الطريق من العطش، كما أدى إلى موت معظم الحجاج في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، (ابن كثير 2020). ويشير جدول (1) أنه في عام 1229 هـ / 1814م مات نحو 8000 شخص في الحجاز بسبب الطاعون، وكذلك انتشرت موجة وباء الكوليرا في القرن التاسع عشر الميلادي في الفترة بين عامي (1817-1824م) وعرف باسم "الكوليرا الآسيوية" التي اندلعت من إحدى المدن الهندية لتنتشر في جنوب شرق آسيا ثم إلى الشرق الأوسط وشرق أفريقيا وساحل البحر المتوسط، وفي هذه الفترة مات آلاف من الحجاج بالوباء الذي انتقلت عدواه من بؤرته الأساسية في شرق وجنوب آسيا، إلى طرق الحج ومكة المكرمة (مجلة العالم الإسلامي 2020) وقد ذكرت مصادر تاريخية أنه في سنة 1235 هـ الموافق 1821م قد انتشرت الحمى بأرض مصر، بسبب انتقالها من أرض الحجاز (الجبرتي، 2013) ثم انتشر في العام 1831م الموافق 1246هـ وباء آخر قدم من الهند أيضاً متسببا في وفاة ثلاثة أرباع الحجاج الوافدين وقت ذاك الموسم، بل واستمر تفشي الأوبئة في الحجاز خلال الفترة من 1252 هـ (1837م) حتى 1255هـ (1840م) (مجلة العالم الإسلامي 2020). ولم تسلم المدينة المنورة من الأوبئة حيث ظهر وباء بالمدينة المنورة عام 1871 (1288) مما دفع السلطات وقتها للقيام ببناء محجر صحي بمكة المكرمة في الطريق القادم من مكة المكرمة إلى المدينة المنورة (مجلة العالم الإسلامي 2020). واستمرت الأوبئة في الحجاز بأشكال جديدة، ففي العام 1274هـ الموافق (1858م) انتشر وباء دفع الناس للهروب من الحجاز إلى مصر (مجلة العالم الإسلامي 2020). وفي العام 1281 الموافق (1864م) اجتاح

العالم وباء الكوليرا الرابع والذي وصل الحجاز، حيث بلغ عدد الموتى من الحجاج 1000 شخص يوميا (Azizi 2010). يبدو أن وباء الكوليرا قد ضرب مكة المكرمة عدة مرات، ففي موسم الحج عام 1300 هـ (1883م) بلغ عدد الوفيات ما بين 25 إلى 30 ألفا بعد الأسبوع الثالث من موسم الحج ، وقد انتشر المرض في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة وجدة والمدينة المنورة، فاضطر المسؤولون آنذاك إلى فرض الحجر الصحي (الغالبي 1433هـ). كما شهد موسم حج سنة 1307 هـ/ 1890 م انتقال عدوى وباء الكوليرا عن طريق حجاج هنود وصلوا الحجاز عن طريق البحر، فاضطرت بعض السلطات (سلطات الاستعمار الفرنسي وقتها) في المغرب العربي إلى منع الحج في كل من الجزائر وتونس، وخلال عامي 1888، 1889م (أمين 2012)، واستمر المنع للأعوام التي تلتها بسبب أن أعراض الوباء لم تختف في كل من الحجاز ونجد وعسير وبلاد ما بين النهرين. كما شهد عام 1892م تراكماً شديداً لجثث الموتى في تزامن مع تفشّي وباء الكوليرا خلال موسم الحج وتزايدت الوفيات في مشعر عرفات وبلغت ذروتها في مشعر منى (أمين 2012).

وبعد ذلك بثلاث سنوات، أي في عام 1895 تفشي وباء يشبه حمى التيفوئيد أو الزحار في موسم الحج عبر قافلة جاءت من المدينة المنورة ولكنه استمر بصورة ضعيفة عند مشعر عرفات ثم انتقل لبقية المشاعر (مجلة العالم الإسلامي 2020). وفي تفشٍ آخر، حيث ذكر دولتشين الضابط الروسي في رحلته السرية إلى مكة المكرمة أنه تم إنشاء محاجر صحية ومستشفيات متنقلة في مكة المكرمة والمدينة والمنورة مع الحجاج إلى المشاعر المقدسة (عرفات ومنى) حيث كان العلاج بالمستشفى مجانًا مع توفر خدمات الإسعاف عند الضرورة (ريزفان 1993). ومنذ بدايات القرن العشرين كان العالم قد شهد تفشي الانفلونزا الاسبانية (1919, 1337هـ) التي أصابت أكثر من 500 مليون إنسان ووصلت آثارها إلى دول الجزيرة العربية ومنها الرياض (أرميردينغ 1425)، ولا يوجد ما يدل على وصولها منطقة الحجاز. ومما سبق يظهر أن الأوبئة كانت تهدد مواسم الحج منذ القدم وحتى 1919م (قبل مائة عام) في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة والمدينة المنورة، وأن أكثر تلك الأوبئة تكرارا كانت الكوليرا والطاعون والحميات والزحار والتيفويد بالإضافة إلى بعض الأوبئة غير المعروفة، وقد كانت مرتبطة بالسلامة الغذائية والترحال والنظافة الشخصية وصحة البيئة آنذاك ومن أهم آثار هذه الأوبئة الوفيات بأعداد كبيرة بين الحجاج والدواب وقلة أعداد الحجاج والهروب للدول المجاورة والخسائر الاقتصادية (جدول 1). وكانت المحاجر أو منع الحجاج من القدوم لمكة وإقامة المشافي المؤقتة من أهم طرق مكافحة تلك الأمراض في ذلك الوقت.

جدول 1. أهم الأوبئة التي انتشرت بمواسم الحج

هجري	ميلادي	المرض	الأثر	المرجع
357	968	وباء (الماشري)	موت الحجاج والجمال بأعداد كبيرة	(ابن كثير 2020).
1229	1814	الكوليرا الآسيوية	موت 8000 شخص في الحجاز	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1231	1817	الكوليرا الآسيوية	مات آلاف من الحجاج	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1235	1821	الحمى	موت الكثير من الناس	(الجبرتي ع 2013)
1246	1831	الوباء الهندي	موت ما لا يقل عن ثلاثة أرباع الحجاج،	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1252	1837	اوبئة	تفشي الوباء بين الحجاج	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1255	1840	وباء في مكة	تفشي الوباء بشدة في الحج	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1274	1858	وباء	الهروب من الحجاز إلى مصر	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1281	1864	وباء الكوليرا الرابع	موت 1000 شخص يوميا	(Azizi 2010)
1288	1871	وباء المدينة المنورة	إصابات بالغة بين أهل المدينة	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1300	1883	الكوليرا	توفى بين 25 إلى 30 ألفا في أقل من شهر	(الغالبي 1433هـ)
1307	1890	الكوليرا	انتقال عدوى إلى جدة على متن السفن	(أمين 2012)
1309	1892	الكوليرا	موت كثيف وتراكم لجثث الموتى أثناء الحج	(ريزفان 1993)
1312	1895	التيفويد أو الزحار	انتشر في المشاعر المقدسة	(مجلة العالم الإسلامي 2020)
1315	1899	وباء	انتشر بشدة في المشاعر المقدسة	(ريزفان 1993)
1337	1919	الانفلونزا الاسبانية	لم تصل إلى بلاد الحجاز	(أرميردينغ 1425)
1407	1987	التهاب السحايا	وصلت إصاباته لحوالي عشرة آلاف إصابة	(Yezli et al, 2016a)
1423	2002	الحمى الشوكية	إصابات بأعداد كبيرة	(Yezli et al, 2016b)

أهم الامراض المعدية التي سجلت في مواسم الحج الحديثة:

وفي أواخر القرن الماضي وبداية القرن الحالي وتحديدا في عامي 1407 (1987) و1423هـ (2002) تفشى التهاب السحايا بمكة المكرمة ووصلت إصاباته لحوالي عشرة آلاف حالة (جدول1).

وبينت دراسة أجريت حديثا أن النسبة العامة للأمراض المعدية في مختلف مواسم الحج القريبة (حتى 1439هـ) قد بلغت (26.4%)، وقد بلغ معدل الوفيات بسببها (5.3%) (أحمد 1439). جدول 2 يبين أن أهم الأمراض المعدية التي سجلت في مواسم الحج كانت تشمل أمراض الجهاز التنفسي العلوية الرشح والزكام والتهاب اللوزتين. وقد أوضح الدوسري وآخرون أنها قد تصيب 39.8% من الحجاج (Aldossari 2019). وقد قدرت دراسات أخرى أن بعض أمراض الجهاز العلوي كالزكام أو الرشح المرتبطين بعدوى فيروسية تصيب حالة بين كل ثلاثة حجاج بواحد من أمراض التنفس العليا، كما قدرت كذلك ارتباط أمراض الجهاز التنفسي السفلي بالالتهابات الرئوية بشكل عام بسبب تغيرات الطقس الحادة ، ولذلك تزداد فرصة الإصابة بها في موسم الحج، (Bakhsh et al.,2015; Alzeer 2009; Dzaraly 2014)، كما أشارت بعض الدراسات أن الأمراض التنفسية هي الاكثر انتشارا (57%) في الحج وأنها أحد أسباب التنويم في المستشفيات وفي مقدمة تلك الأمراض الالتهاب الرئوي (Bakhsh et al.,2015; Alzeer 2009; Dzaraly 2014) . وبفضل الله أن جميع فيروسات كورونا (أو الفيروسات التاجيَّة) مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس), وفيروس كورونا المُكتشف مؤخراً ،والذي يعرف بمرض كوفيد-19 لم تسجل حالات في الحج حسب علم الباحثين وبحسب إحصائيات وزارة الصحة السعودية.

كانت أهم طرق الوقاية من الامراض التنفسية بصورة عامة هي التوعية والإرشادات الصحية من قبل الجهات الرسمية. وتتمثل أهم تلك الإجراءات الوقائية في التباعد وممارسة السلوكيات الصحية وتوفير الخدمات الصحية والعلاجية وتوفير لقاحات للإنفلونزا بكل أنواعها (Houser et al, 2015.)).

وقدرت بعض الدراسات أن أمراض الجهاز الهضمي المعدية في المواسم الحديثة تمثلت في النزلات المعوية والاسهال نظرا لازدحام الحجاج وحدوث تلوث بسبب تغير النمط الغذائي المتبع في العادة والممارسات الحياتية اليومية Gautret et al,. 2015; Al-Mazrou, et al.,2004; Madani et al., 2007; Madani et al., 2006) (.

وللوقاية من أمراض الجهاز الهضمي دأبت الجهات ذات العلاقة مثل هيئة الغذاء والدواء وأمانة العاصمة المقدسة ووزارة الصحة على الرقابة لضمان سلامة ونظافة الطعام، والتقيد بالممارسات الصحية لسلامة الغذاء عند التحضير والطهي والتخزين ومكافحة نواقل الامراض والتخلص من النفايات في أكياس مغلقة ورميها في الحاويات المخصصة لها، كما أن وزارة الصحة شجعت عملية التطعيم ضد الكوليرا (Harris 2018) خاصة للحجاج القادمين من مناطق ذات احتمال عال لانتشار الكوليرا . كما اهتمت الوزارة بنشر التوعية بالحفاظ على النظافة الشخصية، وتشجيع غسل اليدين واتباع السلوك الصحي السليم في المأكل والمشرب والمسكن ، واستعمال المناشف الورقية للتقليل من التلوث.

ويعدُّ موسمُ الحج من البيئات المناسبة التي قد تنتشر فيها الحمى الشوكية أو التهاب السحايا بسبب تغيرات المناخ (ارتفاع الحرارة)، وقدوم حجَّاج من مناطق انتشار المرض، بالإضافة إلى عامل الزحام وعدم مراعاة النظافة. ومع توفر لقاحات ضد المكورات السحائية في العديد من الدول وهي فعالة أكثر عند البالغين، إلا أنها قد لا تولد مناعة عند الأطفال الصغار (CDC, 2000). ومن أمراض الحج المعدية، مرض الحمى الصفراء والذي يتم الوقاية منه عن طريق مكافحة البعوض وكذلك عبر التطعيم للأشخاص الذين يأتون من المناطق التي ينتشر فيها الفيروس على نطاق واسع (Frierson 2010).

جدول (2): أهم الامراض المعدية المنشورة التي أثرت على مواسم الحج (حتى 1440هـ)

المرض المعدي	الاسم الانجليزي	مراجع
الأنفلونزا الموسمية	Influenza	(Alfelali et al., 2018; Elachola , et al., 2014; Koul et al.,2017)
الزكام أو الرشح	Colds	(Alzeer 2009)
التهاب اللوزتين	Tonsillitis	(Aldossari 2019)

السل	Tuberculosis	(Memish ZA et al.,2014; Al-Tawfiq et al.,2015)
التهاب الرئة والشعب الهوائية	Pneumonia & bronchitis	(Aldossari 2019)
السعال الديكي	Pertussis	(Al-Tawfiq et al.,2017)
أنفلونزا الخنازير	H1N1	(Khan et al.,2010; Memish et al.,2012)
متلازمة الشرق الأوسط	MERS	(Alqahtani et al., 2017; Elachola , et al.,2014)
المتلازمة التنفسية الوخيمة	SARS	Memish et al.,2014)
حمى الضنك	Dengue fever	(Almutairi et al.,2018)
التهاب السحايا	Meningitis	(Al-Tawfiq et al.,2017; (Yezli , et al.,2016b)
النزلات المعوية	Gastroenteritis	(Aldossari 2019)
الكوليرا	Cholera	(Aldossari 2019)
الاسهال الفيروسي	Viral diarrhea (eg, rotavirus and norovirus)	(Memish et al.,2014)
التيفويد	Typhoid	(Memish et al.,2014)
الدسنتاريا	Dysentery	(Memish et al.,2014)
التسمم الغذائي	Food poisoning	(Memish et al.,2014)
الهربس	Herps	(Memish et al.,2014)
الفطرية (التينا)	Tinea spp	(Memish et al.,2014)
الحمى النزفية	hemorrhagic fevers	(Memish et al.,2014)
شلل الاطفال	Poliomyelitis	(Al-Tawfiq et al.,2017)
الحصبة	Measles	(Al-Tawfiq et al.,2017)
النكاف	Mumps	(Al-Tawfiq et al.,2017)
التيتانوس	Tetanus	(Al-Tawfiq et al.,2017)
الحمى الصفراء	Yellow fever	(Al-Tawfiq et al.,2017)
الايدز	AIDS	(Memish et al.,2014)
الايبولا	Ebola	(Alqahtani et al., 2017)
مرض الخمرة	Alkhumra virus	(Madani 2005)
الحمى المالطية	Brucella	(Memish et al.,2014)
الليشمانيا	Leishmaniosis	(Memish et al.,2014)
الدفتيريا	Dyphtheria	(Alqahtani et al., 2016)
الملاريا	Malaria	(Memish et al.,2014)
داء الكبد الفيروسي (أ,ب, ج ,د)	Hepatitis (a, b, c, e, g)	(Memish et al.,2014)
كوفيد-19	COVID-19	(وقاية 2020)

يتبين من خلال البحث أن الوفيات بسبب الأمراض المعدية بين الحجاج كانت متباينة في المواسم كما يشير الجدول (3)، حيث أوضحت إحصاءات وزارة الصحة ومن خلال كتاب الإحصاء الصحي بموقع وزارة الصحة السعودية، أن نسبة الوفيات بسبب الأمراض المعدية في الحج قد تراوحت ما بين 1.08% (حج موسم 1436هـ) إلى 13.67% (موسم حج 1433) وبمتوسط 7.89%.

جدول (3): معدل الوفيات بالأمراض المعدية أثناء مواسم الحج (1427-1438هـ)

الوفاة بسبب	حج27	حج28	حج30	حج31	حج32	حج33	حج34	حج35	حج36	حج37	حج38
الأمراض المعدية والطفيلية	0	0	0	0	%0.3	%0.85	%0.64	%1.0	%0.4	0	%1.6
التسمم الدموي	%1.4	%1.7	%1.4	%3.4	%0.7	% 1.03	%2.89	%1.0	0	0	0
السل	%0.2	%0.4	%0.4	%0.6	%0.2	%0.51	%0.64	%0.5	0	0	0
التهابات الرئة, والشعب الهوائية	%3.5	%5.2	%4.8	%6.9	%10.3	%11.28	%7.07	%9.6	%1.4	%1.6	%4.1
المجموع	%5.1	%7.3	%6.6	%10.9	%11.5	13.67	%11.24	%12.1	%1.08	%1.6	%5.7
المرجع	الكتب الاحصائية 1427-1438										

ونخلص إلى أن النسبة العامة للأمراض المعدية في مختلف مواسم الحج الحديثة (خلال العشر سنين الأخيرة) كانت قليلة ومتباينة في معدلها وكان أكثرها الأمراض التنفسية تليها أمراض الجهاز الهضمي، والحمى الشوكية، والأمراض الجلدية والتناسلية وحمى الضنك. وقد بلغ معدل الوفيات بسبب الأمراض المعدية أثناء مواسم الحج (1427-1438هـ) حسب جدول (3) ما بين 1.08% إلى 13.67% أي بمتوسط 7.89%. تمثلت أمراض الجهاز التنفسي في الرشح والزكام والتهاب اللوزتين والالتهاب الرئوي بينما أمراض الجهاز الهضمي المعدية تمثلت في النزلات المعوية والاسهال، والتسمم الغذائي، والتهاب الكبد الوبائي.

وقد بينت دراسة أجريت عام 1441هـ بعنوان قياس رضا الزوار عن الخدمات المقدمة لهم بالمدينة المنورة لحج عام 1441 هـ (السقاف وآخرون 1441) بأن خدمات الإقامة بالمدينة احتلت أعلى نسب الرضا بصفة عامة حيث سجلت نسب رضا مرتفعة لمعظم الخدمات وخاصة خدمة توفر المعقمات بالصيدليات (86.5%) والتي اعتبرتها أنها نسب رضا مرتفعة جدا (السقاف وآخرون 1441).

كما أوضحت دراسة سابقة (أصغر وآخرون 1442) أن أكثر الاشتراطات توفرا (بنسبة 100%) في مراكز تجمع الحجاج هي الالتزام بالإشارات الأرضية لضمان التباعد، والتزام الحجاج بارتداء الكمامة، وتوفر التهوية الجيدة (التكييف)، وتوفر خدمات النظافة وجمع النفايات، وتوفر خدمات صحية وإسعافية، وتوفر التباعد بحافلات نقل الحجاج. بينما كانت الاشتراطات التي تحققت بنسبة 97.5% هي التزام الحجاج بالتباعد الجسدي، وتوفر لوحات توعوية صحية، وتوفر مواد التطهير والتعقيم، وتوفر أجهزة لقياس درجة حرارة الحجاج والعاملين، وتوفر نقطة فرز للحالات المشتبه بإصابتها بأعراض تنفسية، وتوفر آليات للتحقق من الحجز بدون تلامس (مثل ماسحات الباركود)، وتوفر خدمات وجبات غذائية آمنة، توفر دورات مياه نظيفة. أما تلك الاشتراطات التي توفرت بنسبة 95% فكانت كالاتي: الالتزام بارتداء الكمامات بالطريقة الصحيحة، بينما كانت الخدمة التي توفرت بنسبة 87.5% هي التعقيم المستمر داخل المركز (الكونترات، الحواجز وغيرها).

أما في موسم حج 1443 (2022) وبعد ظهور اللقاحات لكوفيد -19 وتماشيا مع التطورات العالمية في مكافحة كوفيد -19، فقد تم زيادة عدد الحجاج إلى مليون حاج بشرط أن يكون الحج للفئة العمرية أقل من (65) عامًا، مع اشتراط استكمال التحصين بالجرعات الأساسية بلقاحات كوفيد-19 المعتمدة محليا وعالميا مع وجوب تقديم نتيجة فحص سلبي PCR لفيروس كورونا (كوفيد-19) خلال (72) ساعة قبل السفر للمملكة العربية السعودية. وخلصت الدراسة أن التوعية العامة بين الحجاج لاتباع وسائل النظافة الشخصية من

بين الطرق الحديثة المتبعة للوقاية من الامراض المعدية أثناء الحج، وكذلك لوحظ تكثيف الرقابة العامة على سلامة ونظافة الطعام ومكافحة نواقل الامراض (الحشرات) والتخلص من النفايات بالطرق الصحيحة. كما توفرت معظم لقاحات الامراض المعدية مثل لقاح الإنفلونزا، والحمى الشوكية، وكوفيد-19 وتوفر الخدمات الصحية والادوية والإرشادات الصحية.

ويتضح من النتائج أعلاه أن العمل على إنجاح تجربة الحج في ظل جائحة كوفيد-19 قبل وبعد ظهور لقاحات كوفيد-19 كانت مرضية وجيدة وانّ طرق التصدي للأمراض المعدية قد تطورت بمرور الزمن بسبب تقدم إدارة مخاطر الأمراض المعدية ، وبناء على متطلبات الصحة العامة لمكافحة العدوى أثناء الحشود بما يتوافق مع الإرشادات والترتيبات المحلية والعالمية في ظل تفشي مرض كوفيد-19، حتى أصبحت رحلة الحج تجربة ناجحة رغم ظهور الجوائح في بعض المواسم (1441-1443هـ).

4. الخلاصة

1. كانت الأوبئة تهدد مواسم الحج منذ القدم، وكان أكثر تلك الأوبئة تكرارا الكوليرا والطاعون والحميات والزحار والتيفويد، ومن أهم آثارها على الحج الوفيات بأعداد كبيرة بين الحجاج والدواب وعدم التمكن من الحج إلا بأعداد قليلة والهروب للدول المجاورة والخسائر الاقتصادية. وكانت المحاجر أو منع الحجاج من القدوم لمكة وإقامة المشافي المؤقتة من أهم طرق مكافحة تلك الأمراض.
2. الأوبئة في مواسم الحج الحديثة كان أكثرها الأمراض التنفسية (الزكام والرشح والتهاب اللوزتين والالتهاب الرئوي) تتلوها أمراض الجهاز الهضمي (النزلات المعوية والاسهال) والحمى الشوكية. ولكن بفضل الله لم تسجل إصابات بكوفيد-19 بين الحجاج 1441هـ ولم تسجل حالات وفاة بين الحجاج. و يلاحظ قلة آثار الأوبئة في مواسم الحج الأخيرة كما تلاحظ قلة معدل الوفيات بها.
3. الإجراءات الاحترازية وتوفير الاشتراطات لمنع العدوى وخفض أعداد الحجيج واتباع الطرق الصحية لا زالت من أنجح الطرق لتقليل آثار الجوائح مثل جائحة كوفيد-19.
4. تعتبر اللقاحات بما فيها لقاحات كوفيد-19 من أفضل الطرق لمكافحة الامراض المعدية خلال مواسم الحج الأخيرة .
5. تطورت طرق التصدي للأمراض المعدية والأوبئة بمرور الزمن بسبب تقدم إدارة مخاطر الأمراض المعدية إلى أن أصبحت رحلة الحج تجربة ناجحة رغم وجود العدوى وظهور الجوائح في بعض المواسم.

5. التوصيات

- تطوير إدارة مخاطر الأمراض المعدية في الحشود.
- تكثيف التوعية الصحية العامة والتدريب أثناء الحج بين فئات مجتمع الحجاج على اتباع سلوك النظافة والحماية الشخصية والبقاء في السكن والتباعد الجسدي في حالة انتشار أي وباء.
- التطعيم أو التحصين السنوي للحجاج ومقدمي خدمات الرعاية الصحية والخدمات العامة ضد الأمراض المعدية بقدر المستطاع.
- استمرار الأبحاث والدراسات لمكافحة الامراض المعدية.
- التوعية المبكرة في بلد الحاج بماهية الأمراض المعدية ومخاطرها وطرق الوقاية منها خلال مناسك الحج .

المراجع

المراجع العربية

- ابن كثير الدمشقي، 2020البداية والنهاية، تحقيق: علي محمد معوض، وعادل أحمد عبد الموجود. البداية والنهاية جـ4. دار الكتب العلمية. الجزء الحادي عشر صفحة 265. مؤرشف من الأصل في 09 أبريل .2020
- أحمد، عمر بشير. 1439. توصيف الامراض المعدية لأبحاث الحج والعمرة (الملتقى العلمي لأبحاث الحج والعمرة 18) معهد خادم الحرمين لأبحاث الحج والعمرة
- أرميردينغ ب.1425هـ كتاب أطباء من أجل المملكة، الناشر: دارة الملك عب العزيز، الرياض ترجمة عبد الله ناصر السبيعي 1425هـ

- الغالبي س.1433هـــ وباء الكوليرا في الحجاز، حج عام 1300 /1883 من خلال تقرير القنصـلية البريطانية في جدة، مجلة دارة الملك عبد العزيز، مج 38,شوال
- الجبرتي، ع2013. عجائب الآثار في التراجم والأخبار (الجزء الخامس) ص 646 سلسلة هنداوي
- السـقاف، حمزة وآخرون (1441هـ). قياس رضـا الزوار عن الخدمات المقدمة لهم بالمدينة المنورة لحج عام 1441 هـــ. معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى.
- الكتاب الاحصائي لوزارة الصحة للعام 1427-1438
- https://www.moh.gov.sa/Ministry/Statistics/book/Pages/default.aspx
- أمين م. 2012. موسم حج سنة 1890 من خلال تقرير دبلوماسي فرنسي، مجلة دارة الملك عبد العزيز، مج 38، ع 4،
- ريزفان ي1993. الحج قبل مائة عام، الرحلة السـرية للضـابط الرومـي عبد العزيز دولتشـين إلى مكة المكرمة. دار التقريب بين المذاهب الإسلامية – لبنان.
- أصغر وآخرون 1442هـ دراسة استطلاعية: تقييم البيئة الصحية بمراكز تجمع الحجاج لموسم حج ١٤٤٢هـ معهد خادم الحرمين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى.
- مجلة العالم الإسلامي 2020. العدد 647 ذو الحجة 1441 أغسطس 2020 ص51-52
- وقاية 2020, المركز الوطني للوقاية من الامراض ومكافحتها, المملكة العربية السعودية (دخول 2020
- https://covid19.cdc.gov.sa/ar/daily-updates-ar/
- كعدان، عبدالناصر. (2005). تطور الخدمات والمرافق الصحية في مكة المكرمة في العهد السعودي. الندوة العالمية الكبرى بمناسبة اختيار مكة المكرمة عاصمة للثقافة الإسلامية، مج8, ع2 ، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، 58 - 89. http://search.mandumah.com/Record/124586

المراجع الأجنبية:

- Aldossari M et al., 2019. Health issues in the Hajj pilgrimage: a literature review. East Mediterr Health J. 25(10):744-753.
- Alfelali M. et al.,2018. Influenza vaccination among Saudi Hajj pilgrims: Revealing the uptake and vaccination barriers. Vaccine; 36:16: 2112-2118.
- Al-Mazrou, et al.,2004. Food poisoning in Saudi Arabia Potential for prevention? Saudi Med J. 25 (1): 11-14
- Almutairi MM et al., 2018. Hajj, Umrah, and the neglected tropical diseases. PLoS Negl Trop Dis. 12(8): e0006539. 10.1371/journal.pntd.0006539.
- Alqahtani AS et al.,2017. Australian Hajj pilgrims' perception about mass casualty incidents versus emerging infections at Hajj. Travel Med Infect Dis.15:81-83.
- Alqahtani AS et al.,2016. Exploring barriers to and facilitators of preventive measures against infectious diseases among Australian Hajj pilgrims: cross-sectional studies before and after Hajj. Int J Infect Dis. 47:53-9.
- Al-Tawfiq J A et al.,2015. Potential risk for drug resistance globalization at the Hajj. Clin Microbiol Infect. 21(2):109-14.
- Al-Tawfiq JA et al., 2017.Expected immunizations and health protection for Hajj and Umrah 2018 -An overview. Travel Med Infect Dis. 19:2-7.
- Alzeer. A H. 2009. Respiratory tract infection during Hajj. Thorac Med. 4(2): 50–53.
- Azizi MH, 2010. History of Cholera Outbreaks in Iran during the 19th and 20th Centuries. Middle East J Dig Dis. 2(1): 51–55.
- Bakhsh AR et al.,2015. Diseases pattern among patients attending Holy Mosque (Haram) Medical Centers during Hajj 1434 (2013) Saudi Med J. 36 (8): 962-966.
- Barreto M L et al., 2006 Infectious diseases epidemiology J Epidemiol Community Health. 60(3): 192–195. doi: 10.1136/jech.2003.011593.

- CDC, Center for Disease Control and Prevention 2000. Serogroup W 135 meningococcal disease among travelers returning from Saudi Arabia: United States 2000. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 49:345-46.
- Dzaraly N D et al.,.2014. Patterns of Communicable and Non-Communicable Diseases in Pilgrims during Hajj. Research J. Pharm. and Tech. 7(9:1052-1059.
- Elachola H, et al.,2014. Mass gathering-related mask use during 2009 pandemic influenza A (H1N1) and Middle East respiratory syndrome coronavirus. Int J Infect Dis. 20:77-8.
- Frierson J G.2010. The Yellow Fever Vaccine: A History. Yale J Biol Med. 83(2): 77–85.
- Gautret P et al.,2015. Diarrhea at the Hajj and Umrah. Travel Med Infect Dis. 13(2):159-66.
- Harris JB.2018. Cholera: Immunity and Prospects in Vaccine Development The Journal of Infectious Diseases. 218, (suppl_3): S141–S146,
- Harrison EA, Wu JW.2020. Vaccine confidence in the time of COVID-19. Eur J Epidemiol. 35: 325-330.
- Houser K et al., 2015.Influenza Vaccines: Challenges and Solutions. Cell Host Microbe. 11; 17(3): 295–300. doi: 10.1016/j.chom.2015.02.012.
- Huremović D 2019. Brief History of Pandemics (Pandemics Throughout History). Psychiatry of Pandemics. 16: 7–35.
- Khan K, et al., 2010. Global public health implications of a mass gathering in Mecca, Saudi Arabia during the midst of an influenza pandemic. J Travel Med. 17(2):75–81.
- Koul PA et al.,2017. Influenza not MERS CoV among returning Hajj and Umrah pilgrims with respiratory illness, Kashmir, north India, 2014-15. Travel Medicine and Infectious Disease. 15: 45-47.
- Last J M. ed. 1988. A dictionary of epidemiology. 4th ed. New York: Oxford University Press.
- Madani TA et al., 2007. Causes of admission to intensive care units in the Hajj period of the Islamic year 1424 (2004) Ann Saudi Med. 27:101–105.
- Madani et al.,2006. Causes of hospitalization of pilgrims in the Hajj season of the Islamic year 1423 (2003). Ann Saudi Med. 26(5):346-51.
- Madani TA.2005. Alkhumra virus infection, a new viral hemorrhagic fever in Saudi Arabia. J Infect. 51(2):91–7.
- Memish ZA et al.,2014. Hajj: infectious disease surveillance and control. Lancet; 383(9934):2073-2082.
- Memish ZA, et al.,2012. The prevalence of respiratory viruses among healthcare workers serving pilgrims in Mecca during the 2009 influenza A (H1N1) pandemic. Travel Med Infect Dis. 10 (1):18–24.
- Yezli et al., 2016a. Meningococcal disease during the Hajj and Umrah mass gatherings. International Journal of Infectious Diseases. 47: 60-64
- Yezli S, et al.,2016b. Carriage of Neisseria meningitidis in the Hajj and Umrah mass gatherings. Int J Infect Dis. 47:65-70.

معايير المخيم المستدام بمشعر منى، موسم حج 1443هـ

عصام مرسي*، ماجد بامقا، تركي العمرو

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Standards of Sustainable Camp at Mena, Hajj 1443H

Essam Morsy*, Magid Bamaga, Turki Alamro

The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura university

*Corresponding author: E-mail (eamibrahim@uqu.edu.sa)

الملخص

انطلاقاً من رؤية المملكة 2030 ومبادرة السعودية الخضراء والتي تهدف إلى رفع مستوى جودة الحياة وحماية البيئة للأجيال القادمة، حيث تسعى الجهات ذات العلاقة لتعزيز الرؤية الشاملة ونشر ثقافة الالتزام البيئي والصحي بمنظومة الحج، وذلك للارتقاء بالجودة الصحية والسلامة البيئية داخل مخيمات الحجاج ، ودراسة التحديات وفرص التحسين الممكنة والتطوير المتاح للوصول لأفضل نموذج تشغيلي للمخيمات خلال مواسم الحج القادمة، تهدف الدراسة الحالية إلى اعتماد معايير فنية وتشغيلية لضمان الاستدامة البيئية والصحية بمخيمات حجاج الداخل بمشعر منى خلال موسم حج 1443هـ لتقييم الأداء التشغيلي وتعزيز عوامل تحسين جودة الحياة وتوفير البيئة الصحية المثلى للحجاج أثناء وجودهم بمشعر منى. واستهلت الدراسة بإعداد قائمة بمعايير الاستدامة المرتبطة بالإدارة التشغيلية للمخيمات بمشعر منى، والتحقق الميداني من توفر وتطبيق تلك المعايير بمخيمات حجاج الداخل. لذلك، تم جمع البيانات وتحليلها، وتصنيف المخيمات طبقاً لنتائج المعايير المرصودة، ومن ثم تحديد التحديات داخل المخيمات وفرص التحسين لها. بالإضافة إلى ذلك، تم تصنيف معايير المخيم المستدام إلى ستة معايير رئيسية (إدارة النفايات، الخدمات الصحية، النظافة وإدارة المياه، الأوساط البيئية، مرافق الإعاشة، والسلامة والبنية التحتية)، حيث تضمنت القائمة 47 معياراً للتحقق البيئي والصحي الكامل للأداء التشغيلي بمخيمات مشعر منى خلال موسم حج 1443هـ حيث تم جمع البيانات إلكترونياً من خلال روابط إلكترونية معدة مسبقا لهذه الدراسة، وتم أرشفة بيانات التقييم في قواعد البيانات المستخدمة في المعهد، تلاها فرز النتائج وتنقيحها. وبناء على بيانات الرصد الميداني فقد تم التحقق من زيارة عدد 102 مخيماً في منى خلال ايام التشريق تضم ما يقارب 98000 حاج تم تسكينهم في تلك المخيمات. حيث تراوحت نسبة تطبيق المعايير في المخيمات ما بين 35.1% إلى 96.8% خلال فترة الدراسة.

الكلمات الدالة: السعودية الخضراء، الاستدامة البيئية، برنامج خدمة ضيوف الرحمن، تدوير النفايات.

Abstract

Originating from Vision 2030 of the Kingdom of Saudi Arabia and the Green Saudi initiative that aims to raise the level of quality of life and protect the environment for future generations, and to enhance the level of commitment toward the environment, a pilot study was conducted that adopted technical and operational standards to ensure an enhanced level of sustainability of the environment and health-related matters. The study began with preparing a comprehensive list of sustainability standards related to the operational management of camps in Mina and field verification of the availability

and application of such standards. Thus, data were collected and analyzed based on the implementation of the required standards. Consequently, the evaluated camps were classified according to the analyzed data as well as the identification of the challenges and improvement opportunities. For this reason, the standards of the sustainable camps were grouped into six main categories (waste management, health services, hygiene and water management, environmental surroundings, feeding facilities, and safety and infrastructure). The main categories were branched into 47 standards. The data were electronically collected via e-links that were previously structured for this study, and the evaluated data were archived in the institutes' database. Following this, the collected data were reviewed and sorted based on the evaluated application standards. A total of 102 camps were visited and evaluated that included approximately 98,000 pilgrims. Finally, the percentage of standards application within the evaluated camps ranged from 35.1% up to 96.8% during this study.

1. المقدمة

جاءت هذه الدراسة انطلاقاً من رؤية المملكة العربية السعودية 2030 ومبادرة السعودية الخضراء والتي تهدف إلى رفع مستوى جودة الحياة وحماية البيئة للأجيال القادمة، والتي تشمل حزمة المبادرات المنبثقة من الرؤية المستقبلية مثل: مبادرة تعزيز الالتزام البيئي وتطوير خطة شاملة لإدارة النفايات في المملكة، حيث تسعى الجهات ذات العلاقة لتعزيز الرؤية الشاملة ونشر ثقافة الالتزام البيئي في منظومة الحج وذلك بالاستفادة من الخبرات التراكمية البحثية والميدانية للباحثين بمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى بالتعاون مع المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي والمركز الوطني لإدارة النفايات والمجلس التنسيقي لحجاج الداخل للارتقاء بمنظومة العمل بالمخيمات وتحديد التحديات وفرص التحسين والتطوير للوصول لأفضل نموذج تشغيلي للمخيمات خلال مواسم الحج القادمة.

يوضح النموذج التالي (جدول 1) نموذج ميثاق المشروع البحثي:

جدول (1): نموذج ميثاق مشروع المخيم المستدام

اسم المشروع:	المخيم المستدام بموسم حج 1443 هـ		
اللجنة التوجيهية للمشروع:	• معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى • المجلس التنسيقي لمؤسسات وشركات حجاج الداخل • المركز الوطني لإدارة النفايات • المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي		
تاريخ الموافقة على المشروع:	2022/7/5	تاريخ آخر مراجعة:	2022/7/5
وصف المشروع:	إعداد قائمة بمعايير الاستدامة المرتبطة بإدارة المخيمات بالمشاعر المقدسة خلال موسم الحج، والتحقق الميداني من توفر تلك المعايير في مخيمات مؤسسات وشركات حجاج الداخل، للارتقاء بالأداء التشغيلي والبيئة الصحية بالمخيمات.		
هدف المشروع:	• اعتماد معايير للاستدامة البيئية بالمخيمات		
النطاق المكاني للمشروع:	• مخيمات حجاج الداخل بمشعر منى خلال موسم حج 1443هـ		
أهمية المشروع:	• التوافق مع مبادرات رؤية المملكة 2030 للاستدامة البيئية ومن أهمها رفع مستوى الأداء البيئي لجميع المشاريع والخدمات التنموية ومبادرة السعودية الخضراء. • الارتقاء بالأداء التشغيلي والبيئة الصحية بالمخيمات • تحفيز مسؤولي المخيمات للوصول لأفضل معايير الاستدامة البيئية		

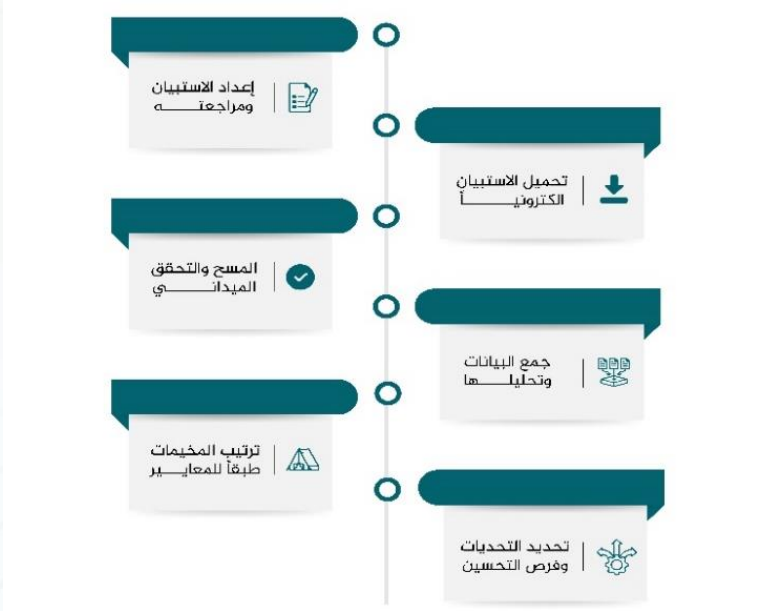
اسم المشروع:	المخيم المستدام بموسم حج 1443 هـ
	• المساهمة في تحويل النفايات من عبء بيئي إلى قيمة مضافة
الجهات المستفيدة:	• الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة • وزارة الحج والعمرة • وزارة الشؤون البلدية والقروية (أمانة العاصمة المقدسة) • وزارة البيئة والمياه والزراعة (المركز الوطني لإدارة النفايات، المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي)
المتطلبات:	• توفير فريق عمل التحقق الميداني للمعايير • تغطية مخيمات حجاج الداخل بمشعر منى قدر الإمكان • المتابعة والتحقق الميداني للمعايير بالمخيمات

استمدت فكرة البحث من العديد من المبادرات التي تم تنفيذها خلال مواسم الحج السابقة، ومن أهمها مبادرة مخيم الحج الأخضر، حيث بدأت فكرة العمل بمشروع مخيم الحج الأخضر 1431هـ، من خلال دراسة الوضع الراهن وتقييم منظومة إدارة النفايات الصلبة بالمشاعر المقدسة والخدمات الحكومية المقدمة (باوزير 2013)، بداية من تحديد مواطن القوة والضعف في منظومة إدارة النفايات الصلبة بمشعر منى، وتم تطبيق المرحلة الأولى من مشروع مخيم الحج الأخضر موسم حج 1432هـ، حيث شاركت ثلاثة مخيمات من مؤسسات (حجاج الدول العربية، حجاج تركيا وحجاج جنوب آسيا)، وخلصت المرحلة الثانية إلى أن نسبة ٣٣٪ من الحجاج على استعداد لفرز نفاياتهم، وهذا ما عضدته نتيجة الفرز الفعلي الذي تم بالمخيمات (٢٦ ٪ من النفايات البلاستيكية)، وتم التوصل إلى أن كل العوامل المؤثرة سلباً على استعداد الحاج للفرز وعلى سلوكه الحقيقي تتلاشى بوجود محفز قوي كالمحفز الديني. وتم تطبيق المرحلة الثانية التجريبية من مبادرة مخيم الحج الأخضر خلال موسم حج 1437هـ، حيث شاركت ثلاثة مخيمات من كلٍّ من (حجاج الداخل، وحجاج جنوب آسيا) ووصل معدل الفرز إلى حوالي 66% من إجمالي النفايات المتولدة (ما يقارب 14500 كجم من النفايات البلاستيكية).

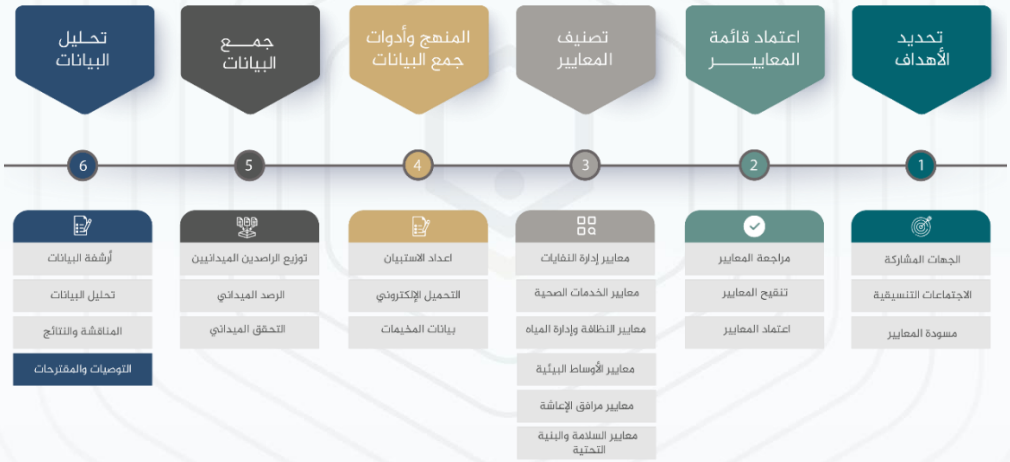
ومن خلال التطبيق التجريبي لمبادرة مخيم الحج الأخضر خلال موسم حج 1439هـ لمخيمات حجاج الداخل، وصلت نسبة الفرز إلى أكثر من 90% وتم جمع ما يقرب من 11.5 طن من النفايات المفروزة بالصناديق الضاغطة الخاصة بالمخيمين المشاركين بالمبادرة. وخلال موسم حج 1440هـ، تم مشاركة عدد 35 مخيماً لحجاج الداخل، وخلصت مبادرة فرز النفايات إلى فرز نسبة من النفايات الجافة تقارب 71% من إجمالي النفايات المخزنة بالصناديق الضاغطة، وتراوحت نسبة تخزين النفايات الجافة بالصناديق الضاغطة بين 37% - 93%. وبالإشارة إلى بقية المبادرات حققت مبادرة تعقيم اليدين وترشيد المياه نسباً ممتازة وصلت إلى 100% و91% على التوالي مما يدل على سهولة وإمكانية تطبيقهما بجميع المخيمات المشاركة وتوافر متطلباتهم بالسوق المحلي، وأيضاً حققت مبادرة الحلاقة الآمنة نسبة فوق المتوسطة 64%. وخلال موسم حج 1441هـ، تم تعميم مبادرة "مخيم الحج الأخضر" على جميع مخيمات ومساكن الحجاج بالمشاعر المقدسة (عرفات، مزدلفة ومنى) في ظل الإجراءات الاحترازية والوقائية لجائحة كورونا (السباعي وآخرون 1438، السباعي وآخرون 1439، السباعي وآخرون 1441، Alsebai 2014).

2. منهجية وطرق البحث

اعتمدت منهجية البحث على وضع قائمة مبدئية للمعايير البيئية والصحية الواجب توافرها ببيئة مخيمات مشعر منى، من خلال الخبرات الميدانية للفريق البحثي، بالإضافة إلى الاستعانة بالمرجعيات العلمية ذات الصلة بالمبادرة محل التطبيق، حيث تم عقد مجموعة من الاجتماعات المتتالية بين الفريق البحثي بمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة والجهات ذات الصلة (المجلس التنسيقي لحجاج الداخل، المركز الوطني لإدارة النفايات، المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي)، وتم وضع منهجية العمل بالدراسة البحثية كما هو موضح في الشكل رقم 1، تلاها وضع قائمة رئيسية بالمعايير المقترحة (جدول 2)، ومن ثم وضع قائمة بالمعايير التفصيلية لكل معيار رئيسي (جدول 3).



شكل (1): منهجية العمل لمشروع المخيم المستدام.



شكل (2): منهجية العمل التفصيلية لمعايير المخيم المستدام.

جدول (2): تصنيف معايير المخيم المستدام.

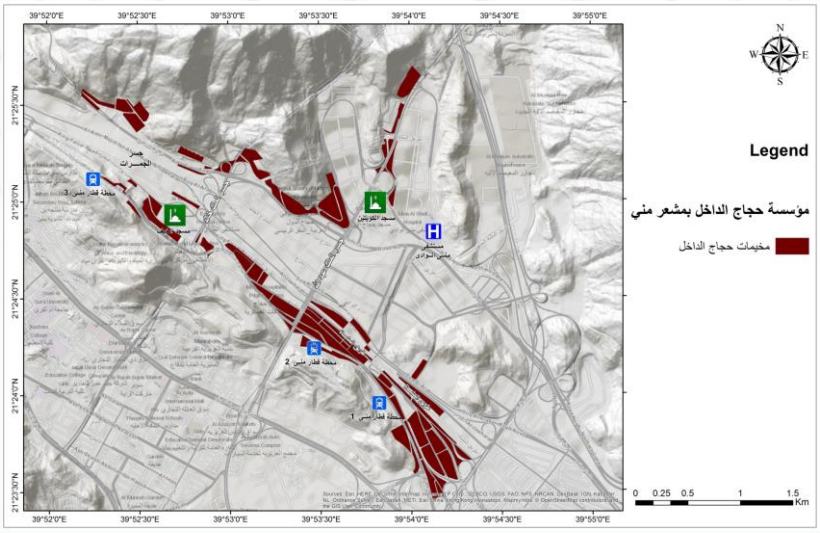
م	تصنيف المعايير
1	معايير إدارة النفايات
2	معايير الخدمات الصحية
3	معايير النظافة وإدارة المياه
4	معايير الأوساط البيئية
5	معايير مرافق الإعاشة
6	معايير السلامة و البنية التحتية

جدول (3): استبيان المخيم المستدام

	معايير إدارة النفايات
1	وجود مسؤول من المخيم للإشراف على إدارة النفايات بالمخيم
2	تدريب عمال المخيم على تشغيل الصندوق الضاغط
3	نظافة المخيم وممراته
4	مشاركة إدارة المخيم في المبادرات ذات الصلة
5	تخصيص حاويات للفرز بممرات المخيم
6	وجود وسائل توعوية وإرشادية لفرز النفايات
7	توجيه النفايات الجافة فقط للصناديق الضاغطة
8	عدم وجود رشيح أسفل الصندوق الضاغط ومحيطه
9	توجيه النفايات العضوية للخزان الأرضي
10	عدم وجود تكدس للنفايات بمحيط الصندوق الضاغط
11	عدم وجود تكدس للنفايات بمخارج المخيم وبصفة خاصة مخارج الطوارئ
12	وجود أفكار ابتكارية تجاه منظومة إدارة النفايات بالمخيم
	معايير الخدمات الصحية
13	وجود معقمات صديقة للبيئة
14	وجود مكان مخصص للحلاقة الآمنة داخل المخيم
15	الاستعانة بالأدوات ذات الاستخدام الواحد للحلاقة
16	تخصيص عيادة طبية فعالة داخل المخيم وتوفر الإسعافات الأولية
17	التخلص من النفايات الطبية وفق الاشتراطات البيئية والصحية
18	وجود خطة للتعامل مع حالات الطوارئ الصحية
	معايير النظافة وإدارة المياه
19	نظافة دورات المياه ووتيرة التنظيف
20	الاستعانة بالمطهرات الصديقة للبيئة
21	عدم وجود ظواهر لتكلس صنابير المياه بالمخيم
22	سريان المياه وتدفقها في شبكة الصرف الصحي المخصصة
23	الاستعانة بمرشدات المياه بصنابير المخيم
24	مدى كفاءة وكفاية دورات المياه المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة
25	وجود أفكار ابتكارية فيما يتعلق بدورات المياه بالمخيم
	معايير الأوساط البيئية
26	مناسبة متوسط درجة الحرارة داخل الخيام (أماكن المبيت)
27	مناسبة متوسط الرطوبة النسبية داخل الخيام (أماكن المبيت)
28	وجود رشاشات رذاذية بممرات وتقنين تشغيلها داخل المخيم
29	عدم وجود مواقع ترابية بممرات المخيم
30	عدم تأثر البيئة الهوائية بالمخيم بالانبعاثات الصادرة من مطبخ المخيم
31	عدم تجاوز مستويات الضوضاء داخل المخيمات عن المعدل الطبيعي
32	استخدام الطاقة المتجددة بالمخيم
33	استخدام الاضاءة الموفرة للطاقة بالمخيم
34	عدم وجود نقاط للتلوث البصري داخل المخيم
35	وجود أفكار ابتكارية فيما يتعلق ببيئة المخيم

	معايير مرافق الإعاشة
36	كفاءة عمل ثلاجات المخيم
37	تخزين المواد الغذائية وعبوات المياه بأماكن مظللة وجيدة التهوية بالمخيم
38	الاعتماد على الأواني البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد بالمخيم
39	تأهيل العاملين بالمطبخ من خلال شهادات صحية سارية المفعول
40	ارتداء العمال زياً موحداً وقفازات صحية مع غطاء للرأس خلال العمل
41	وجود أفكار ابتكارية فيما يتعلق بمطبخ المخيم
	معايير السلامة والبنية التحتية
42	وجود خطة واضحة لإرشاد الحجاج إلى مخارج الطوارئ بالمخيم
43	تحديد نقاط التجمع في حالة الطوارئ بالمخيم
44	عدم وجود عوائق بممرات المخيم
45	عدم وجود سوائل بأرضيات وممرات المخيم
46	عدم وجود تمديدات كهربية أرضية غير مغطاة جيداً بممرات المخيم
47	عدم وجود تسريب للمياه بمحيط دورات المياه والمبردات بالمخيم

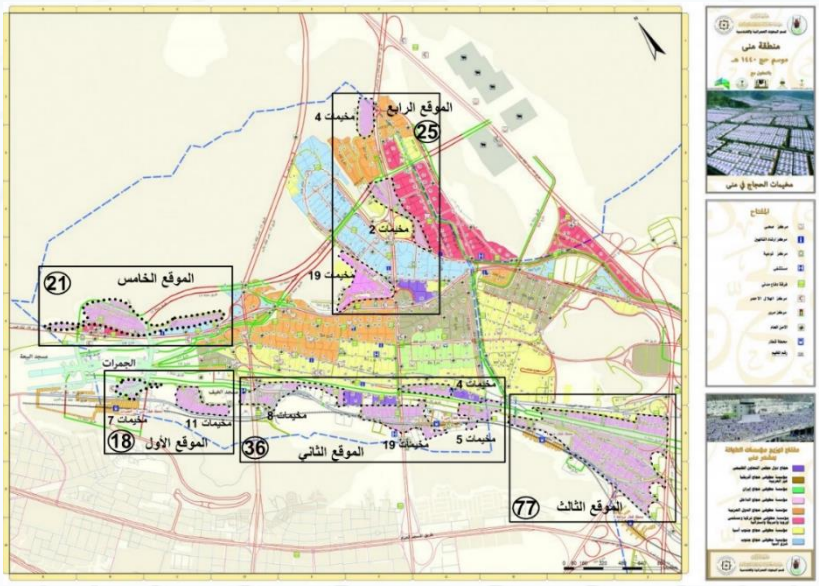
الشكل 2 يوضح منهجية العمل التفصيلية للدراسة البحثية "معايير المخيم المستدام" والتي بدأت بتحديد اهداف المبادرة من خلال تحديد الجهات المشاركة (معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، المجلس التنسيقي لحجاج الداخل، المركز الوطني لإدارة النفايات، المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي)، تلاها سلسلة من الاجتماعات وكتابة مسودة للمعايير المقترحة، ثم مراجعة وتنقيح واعتماد المعايير ومراجعته للوصول إلى صيغة تناسب الأداء التشغيلي للمخيمات والقائمين عليه وتم اعتماد الصيغة النهائية والقابلة للتطبيق ميدانياً لتقييم الأداء التشغيلي للمخيمات، وتم تصنيف المعايير كما يوضح جدول 2، ثم قام الفريق البحثي بإعداد الاستبيان ، ثم تحميل الاستبيان إلكترونياً على موقع إلكتروني خاص وكود خاص حتى يتسنى الاطلاع على المعايير إلكترونياً وسهولة تتبعها بمواقع الرصد والتحقق الميداني، بالإضافة لتسهيل التعامل معها، وتخزينها في قواعد بيانات، مما يجعل عملية جمع البيانات تصب في وعاء واحد وتكون سرية، وبالتالي تسريع عملية تحليلها، تلاها تقسيم فرق العمل على مخيمات حجاج الداخل (عينة الدراسة) بمشعر منى شكل (3)، ومن ثم تم إجراء المسح والتحقق الميداني وتوزيع فريق العمل الميداني على المخيمات المستهدفة (جدول 4 وشكل 4)، وأخيراً تم جمع البيانات إلكترونياً وتنقيحها وتحليلها وتقييم النقاط الإيجابية والتحديات وفرص التحسين.



شكل (3): توزيع مخيمات حجاج الداخل المتواجدة بمشعر منى خلال موسم حج 1443هـ

جدول (4): التوزيع الميداني لمواقع العمل بمشعر منى خلال موسم حج 1443هـ

م	الموقع	دلالات الموقع	عدد المخيمات
1	الموقع الأول	ما بين جسر الجمرات ومسجد الخيف	17
2	الموقع الثاني	ما بين مستشفى منى الجسر ومستشفى منى الطوارئ ومحطة قطار منى 2	32
3	الموقع الثالث	بين محطة قطار منى 1 ومحطة قطار مزدلفة 3	77
4	الموقع الرابع	تقاطع طريق مشاة 15 مع ش 610 وش 635	21
5	الموقع الخامس	طريق الملك فهد بجوار جسر الجمرات	19



شكل (4): مواقع العمل للباحثين الميدانيين لمخيمات حجاج الداخل المتواجدة بمشعر منى خلال موسم حج 1443هـ

3. النتائج والمناقشة

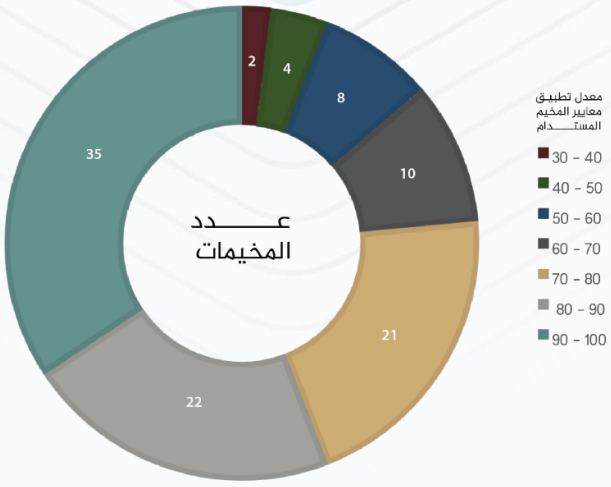
تم جمع البيانات إلكترونياً من خلال الرابط الإلكتروني للاستبيان، حيث تم أرشفة بيانات التقييم على الموقع الإلكتروني المخصص، تلاها جمع وفرز البيانات إلكترونياً وتنقيحها، وتحليل البيانات احصائياً، من خلال التحقق الميداني لمعايير المخيم المستدام المعتمدة، ومن ثم تم التوصل إلى العديد من الحقائق، أهمها (شكل 5):

- عدد مؤشرات الأداء بمعايير المخيم المستدام وصلت إلى 47 مؤشراً تفصيلياً.
- عدد المشرفين الأكاديميين لمتابعة عملية التحقق الميداني خلال موسم الحج وصل إلى 7 مشرفين.
- عدد الطلاب لمتابعة استيفاء الاستبيان والتحقق الميداني خلال موسم الحج وصل إلى 11 طالباً.
- عدد المخيمات المشاركة باستبيان معايير المخيم المستدام 102 مخيماً بمخيمات حجاج الداخل بمشعر منى.
- إجمالي عدد الحجاج بالمخيمات المشاركة بمعايير المخيم المستدام تجاوز 98000 حاج، بما يمثل نسبة 82.1% من إجمالي عدد حجاج الداخل (119434 حاج) (الهيئة العامة للإحصاء 2022).

شكل (5): أهم النتائج الميدانية لمخيمات حجاج الداخل المشاركة بمعايير المخيم المستدام خلال موسم حج 1443هـ.

ومن أهم النتائج المتعلقة بترتيب المخيمات المشـــاركة بمبادرة "معايير المخيم المســـتدام" لحجاج الداخل بمشـــعر منى خلال موســـم حج 1443هـ:

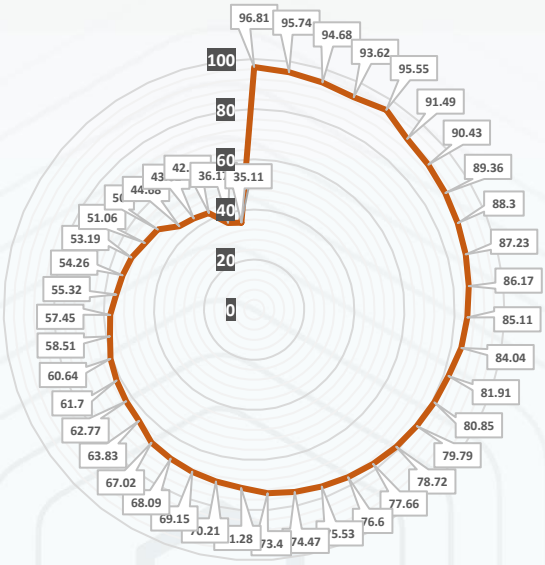
- تواجد عدد 35 مخيماً حققوا معدلاً يتراوح بين 90-100% من معايير المخيم المستدام،
- عدد 22 مخيماً حققوا معدلاً يتراوح بين 80-90% من معايير المخيم المستدام،
- عدد 21 مخيماً حققوا معدلاً يتراوح بين 70-80% من معايير المخيم المستدام،
- عدد 10 مخيمات حققوا معدلاً يتراوح بين 60-70% من معايير المخيم المستدام،
- عدد 8 مخيمات حققوا معدلاً يتراوح بين 50-60% من معايير المخيم المستدام،
- عدد 4 مخيمات حققوا معدلاً يتراوح بين 40-50% من معايير المخيم المستدام،
- وعدد 2 مخيماً حققوا معدلاً يتراوح بين 30-40% من معايير المخيم المستدام (شكل 6)



شكل (6): معدلات تطبيق معايير المخيم المستدام لمخيمات حجاج الداخل المشاركة خلال موسم حج 1443هـ.

ومن الجدير بالذكر أن معدلات تطبيق معايير المخيم المستدام تراوحت بين 35.11 % - 96.81% لمخيمات حجاج الداخل المشاركة خلال موسم حج 1443هـ، وتبين أن النسبة الأعلى هي للمخيمات الأكثر تطبيقاً لمعايير المخيم المستدام (ما بين 70-100%) حيث تمثلت بعدد 78 مخيماً بما يمثل 76.5% من إجمالي عدد المخيمات المشاركة، تلاها معدل تطبيق المعايير بين 30-70% وتمثلت بعدد 24 مخيماً بما يمثل 23.5% من إجمالي عدد المخيمات المشاركة بالدراسة (شكل 7).

معدلات تطبيق معايير المخيم المستدام بمخيمات حجاج الداخل خلال موسم حج 1443هـ



شكل (7): معدلات تطبيق معايير المخيم المستدام بمخيمات حجاج الداخل خلال موسم حج 1443هـ

4. الخلاصة

اعتماداً على النتائج التي تم رصدها بالدراسة الحالية، تبين تجاوب وتفاعل مسؤولي المخيمات، مما أدى إلى تسهيل مهمة الباحثين الميدانيين والأكاديميين لاستيفاء الاستبيان، ويمكن ايجاز أهم العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار في مواسم الحج القادمة لتعزيز مبادرة الاستدامة البيئية المتكاملة بالمخيمات فيما يلي:

1) التنسيق المبكر بين مقُدمي المبادرات والمجلس التنسيقي لحجاج الداخل والجهات الأخرى ذات الصلة.
2) الحاجة إلى التوسع في تطبيق المبادرات ذات الصلة بالاستدامة البيئية "فرز النفايات من المصدر".
3) تطبيق المزيد من المبادرات البيئية مثل:
   - مبادرة جمع الإحرامات
   - مبادرة حفظ النعمة
4) الحاجة إلى مشاركة الجهات التنفيذية (شركة كدانة للتنمية والتطوير وأمانة العاصمة المقدسة) لتسهيل وتوفير الخدمات اللوجستية للمبادرات المقدمة.
5) تطوير أنظمة التوعية والإرشاد من خلال تعريف المبادرات قبل دخول الحجاج إلى المشاعر المقدسة للارتقاء بمستوى الوعي.
6) اتباع أنظمة ترشيد استهلاك الكهرباء والمياه قدر الإمكان.
7) اختبار قدرة الأحمال الكهربائية بالمخيمات قبل بدء موسم الحج بوقت كافٍ، لاستمرارية عمل الصناديق الضاغطة خلال موسم الحج.
8) اختبار شبكة توصيل وضخ وتوزيع المياه بالمخيمات قبل بدء موسم الحج بوقت كافٍ، لعدم حدوث تسرب مياه بمحيط المخيمات.

5. التوصيات

يمكن ايجاز التوصيات فيما يلي:

1) التنسيق المبكر بين الجهات المُقدمة للمبادرات ذات الأثر الإيجابي على بيئة المشاعر المقدسة، مثل:
   a. مبادرة فرز النفايات من المصدر
   b. مبادرة جمع الإحرامات
   c. مبادرة حفظ النعمة
2) توفير الخدمات اللوجستية من الجهات التنفيذية (حاويات الفرز من المصدر، إعادة توجيه الصناديق الضاغطة للمخيمات).
3) التزام المخيمات بتدريب عمالها على تشغيل الصناديق الضاغطة.
4) ترشيد استهلاك الكهرباء باستخدام أنظمة الانارة والتكييف الموفرة للطاقة الكهربائية.
5) الاستعانة بمرشّدات استهلاك المياه بالمخيمات.
6) اختبار قدرة الأحمال الكهربائية بالمخيمات قبل بدء موسم الحج بوقت كافٍ، لاستمرارية عمل الصناديق الضاغطة خلال موسم الحج والعوامل المرتبطة.
7) اختبار شبكة توصيل وتوزيع المياه بالمخيمات قبل بدء موسم الحج بوقت كافٍ، لعدم حدوث تسرب مياه بمحيط المخيمات.
8) تقديم مواد توعوية وإرشادية فعالة للحجاج قبل أداء مناسك الحج.
9) الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة.
10) زيادة التشجير والمسطحات الخضراء.
11) ضرورة تحديد مسؤول من المخيم للإشراف على إدارة النفايات بالمخيم.

المراجع

- الهيئة العامة للإحصاء (2022): التقرير السنوي للهيئة العامة والإحصاء 2022، إحصائيات السياحة والحج والعمرة، إحصائيات عدد الحجاج.
- السباعي، عبدالله، مرسي، عصام، أبو السعود، وليد (1438هـ): تقرير البرنامج المستمر "إدارة النفايات الصلبة بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة - مخيم الحج الأخضر"، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة.
- السباعي، عبدالله، مرسي، عصام، أبو السعود، وليد (1439هـ): تقرير البرنامج المستمر "إدارة النفايات الصلبة بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة - مخيم الحج الأخضر"، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة.
- باوزير، ماجد أحمد، 2013: التوزيع المكاني للخدمات الحكومية في مشعر منى :دراسة جغرافية تحليلية- بحث رسالة الماجستير، جامعة الملك عبد العزيز-كلية الآداب والعلوم الإنسانية-قسم الجغرافيا -الدراسات العليا.
- Alsebaei A. (2014) Solid Waste Management and Recycling During Hajj Pilgrimage in Mina. PhD Thesis. University of Leeds. UK.

تحسين تجربة متابعة الحشود باستخدام البلوتوث منخفض الطاقة: دراسة استقصائية

أحمد عبد الفتاح حسن مرجان[1,2]

[1]كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية

[2]قسم هندسة الحاسب الآلي، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، الجيزة، جمهورية مصر العربية

Enhancing Crowd Experience using Bluetooth Low Energy (BLE): A Survey

Ahmed A. Morgan[1,2]

[1]College of Computer and Information Systems, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia

[2]Department of Computer Engineering, Cairo University, Giza, 12613, Egypt

[*]Corresponding author: E-mail (aamorgan@uqu.edu.sa, ahmorgan@eng.cu.edu.eg)

الملخص

تظهر تقنية البلوتوث منخفض الطاقة كإحدى التقنيات الواعدة للاتصالات قصيرة المدى. ولقد تم بالفعل استخدامها في العديد من المناطق ولأغراض مختلفة. ونظرا للتشابه بين المناطق المزدحمة، فإنه يمكن استخدام هذه التقنية لتحسين تجربة الزائرين خلال الحج والعمرة. ويمكن لتقنية البلوتوث منخفض الطاقة ان تمد الحجاج والمعتمرين بالعديد من الخدمات، مثل التوجيه المكاني داخل المناطق المغلقة والإمداد بالمعلومات طبقا للموقع. كما أنها مفيدة لسلطات الحج والعمرة لأغراض التتبع، وإرسال الإعلانات، وجمع البيانات. في هذا البحث، يقدم الباحث دراسة استقصائية لاستخدام تقنية البلوتوث منخفض الطاقة داخل الأماكن المزدحمة المشابهة للمشاعر المقدسة. وتبدأ الدراسة بمراجعة أنواع المعدات الخاصة بهذه التقنية المتاحة تجاريا من شركات الاتصالات اللاسلكية الكبرى. وبعدها، يتم عرض ومراجعة الأغراض المختلفة لاستخدام هذه التقنية والخدمات المتعددة التي يمكن الحصول عليها من خلال استخدام هذه التقنية. وتناقش الدراسة أيضاً كيفية استخدام تقنية البلوتوث منخفض الطاقة داخل المشاعر المقدسة لتسهيل رحلة الحجاج والمعتمرين وتحسين تجربتهم. تختتم الدراسة بمناقشة التحديات التي يجب التغلب عليها لتحقيق الأهداف من استخدام هذه التقنية داخل المشاعر المقدسة.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (473)

تقييم وتحسين وقت انتظار المغادرة في صالة الحج باستخدام المحاكاة

ياسر فهد الحربي*، بسام حسنين

قسم الهندسة الصناعية ، جامعة الملك عبد العزيز

Evaluating and Improving the Departure Waiting Time at the Hajj Terminal using Simulation

Yaser Fahd Alharbi*, Bassam Hasanain

Industrial Engineering Department, King Abdulaziz University

*Corresponding author: E-mail (Yalharbi0098@stu.kau.edu.sa)

الملخص

تسعى المملكة إلى تطوير نظام يمكن من زيادة عدد ضيوف الرحمن القادمين لأداء مناسك الحج والعمرة بحلول عام 2030 م، وذلك من خلال تقديم أفضل الخدمات لزوار الحرمين الشريفين. يسعى برنامج خدمة الحاج إلى تحقيق ثلاثة أهداف استراتيجية: الهدف الأول هو تسهيل استضافة المزيد من الحجاج وتسهيل الوصول إلى الحرمين الشريفين. الهدف الثاني هو تقديم خدمات عالية الجودة للحجاج. والهدف الثالث إثراء التجربة الدينية والثقافية للحجاج والمعتمرين بما يحقق تجربة روحانية مميزة وسهلة للحج والعمرة. تستقبل المملكة سنويًا الزوار من جميع أنحاء العالم لأداء فريضة الحج عبر صالة الحج في مطار الملك عبد العزيز في جدة. وبعد انتهاء مناسك الحج يغادر معظم الحجاج خلال فترة قصيرة مما يزيد من كثافة الرحلات المغادرة عبر صالة الحج بمطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة. هذه الزيادة في عدد الرحلات الجوية تزيد من وقت انتظار الحجاج لانهاء إجراءات السفر.و لتحقيق هدف برنامج خدمة الحجاج في تقديم خدمات عالية الجودة للحجاج، كان من المهم تقييم وتحسين وقت الانتظار الحالي في صالة الحجيج. في هذا البحث، نستخدم أسلوب المحاكاة لنمذجة وتقييم العملية الحالية في صالة الحج. يشتمل نموذج المحاكاة على أربع مراحل تمثل المغادرة لمحطة الحج وهي منطقة تسجيل الوصول ومدخل جوازات السفر ومنطقة فحص الجوازات ونقطة التفتيش الأمني. ومن خلال استخدام نموذج المحاكاة، تم تقييم العديد من السيناريوهات ومقارنة وقت الانتظار المحقق مع معايير IATA. وتم استخدام اسلوبين من التحسينات، يتمثلات في زيادة الموظفين واستخدام التكنولوجيا الذكية.وقد نجح كلا الحلين في تقليل وقت الانتظار في صالة الحج وتحقيق مرتبة جيدة وفقًا لمعايير IATA.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (484)

تحسين عملية تفويج الحجاج إلى مزدلفة باستخدام خوارزمية بحث الانسجام

محمد خالد يوسف شمبور*، عصام علي خان

قسم المعلومات والخدمات العلمية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Optimizing Tafweej Process of Pilgrims to Muzdalifah using the Harmony Search Algorithm

Mohd Khaled Shambour*, Esam Ali Khan

Department of Information and Scientific Services, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (myshambour@uqu.edu.sa)

الملخص

تولي المملكة العربية السعودية اهتماماً ورعاية خاصة لحجاج بيت الله الحرام من خلال تسخير الطاقات البشرية والمادية لخدمة الحجاج وتسهيل أدائهم لمناسكهم وتذليل المصاعب التي يمكن أن تواجههم خلال مدة إقامتهم في المملكة. وتحقيقاً لرؤية المملكة في تسهيل استقبال أعداد متزايدة من المسلمين من كافة أنحاء العالم لأداء مناسك الحج والعمرة، فإنه يتطلب إجراء دراسات بحثية على أسس علمية تقدم الحلول المثلى لتحقيق الأهداف والتطلعات المستقبلية. نسعى في هذا البحث إلى المساهمة في زيادة الطاقة الاستيعابية لمشعر مزدلفة بالإمكانات المتاحة من خلال وضع برامج تفويج تعتمد في جوهرها على سعة ديننا الحنيف حيث تتوفر العديد من الفرص الفقهية التي تتوفر في المذاهب الفقهية ويمكن الاستفادة منها في تحقيق شيء من المرونة في توزيع الحجاج وتفويجهم باستخدام إحدى خوارزميات التحسين (بحث الانسجام (Harmony Search)). صممت برامج التفويج من خلال تحليل وتقييم الفرص الفقهية وعرض سيناريوهات متعددة لعملية التفويج تتناسب مع الوضع الحالي للطاقة الاستيعابية لمشعر مزدلفة، ليتم بعد ذلك ترشيح أفضل البرامج التي يمكن أن تطبق في المستقبل القريب بإذن الله تعالى وتوفيقه. وقد أظهرت نتائج البحث إمكانية الاستفادة من إعادة استخدام مواقع المبيت بمشعر مزدلفة بنسبة 3 أضعاف عن الوضع الحالي؛ وهذا مؤشر واضح يمكن الاعتماد عليه في زيادة الطاقة الاستيعابية لمشعر مزدلفة باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات الدالة: توزيع الحجاج، برامج تفويج، الفرص الفقهية، خوارزميات التحسين (بحث الانسجام (Harmony Search)).

Abstract

The Kingdom of Saudi Arabia pays special attention and care to pilgrims by harnessing human and physical capabilities to serve the pilgrims, facilitate their performance of their rituals and overcome the difficulties they may face during their stay in the Kingdom. To achieve the Kingdom's vision to facilitate the reception of increasing numbers of Muslims from all over the world to perform the rituals of Hajj and Umrah, it requires conducting scientific research that provide optimal solutions to achieve future goals and aspirations. Hence, this study aims to increase the capacity of Muzdalifa with current

abilities through developing several Tafweej programs that depend on the clemency of our religion, where there are many juristic opportunities that are available in the jurisprudence schools and can be used to achieve some flexibility in the distribution of pilgrims by using a Harmony search optimization algorithm. The established Tafweej programs are designed by analyzing and evaluating the jurisprudential opportunities and presenting multiple scenarios for the process of Tafweej that are suitable to the current situation of the capacity of Muzdalifah, so that the best programs that can be applied in the near future will be nominated if Allah wills. The results showed the possibility of benefiting from the reuse of Muzdalifah sites at a rate of 3 times more than the current situation. This gives a clear and reliable indicator of increasing the ability of Muzdalifah's capacity using artificial intelligence algorithms.

1. المقدمة

تسعى المملكة قدماً في تحقيق أهداف رؤية 2030 والتي تتضمن تسهيل استضافة أعداد متزايدة من الحجاج والمعتمرين. ولتسهيل استضافة الأعداد المتزايدة من الحجاج فإنه يتطلب زيادة الطاقة الاستيعابية لجميع المراحل التي يقصدها الحجاج لأداء مناسكهم باختلاف مذاهبهم الفقهية. ومن الأمثلة على مشاريع زيادة الطاقة الاستيعابية التي أولتها الحكومة اهتمامها: مشاريع توسعة الحرمين والمطاف والمسعى، ومشروع جسر الجمرات، وقطار المشاعر، والنقل الترددي وغيرها. ومن النقاط التي يقصدها الحجيج في أيام الحج مشعر مزدلفة، حيث إنها أحد أهم النقاط الحرجة في موسم الحج والتي تعتبر محطة وقوف مؤقتة محدودة المساحة يقضي بها حجاج بيت الله الحرام ليلة واحدة أو جزءًا منها بعد النفرة من مشعر عرفات. ومن المتوقع أن يمثل مشعر مزدلفة أحد النقاط الحرجة في زيادة أعداد الحجاج في المستقبل القريب لمحدودية القدرة في استضافة وإيواء أعداد ضخمة من الحجاج. لذا وجب العمل على إيجاد طرق ابتكارية يمكن من خلالها تسهيل استضافة أعداد الحجاج المتزايدة في المستقبل من خلال الاستفادة من الفرص الفقهية في توزيع حجاج بيت الله الحرام واستثمار هذه الاختلافات في تحسين جدولة عمليات تفويج الحجاج إلى مزدلفة بأعداد أكبر من خلال الاستعانة بالتطبيقات الذكية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي.

2. الدراسات السابقة

تعددت الدراسات التي سعت إلى تحسين ورفع مستوى الخدمات لأماكن متعددة من المشاعر المقدسة خلال مواسم الحج السابقة، حيث قام شمبور وآخرون [1] بوضع إطار عمل لتوزيع مخيمات منى بشكل فعال نظرًا لمحدودية مساحة مشعر منى والذي يمثل تحديًا كبيرًا لعملية التوزيع الأمثل لمخيمات الحجاج والخدمات بكفاءة. ويعتمد الإطار المقترح على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام البيانات الجغرافية لمنطقة منى بأكملها، مع مراعاة القيود المرنة وغير المرنة. وأشارت التوصيات إلى أن الحلول المقترحة تساعد في الاستفادة من السعة القصوى للموارد المتاحة، الأمر الذي سيؤدي إلى زيادة الطاقة الاستيعابية لمشعر منى. لاحقًا، اقترح شمبور وخان [2] نهجًا إرشاديًا لتوزيع الحجاج على مخيمات منى. أظهرت الخوارزمية المقترحة أداءً فعالاً من حيث تخصيص المساحة للحجاج، حيث تم إسناد 80٪ من الحجاج على مساحة تعادل 76.2٪ من إجمالي أماكن الإقامة في منطقة منى.

اقترح رحمن وفلمبان [3] طريقة جدولة تفاعلية لمجموعات الحجاج يمكن بواسطتها جدولة مجموعات الحجاج وفقًا لتفضيلاتهم عند أدائهم لمناسك الرمي في مبنى الجمرات. الأمان وتفضيلات الوقت هي العوامل الأساسية التي تم أخذها في الاعتبار أثناء عملية التحسين. وتم تطبيق الطريقة بنجاح لإعادة جدولة تحركات الحجاج خلال موسم الحج 1440 هـ بنتائج جيدة.

كما قام فلمبان وآخرون [4] بمحاكاة حركة الحشود حول الكعبة في المسجد الحرام بمكة المكرمة. تم استخدام الكاميرات المخصصة في المسجد الحرام لجمع البيانات المطلوبة من أجل الحصول على المعلومات اللازمة لتصميم النموذج. تم استخدام برنامج Mass-Motion لبناء النموذج. أظهرت نتائج النموذج معلومات مهمة حول كثافة وأنماط حركة الحشود، خاصة في المناطق المهمة في الحرم المكي مما يساعد في الحفاظ على سلامة الحشود وتوفير الجهد والتكلفة في عملية تنظيم الحشود.

وفي دراسة أخرى، اقترح مرجان والخياط [5] منهجية تحسين تهدف إلى تقليص المسافة بين نقاط الخدمة في المشاعر المقدسة. استخدم الباحثان الخوارزمية الجينية (Genetic Algorithm GA) لتحقيق أفضل توزيع لنقاط الخدمة في المشاعر المقدسة للزوار والحجاج للحصول على أقصى أداء. تشمل نقاط الخدمة سيارات الشرطة وسيارات الإسعاف وسيارات الإطفاء وشاحنات الطعام والمياه

والمشروبات الأخرى وكاميرات المراقبة. كدراسة حالة، طبق الباحثان الخوارزمية لتوزيع سيارات الإسعاف في منطقة عرفات المقدسة المزدحمة.

قدم هاس وآخرون [6] نموذجًا يعتمد على نموذج integer programming model لاستخدام البنية التحتية للموارد لتحسين الطاقة الاستيعابية لمشعر منى ولتجنب كثافات المشاة الخطرة في شبكة الطرق. تحققت نتائج محاكاة عملية الجدولة للحجاج الذين يؤدون مناسك الرمي من سلامة عملية الجدولة وفعالية معايير الجدولة المستخدمة.

اقترح فلمبان وآخرون [7] طريقة لتحسين جدولة حركة الحجاج باستخدام القطار خلال أيام الحج. حدد الباحثون ثلاثة عوامل تؤثر على عملية الجدولة وهي حركة القطار، وموقع مخيمات الحجاج، والمسار من المخيمات إلى المحطات المسموح بها والعكس. تم تطبيق الطريقة المقترحة خلال موسم الحج 1440هـ، وتم إجراء مقارنة تحليلية بين الأوقات الفعلية والمجدولة لكل محطة قطار.

ومؤخراً قام خان [12] بإجراء بحث متخصص في حكم الكينونة بمزدلفة ووقتها الشرعي وتوظيف ذلك في تفويج الحجاج. وقد قام الباحث بإجراء دراسة فقهية لأقوال العلماء في أحكام الكينونة بمزدلفة، وبيان أوقاتها المقدرة شرعاً بهدف تحسين عملية تفويج الحجاج، من خلال تصميم عدد من جداول التفويج تراعي مذاهب المسلمين وتساعد على زيادة الطاقة الاستيعابية لمشعر مزدلفة. ويعتبر هذا البحث النواة الأساسية والتي اعتمدت عليها فكرة هذه الدراسة.

ويتضح من مراجعة الدراسات السابقة قلة الأبحاث التي ناقشت عملية التفويج إلى مشعر مزدلفة. وتعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تطرح موضوع التفويج باستخدام طرق التحسين والتي تهدف إلى تسهيل عملية التفويج وفق برامج منضبطة ومتعددة تخدم أعداداً أكبر من الحجاج مقارنة بالأعداد الحالية وضمن الإمكانات المتوفرة في الوضع الراهن.

3. منهجية وطرق البحث

منهجية البحث المستخدمة في هذه الدراسة تتلخص في الشكل (1)، حيث تبدأ المرحلة الأولى بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بأحكام التفويج والمبيت بمشعر مزدلفة بالاستناد إلى المذاهب الفقهية. وفي المرحلة الثانية تم وضع برامج تفويج أساسية مقترحة، ثم التأكد من ضبط عمليات التفويج ومنع حصول تضارب بين البرامج المختلفة. تم بعد ذلك القيام بتقييم البرامج الموضوعة بهدف إيجاد أفضل البرامج لعملية التفويج وعرض النتائج والتحليلات وتقديم التوصيات المناسبة في نهاية الدراسة.

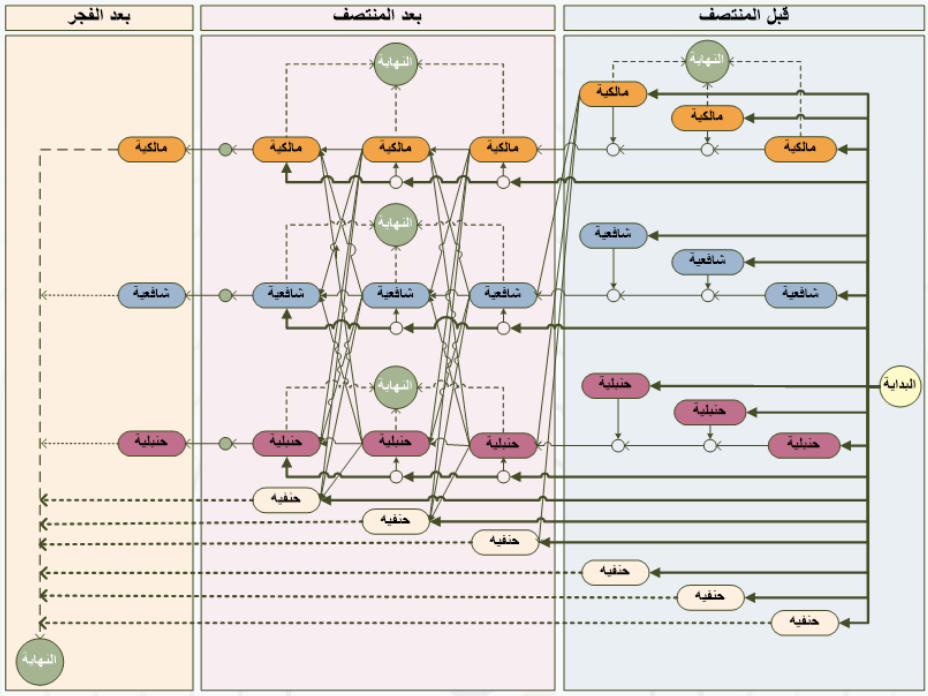
شكل 32. منهجية الدراسة

4. برامج التفويج المقترحة

تم تحديد المدة الزمنية لانتقال الحجاج من مشعر عرفات وصولاً إلى مشعر مزدلفة بمقدار 90 دقيقة (ساعة ونصف الساعة) وفقاً للتقرير المعد من قبل الباحث عثمان [8]. حيث قام الباحث بتحديد الوحدة الواحدة من الحجاج بعدد 50 شخصاً، وحدد الوحدة الزمنية الواحدة بمقدار ساعة ونصف ويشمل هذا الوقت التنقل من مشعر عرفات إلى مكان المكوث في مشعر مزدلفة بالإضافة إلى مدة مناسبة للنزول في مزدلفة وأداء صلاتي المغرب والعشاء.

وبالاعتماد على هذا التحديد للوحدة الزمنية الواحدة، تم حساب كامل الوقت الزمني من وقت المغرب حتى طلوع الفجر خلال أيام السنة وتقسيمها على 90 دقيقة لإيجاد عدد الأوعية الزمنية التي يمكن نقل وتفويج الحجاج بالاعتماد عليها. ويمكن تلخيص ذلك بشكل أوضح في الخطوات التالية:

1. أقصر وقت زمني من وقت الغروب حتى طلوع الفجر يساوي تقريباً 9 ساعات و11 دقيقة في شهر يوليو من كل عام، وبناءً على ذلك تم تقسيم عدد الأوعية الزمنية (Time Slots) إلى 6 أوعية يمثل كل منها ساعة ونصف على الأقل (في فصل الشتاء تصل الوحدة إلى 100 دقيقة تقريباً). وتقع ثلاثة من هذه الأوعية قبل منتصف الليل وثلاثة أخرى بعد منتصف الليل. إضافة إلى ذلك تم إضافة وعاء زمني إضافي يمثل وقت ما بعد الفجر ليصبح العدد الكلي للأوعية الزمنية 7 أوعية. الشكل 2 يوضح جميع الاحتمالات الممكنة لعملية التفويج وما يتوافق معه من المذاهب الفقهية.



شكل 2. جميع الاحتمالات الممكنة لبرامج التفويج وما يتوافق معها من المذاهب الفقهية الأربعة

2. من خلال التقسيم السابق للأوعية الزمنية وما يتفق مع المذاهب الفقهية الأربعة، تم حصر خمسة برامج رئيسية يمكن تطبيقها حسب وقت الوصول والخروج من مزدلفة، وهي كما يلي:

- **برنامج رئيسي1:**

الوصول قبل منتصف الليل والخروج قبل منتصف الليل (ويتوافق ذلك مع المذهب المالكي).

- **برنامج رئيسي2:**

الوصول قبل منتصف الليل والخروج بعد منتصف الليل (ويتوافق ذلك مع المذهب المالكي، والشافعي، والحنبلي).

- **برنامج رئيسي3:**

الوصول قبل منتصف الليل والخروج بعد الفجر (ويتوافق ذلك مع المذاهب الفقهية الأربعة).

- **برنامج رئيسي4:**

الوصول بعد منتصف الليل والخروج بعد منتصف الليل (ويتوافق ذلك مع المذهب المالكي، والشافعي، والحنبلي).

- **برنامج رئيسي5:**

الوصول بعد منتصف الليل والخروج بعد الفجر (ويتوافق ذلك مع المذاهب الفقهية الأربعة).

يعرض الجدول 1 جميع الأوقات الزمنية لعملية تفويج الحجاج إلى مزدلفة وفقاً للبرامج الخمسة الرئيسية، وينبثق من هذه البرامج الخمسة 27 برنامجاً فرعياً وفقاً لتوزيعها على الأوعية الزمنية كما هو موضح بالجدول 2، وقد تم وضع لون مختلف على البرامج الفرعية التي تمثل أفضل البرامج الفرعية لكل برنامج رئيسي لاحتوائها على أقل عدد من الأوعية الزمنية ضمن البرنامج الرئيسي الواحد.

جدول 1. الأوقات الزمنية لتفويج الحجاج إلى مزدلفة وفقاً للبرامج الخمسة الرئيسية

		البرنامج 1	البرنامج 2	البرنامج 3	البرنامج 4	البرنامج 5
الفترة التي يغطيها	قبل المنتصف	✓	✓	✓		
	بعد المنتصف		✓	✓	✓	✓
	بعد الفجر			✓		✓
عدد البرامج الفرعية		6	9	3	6	3
مسميات البرامج الفرعية		P1-P6	P7-P15	P16-P18	P19-P24	P25-P27

5. قيود عملية تحسين الجدولة وتصميم دالة الهدف

لضمان عمل الخوارزمية في تحقيق الأهداف من توفير برامج متنوعة تخدم الشريحة الأكبر من الحجاج، تم وضع مجموعة من القيود لضبط طريقة عمل الخوارزمية المصممة ولعدم السماح لها في حرية وضع برامج لا تناسب أهداف الدراسة، حيث إنه في حال لم يكن هنالك قيود تضبط عمل الخوارزمية لكانت الحلول المنتجة ترتكز بشكل كبير على البرنامجين الرئيسيين الأول والرابع اللذين يتميزان بقلة عدد الأوعية الزمنية المحجوزة في برامجهما الفرعية، إلا أن هذين البرنامجين لا يحققان رغبات شريحة كبيرة من الحجاج من مختلف المذاهب والفرص الفقهية، وبناءً عليه فإن الهدف من القيود الموضوعة مساعدة الخوارزمية المصممة في تحقيق هدفين رئيسيين هما:

- تغطية البرامج الرئيسية لجميع الفرص الفقهية تحقيقاً لرغبات الحجاج.
- استخدام الموقع الواحد لأكبر عدد ممكن من مجموعات الحجاج المختلفة.

وتنقسم القيود التي تنظم عملية جدولة البرامج إلى قيود غير مرنة (Hard constraints) يجب تحقيقها وقيود مرنة (Soft constraints) يمكن اختراقها في الحل النهائي [10]، وهي كما يلي:

- **قيود غير مرنة (Hard Constraint)**

وهي قيود يجب تحقيقها في الحلول المنتجة، وتتضمن ما يلي:

1. أن يتم إسناد كل مجموعة من الحجاج مرة واحدة فقط (H1)، بحيث كل مجموعة حجاج لها فرصة واحدة لعملية الإسناد.
2. ألا يوجد تضارب في الأوعية الزمنية عند إسناد مجموعات مختلفة من الحجاج (H2). بحيث كل وعاء زمني يحتوي فقط مجموعة واحدة.
3. أن تتواجد جميع البرامج الرئيسية في الحلول المنتجة (H3)، بحيث لا تقل نسبة كل برنامج عن نسبة معينة. وقد تم تحديد نسبة كل برنامج وفقاً لخصائص المذاهب الفقهية للحجاج كما هو موضح في الجدول 3.

جدول .11 البرامج الفرعية وفقاً لتوزيعها على الأوعية الزمنية (البرامج الفرعية الملونة تمثل أفضل البرامج الفرعية لكل برنامج رئيسي لاحتوائها على أقل عدد من الأوعية الزمنية ضمن البرنامج الرئيسي الواحد)

	البرنامج الفرعي	Slot1	Slot2	Slot3	Slot4	Slot5	Slot6	Slot7
برنامج رئيسي1	P1	✓						
	P2	✓	✓					
	P3	✓	✓	✓				
	P4		✓					
	P5		✓	✓				
	P6			✓				
برنامج رئيسي2	P7	✓	✓	✓	✓			
	P8	✓	✓	✓	✓	✓		
	P9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	P10		✓	✓	✓			
	P11		✓	✓	✓	✓		
	P12		✓	✓	✓	✓	✓	
	P13			✓	✓			
	P14			✓	✓	✓		
	P15			✓	✓	✓	✓	
برنامج رئيسي3	P16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	P17		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	P18			✓	✓	✓	✓	✓
برنامج رئيسي4	P19				✓			
	P20				✓	✓		
	P21				✓	✓	✓	
	P22					✓		
	P23					✓	✓	
	P24						✓	
برنامج رئيسي5	P25				✓	✓	✓	✓
	P26					✓	✓	✓
	P27						✓	✓

جدول .12 الحد الأدنى لنسب البرامج الرئيسية المطلوبة وفقاً لخصائص المذاهب الفقهية للحجاج

البرنامج الرئيسي	النسبة المئوية	الوصف
البرنامج 1	%2	• يتوافق مع مذهب المالكية
البرنامج 2	%3	• يتوافق مع مذهبين منهما نسبة كبيرة من الحجاج وهما (الشافعي والحنبلي) • مرغوب لدى العديد من الحجاج
البرنامج 3	%5	• يحقق السنة في المبيت • يتوافق مع جميع المذاهب • مرغوب لدى العديد من الحجاج

البرنامج 4	%1	• مناسب لأهل الاعذار من الحجاج مثل المرضى وكبار السن • يتوافق مع ثلاثة مذاهب (الشافعي والحنبلي والمالكي)	
البرنامج 5	%1	• يتوافق مع أتباع المذهب الحنفي الذين يمكن أن يحضروا لمزدلفة في وقت متأخر	

- **قيود مرنة (Soft Constraint)**

1. أن يتم توزيع الحجاج على برامج التفويج وفقاً للنسب المئوية المفضلة لكل برنامج من البرامج الرئيسية، والتي تم تحديدها بناءً على الأسباب الموضحة في الجدول 4 (S1).

جدول .13 نسب البرامج الرئيسية المفضلة وفقاً لخصائص المذاهب الفقهية للحجاج

البرنامج الرئيسي	النسبة المئوية	سبب تحديد النسبة
البرنامج 1	%20	• يمكن إسناد عدد كبير من المجموعات لكن نسبة الراغبين به قليلة
البرنامج 2	%50	• يغطي كثيراً من الفرص الفقهية المرغوبة لدى العديد من الحجاج
البرنامج 3	%20	• يحقق السنة لكنه يشغل العديد من الأوعية الزمنية للبرنامج الواحد
البرنامج 4	%1	• الراغبين به قليل جداً لكن يمكن به إسناد عدد كبير من الحجاج
البرنامج 5	%9	• متوافق مع المذهب الحنفي لكن الراغبين به قليل جداً

2. أن يتم إشغال جميع الأوعية الزمنية بمجموعات من الحجاج في جميع مواقع مزدلفة (S2). بحيث يتم استغلال كامل مساحة مزدلفة.
3. أن يتم إسناد أكبر عدد ممكن من مجموعات الحجاج المختلفة في الموقع الواحد، حيث يمكن – في الحالة المثلى – أن تتبادل سبعة مجموعات من الحجاج نفس الموقع (S3). بهدف استغلال الموقع الواحد بأكثر عدد ممكن من مجموعات الحجاج المختلفة.

وبناء على هذه القيود، فقد تم وضع دالة الهدف (Objective Function) لتقييم جودة الحلول المنتجة خلال عمليات البحث عن الحل الأفضل. وفي دالة الهدف، يُعطى كل حل تم إنتاجه قيمة رقمية تمثل كفاءة الحل في المسائل المختلفة سواءً كانت لمسائل تبحث عن تقليل تكلفة أو لتعظيم منفعة (minimization or maximization). وحيث إن هذه الدراسة تهدف إلى إيجاد أفضل توزيع لمجموعات الحجاج على المواقع في مزدلفة بحيث يتحقق فيه جميع القيود الموضوعة. فقد تم وضع تكلفة لاختراق القيود وفقاً لأهمية تحقيق القيود في الحل النهائي كما يلي:

أ. تكلفة اختراق أي قيد غير مرن يعادل ألف وحدة (1,000) لكل قيد مخترق(H1,H2,H3) . ويقصد بالوحدة مقداراً معيناً يُستخدم لقياس تكلفة اختراقات القيود.

ب. تكلفة اختراق القيود المرنة مقسمة على النحو التالي:

1. تكلفة اختراق بمقدار (10) وحدات عن كل 1% تزيد أو تنقص عن الحد الموضوع لعملية التوزيع (S1).
2. تكلفة اختراق (5) وحدات عن كل وعاء زمني غير مشغول (S2).
3. تكلفة اختراق بمقدار (1) وحدة واحدة عن كل وعاء زمني لم يتم إشغاله بمجموعة جديدة من الحجاج. حيث يمكن حساب تكلفة اختراق هذا القيد على النحو التالي: تكلفة الاختراق = عدد الأوعية الزمنية – عدد المجموعات التي شغلتها. (مثال: لو تم في موقع إسناد 3 مجموعات مقسمة على 7 أوعية زمنية، فإن التكلفة = 7 – 3 = 4 وحدات).

وبناءً عليه فإن دالة الهدف تم تمثيلها على النحو التالي:

$$Min \sum_{h=1}^{3} n_{v_{H_h}} \times W_{H_h} + \sum_{s=1}^{3} n_{v_{S_s}} \times W_{S_s}$$

حيث إن الرمز n_{v_H} يرمز لعدد مرات اختراق القيود غير المرنة(H_1, H_2, H_3)، و يرمز n_{v_S} إلى عدد مرات اختراق القيود المرنة (S_1, S_2, S_3)، فيما يشير الرمزان W_H و W_S إلى قيمة تكلفة الاختراق للقيود غير المرنة والمرنة على التوالي.

6. تصميم خوارزمية بحث الانسجام وتكييفها لعملية التحسين

بعد الانتهاء من وضع البرامج الرئيسية والفرعية وتحديد القيود ودالة الهدف، تم تطبيق خوارزمية بحث الانسجام (Harmony Search Algorithm HSA) وتكييفها لحل مسألة عملية تحسين طريقة التفويج. وفيما يلي شرح لطريقة عمل الخوارزمية المطبقة.

1.6. خوارزمية بحث الانسجام (Harmony Search Algorithm HSA)

خوارزمية بحث الانسجام (HSA) هي أحد أنواع الخوارزميات التطورية التي تعتمد في أساس عملها على آلية التطور البيولوجي المستوحاة من الطبيعة والتي اقترحها Geem وآخرون عام 2001 [11]، وتستند آلية عملها على الاحتفاظ بمجموعة من الحلول خلال سير عملية البحث، بحيث تشارك هذه الحلول في إنتاج حل واحد جديد في كل عملية بحث، ويتم استبدال الحل الجديد بأحد الحلول المحفوظة وفقاً لجودة الحل المنتج، ويطلق على هذا النوع من الخوارزميات أيضاً اسم (population based Strategy). وتتألف خوارزمية بحث الانسجام من الخطوات الرئيسية التالية [9] :

1. تهيئة العوامل أو المعاملات (Initialization of Parameters):

وفيها يتم وضع العوامل الخاصة بالمسألة المراد حلها كعدد المواقع في مزدلفة، عدد الأوعية الزمنية، عدد البرامج الرئيسية والفرعية، نسب التوزيع، وغيرها، بالإضافة إلى العوامل الخاصة بالخوارزمية والمتضمنة ما يلي:

- حجم ذاكرة الخوارزمية Harmony Memory Size (HMS):

وفيها يتم تحديد عدد الحلول المخزنة والتي يتم الاعتماد عليها بنسب مختلفة في إنتاج حلول جديدة.

- معدل اعتبار ذاكرة الخوارزمية Harmony Memory Consideration (HMCR):

وهي قيمة تدل على نسبة اعتماد الخوارزمية في إنتاجها للحلول الجديدة والتي إما أن تكون من خلال الحلول المخزنة في ذاكرة الخوارزمية (HM) أو عن طريق البحث العشوائي (Random Search).

- معدل ضبط الاختيار Pitch Adjustment Rate (PAR):

يستخدم لإضفاء إمكانية تعديل على القيمة المختارة سلفاً من ذاكرة الخوارزمية بحيث يتم إعطاء قيمة مجاورة للقيمة السابقة بهدف تكثيف البحث في النقاط المجاورة للحلول الجاري إنتاجها. وقد تم ابتكار طرق تدعم عمليات البحث في هذه المرحلة وتخدم إمكانية الحصول على حلول مجاورة ذات كفاءة وجودة، والتي تتكون من جزئيتين رئيسيتين:

- اختيار وعاء زمني عشوائي من الحل الحالي ومعرفة البرنامج الفرعي للوعاء المختار، ثم تحديد نقطتي البداية (α) والنهاية (β) للأوعية الزمنية المحجوزة لدى البرنامج الفرعي.
- تطبيق عملية إسناد واحدة يتم اختيارها بشكل عشوائي من أصل ثلاث عمليات وهي كالتالي:
  - وضع برنامج فرعي أو أكثر تغطي الأوعية الزمنية ابتداءً من الوعاء الزمني α وانتهاءً بالوعاء الزمني β.
  - وضع برنامج فرعي أو أكثر تغطي الأوعية الزمنية ابتداءً من الوعاء الزمني 1 إلى الوعاء الزمني β.
  - وضع برنامج فرعي أو أكثر تغطي الأوعية الزمنية ابتداءً من الوعاء الزمني α إلى الوعاء الزمني 7.

وقد تم تمثيل هذه العملية في المعادلة التالية:

$$NewHarmony^{[\alpha,\beta]} = \begin{cases} AssignRndProg(\alpha,\beta), & rand(0,1) \le 0.33 \\ AssignRndProg(1,\beta), & 0.33 < rand(0,1) \le 0.66 \\ AssignRndProg(\alpha,7), & rand(0,1) > 0.66 \end{cases}$$

2. تهيئة الذاكرة (Initialization of HM):

ويتم في هذه الخطوة توليد حلول مبدئية وتخزينها في ذاكرة الخوارزمية (HM Harmony Memory)، ولا يشترط أن تحقق أو تلبي الحلول المبدئية جميع القيود الموضوعة. ويتم استخدام هذه الحلول في إنتاج حلول جديدة في كل عملية إنتاج حل جديد.

3. عملية الارتجال (Improvisation Process):

وهذه هي الخطوة الرئيسية في إنتاج الحل الجديد بالاعتماد على العوامل السالف ذكرها والحلول المخزنة في ذاكرة الخوارزمية. ويطلق على الحل الجديد اسم New Harmony (NH).

4. تحديث الذاكرة (Updating HM):

وفيها يتم تقييم الحل الجديد المنتج (NH) وفقاً للمحددات الموضوعة باستخدام دالة الهدف (Objective Function)، وبناءً على تكلفة الحل الجديد فإنه إما أن يوضع ويستبدل بأحد الحلول المخزنة في ذاكرة الخوارزمية (HM) بشرط أن تكون تكلفة الحل الجديد أفضل من تكلفة أسوأ حل من أحد الحلول المخزنة في HM؛ وإما أن يستبعد الحل المنتج ويهمل ولا يؤخذ به.

5. معيار التوقف (Stopping Criterion):

تعتبر هذه الخطوة بمثابة خطوة شرطية تتضمن اتخاذ قرار بشأن تكرار دورة الارتجال (أي الخطوة 3 والخطوة 4) أو إنهائها وفقًا لشرط محدد مسبقًا مثل عدد التكرارات (Number of Iterations(NI .

7. النتائج والمناقشة

يعرض هذا الفصل مخرجات تطبيق خوارزمية بحث الانسجام المقترحة وتأثير العوامل الخاصة بالخوارزمية على النتائج. وكدراسة حالة تم تحديد عدد المواقع التي ينفر إليها حجاج بيت الله الحرام بعدد مائة موقع واعتباره ثابتاً في جميع التجارب في هذه الدراسة. وقد تم إجراء التجارب على الخوارزمية المقترحة بعدد 30 تجربة مع شرط التوقف عند وصول عدد مرات الدوران إلى 10,000 مرة. كما تم مقارنة نتائج الخوارزمية عند القيم المختلفة للمعاملات الموضوعة واختيار أفضل المعاملات لإيجاد أفضل قيمة لدالة الهدف الموضوعة والتي تحقق أهداف الدراسة.

1.7. إعدادات خوارزمية HSA

تم تصميم تسعة سيناريوهات تحتوي على معاملات مختلفة لخوارزمية HSA كما هو موضح في الجدول 5، وقد تم إجراء عدد 30 تجربة لكل سيناريو لكل حجم من أحجام ذاكرة الخوارزمية (HMS) وهي 5، 20، 50، 100، ليصبح عدد التجارب الكلي 1,080 تجربة.

جدول 14 : السيناريوهات التي تمثل معاملات خوارزمية HSA

	HMCR	PAR
Sc.1	0.5	**0.3**
Sc.2	0.5	**0.5**
Sc.3	0.5	**0.7**
Sc.4	0.7	**0.3**
Sc.5	0.7	**0.5**
Sc.6	0.7	**0.7**
Sc.7	0.9	**0.3**
Sc.8	0.9	**0.5**
Sc.9	0.9	**0.7**

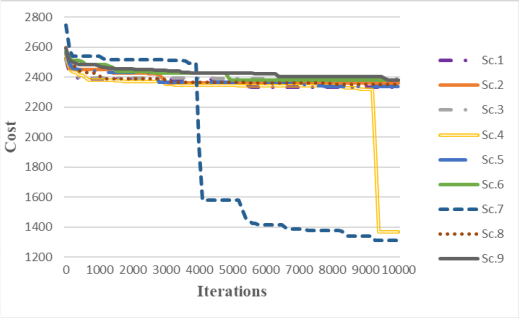
2.7 نتائج الخوارزمية عند الأحجام المختلفة لذاكرة الخوارزمية HMS

يعرض الجدول 6 نتائج التجارب المطبقة على كل سيناريو من السيناريوهات الموضوعة لمعاملات خوارزمية HSA عند الأحجام المختلفة لذاكرة الخوارزمية (HMS)، ويتبين أن أفضل النتائج لمعدلات التجارب كانت عند تطبيق السيناريو 7 عندما كانت معاملات الخوارزمية 0.9 و0.3 لكل من HMCR و PAR على التوالي لجميع التجارب المطبقة على أحجام HMS 5 و20 و 50 و100.

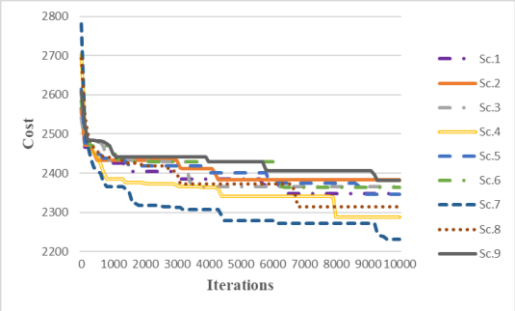
جدول 15 : نتائج الخوارزمية للسيناريوهات الموضوعة عند الاحجام المختلفة لذاكرة الخوارزمية HMS

		Sc.1	Sc.2	Sc.3	Sc.4	Sc.5	Sc.6	Sc.7	Sc.8	Sc.9
HMS=5	***Mean***	2356.4	2390.6	2416.2	2290.8	2376.7	2413.5	**2244.2**	2362.8	2405.1
	Std	13.9	14.9	12.5	175.1	11.2	11.6	185.0	37.8	15.5
	Best	2331	2359	2390	1365	2338	2380	***1309***	2325	2380
	Worst	2387	2415	2435	2340	2395	2430	2453	2496	2463
HMS=20	***Mean***	2368.4	2397.7	2415.3	2325.9	2379.5	2416.0	**2260.6**	2345.4	2404.3
	Std	9.6	8.5	14.5	14.7	13.9	14.5	12.5	13.2	11.8
	Best	2349	2383	2365	2289	2346	2364	***2231***	2314	2381
	Worst	2388	2420	2440	2350	2401	2437	2281	2365	2427
HMS=50	***Mean***	2372.7	2402.5	2423.9	2342.7	2391.0	2422.3	**2279.3**	2364.1	2414.9
	Std	14.1	10.4	10.0	13.3	11.8	16.7	16.4	10.9	13.7
	Best	2328	2383	2406	2310	2358	2360	***2234***	2340	2365
	Worst	2396	2420	2443	2368	2407	2443	2312	2381	2436
HMS=100	***Mean***	2383.2	2408.5	2427.8	2338.8	2400.6	2428.1	**2293.1**	2382.7	2428.9
	Std	11.6	11.8	13.4	102.9	11.2	14.9	55.8	10.2	11.1
	Best	2359	2378	2395	***1798***	2375	2370	2034	2361	2391
	Worst	2410	2431	2449	2375	2422	2449	2321	2403	2448

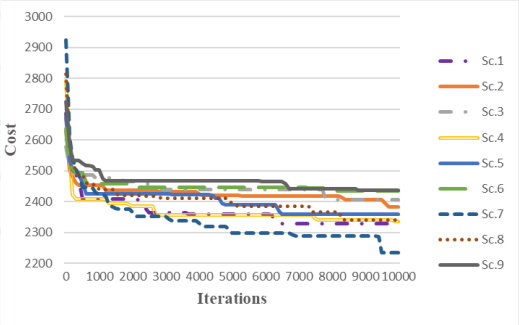
كما بينت النتائج أيضاً أن أفضل الحلول المنتجة كانت عند تطبيق السيناريو 7 عند أحجام الذاكرة 5، 20، و50؛ فيما كان أفضل حل عند حجم الذاكرة 100 عند السيناريو 4. تعرض الأشكال 4-7 مقارنة لأفضل الحلول المنتجة لجميع السيناريوهات عند الأحجام المختلفة لذاكرة الخوارزمية. توضح النتائج أن السيناريو 7 (HMCR= 0.9 و PAR=0.3) هو السيناريو الأفضل مقارنة بغيره لإنتاجه لأفضل قيم لدالة الهدف في معظم التجارب للأحجام المختلفة لذاكرة الخوارزمية (HMS=5,20,50). ومن هنا تم اعتماد معاملات السيناريو 7 في إجراء عمليات بحث جديدة بعدد مرات دوران أكبر (100,000 بدلاً من 10,000) وتطبيقها على أحجام ذاكرة الخوارزمية (5و20و50و100)، حيث من الممكن إيجاد نتائج أفضل من النتائج السابقة عند زيادة عدد محاولات البحث والتي نعرض نتائجها في الفصل التالي.



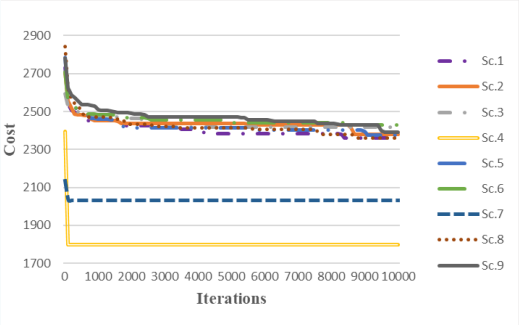
شكل34 مقارنة أفضل الحلول المنتجة لجميع السيناريوهات عند حجم ذاكرة الخوارزمية HMS 5



شكل33 مقارنة أفضل الحلول المنتجة لجميع السيناريوهات عند حجم ذاكرة الخوارزمية HMS 20



شكل36 مقارنة أفضل الحلول المنتجة لجميع السيناريوهات عند حجم ذاكرة الخوارزمية HMS 50



شكل35 مقارنة أفضل الحلول المنتجة لجميع السيناريوهات عند حجم ذاكرة الخوارزمية HMS 100

3.7 نتائج الخوارزمية عند HMCR=0.9 وPAR=0.3

تم العمل على إجراء 30 تجربة جديدة للخوارزمية المقترحة لكل حجم من أحجام ذاكرة الخوارزمية، بهدف إيجاد نتائج أفضل مقارنة مع النتائج السابقة، وقد تم تحديد قيم معاملات الخوارزمية وفقاً للسيناريو 7 كما هو موضح بالجدول 7.

جدول16 إعدادات الخوارزمية المقترحة

Maxltr	HMS	PAR	HMCR
100,000	5,20,50,100	0.3	0.9

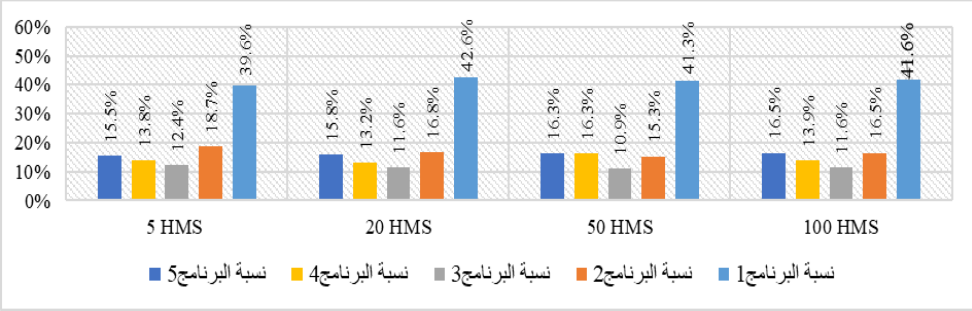
وقد أظهرت النتائج (في الجدول 8) أن أفضل أداء للخوارزمية كان عند حجم الذاكرة HMS=20 لمتوسط نتائج 30 تجربة بقيمة 1589.9، إضافة إلى أن أفضل حل تم إنتاجه كان بقيمة 1197 بالمقارنة مع النتائج الأخرى عند القيم المختلفة لذاكرة الخوارزمية.

جدول17 نتائج الخوارزمية المقترحة وفقا لتكلفة دالة الهدف

	HMS=5	HMS=20	HMS=50	HMS=100
المتوسط	1816.1	**1589.9**	2010.9	2166.9
الانحراف المعياري	479.2	465.1	383.3	187.8
الأفضل	1200	***1197***	1220	1211
الأسوأ	2222	2203	2218	2234

من جهة أُخرى، يعرض الشكل 8 نسب توزيع البرامج الرئيسية عند الأحجام المختلفة للذاكرة والذي يبين أن الخوارزمية نجحت في تحقيق الحد الأدنى لنسب البرامج الرئيسية المطلوبة وفقاً لخصائص المذاهب الفقهية للحجاج والذي تم تحديده مسبقاً في جدول 12. كما تبين النتائج ضعف نتائج الخوارزمية في إنتاج حلول تقارب نسب البرامج الرئيسية فيها نسب البرامج المفضلة لدى الحجاج والموضحة

في جدول 13. ويعود ذلك لإلزام الخوارزمية بتحقيق القيود المفروضة عليها ومنها "إشغال جميع الأوعية الزمنية بمجموعات من الحجاج"، وهذا بالتالي سيحتم على الخوارزمية إنتاج حلول بنسب مختلفة قد لا توافق النسب المفضلة وهذا من أحد التحديات التي نسعى في البحث إلى التغلب عليه. كما يبين الشكل 8 أن البرنامج الرئيسي الأول له النسبة الأكبر لجميع التجارب وذلك لانفراد مذهب المالكية دون غيره في إجازة الدخول والخروج من مزدلفة قبل منتصف الليل، وبأن النسبة الأقل كانت للبرنامج 3 (برنامج السنة) والذي يشترط فيه الخروج من مزدلفة بعد الفجر.



شكل37 نسب توزيع البرامج الرئيسية عند أحجام ذاكرة الخوارزمية

يعرض الجدول 9 نتائج توزيع البرامج الرئيسية (عدد البرامج) على جميع الأوعية الزمنية لأفضل تجربة وفقاً لدالة الهدف لكل حجم من أحجام ذاكرة الخوارزمية.

جدول18 نتائج توزيع البرامج الرئيسية عند أحجام ذاكرة الخوارزمية

حجم الذاكرة	التكلفة	إجمالي عدد البرامج	عدد البرنامج1	عدد البرنامج2	عدد البرنامج3	عدد البرنامج4	عدد البرنامج5
5 HMS	1200	283	112	53	35	39	44
20 HMS	**1197**	**310**	132	52	36	41	49
50 HMS	1220	320	132	49	35	52	52
100 HMS	1211	303	126	50	35	42	50

وتظهر النتائج في الجدول 9 أن إجمالي عدد البرامج للأحجام المختلفة لذاكرة الخوارزمية تجاوزت عدد 300 برنامج في معظم التجارب، أي بمعدل ثلاث مجموعات لكل موقع، ما يعني أن الخوارزمية استطاعت مضاعفة أعداد الحجاج بنسبة تقدر بثلاثة أضعاف، وهذا يعطي مؤشراً واضحاً يمكن الاعتماد عليه في زيادة الطاقة الاستيعابية لمشعر مزدلفة من خلال إمكانية الاستفادة من تطبيق برامج الحج المختلفة التي تشمل جميع الفرص الفقهية للحج. يعرض الجدول 10أفضل توزيع للبرامج الفرعية ونسبتها لجميع التجارب عند مختلف أحجام الذاكرة. ويلاحظ من الجدول أن البرامج الفرعية التي تضم أقل عدد من الأوعية الزمنية هي أكثر البرامج تكراراً في كل برنامج من البرامج الرئيسية. فعلى سبيل المثال، يحتوي البرنامجان الفرعيان رقم 1 و22 على وعاء زمني واحد للبرنامج الرئيسي 1 والبرنامج الرئيسي 4، فيما يحتوي البرنامجان الفرعيان رقم 13 و27 على وعائين زمنيين وهي أقل عدد أوعية في البرنامج الرئيسي 2 والبرنامج الرئيسي 5، واحتوى البرنامج الفرعي 18 على 5 أوعية زمنية وهي أقل عدد أوعية في البرنامج الرئيسي 3.

8. الملخص وأهم النتائج والتوصيات

تم في هذه الدراسة استخدام خوارزمية بحث الانسجام (Harmony Search Algorithm) لإيجاد أفضل طريقة لاستغلال مواقع مكوث الحجاج داخل مشعر مزدلفة بأفضل طريقة ممكنة، بحث يمكن أن يتبادل على الموقع الواحد أكثر من مجموعة حجاج ينتمون إلى برامج حج مختلفة وفقاً لمذاهبهم ورغباتهم. وقد تم وضع مجموعة من القيود التي تعمل على تنظيم عملية البحث المستخدمة لدى الخوارزمية، كما تم إجراء عدد من التجارب بسيناريوهات مختلفة بهدف إيجاد أقل قيمة لدالة الهدف الموضوعة وإيجاد أفضل معاملات لخوارزمية البحث المستخدمة. بعد ذلك تم استخدام المعاملات الأفضل في عمليات بحث جديدة بعدد دوران أكبر بهدف

الحصول على أفضل النتائج لمسألة التوزيع. وقد تم مناقشة النتائج وبيان تأثير معاملات الخوارزمية عليها، وفيما يلي نعرض أهم نتائج الدراسة في النقاط التالية:

1. تم حصر خمسة برامج رئيسية يمكن تطبيقها حسب وقت الوصول والخروج من مزدلفة.
2. تم تطبيق أحد أشهر خوارزميات الذكاء الاصطناعي المعروفة باسم خوارزمية بحث الانسجام (Harmony Search Algorithm) من خلال تكييفها لإيجاد أفضل جدولة لبرامج الحج المختلفة مع تحقيق القيود الموضوعة التي تعمل على ضبط سير عملية البحث للخوارزمية.
3. أظهرت نتائج تطبيق خوارزمية إمكانية الاستفادة من استغلال مواقع المبيت بمشعر مزدلفة بنسبة 3 أضعاف عن الوضع القائم؛ وهذا مؤشر واضح يمكن الاعتماد عليه في زيادة الطاقة الاستيعابية لمشعر مزدلفة باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي.
4. بينت النتائج لأفضل عملية جدولة أن برنامج الحج الرئيسي الأول يحتوي على النسبة الأكبر من البرامج الفرعية بنسبة 42.6% وذلك لانفراد مذهب المالكية دون غيره في إجازة الدخول والخروج من مزدلفة قبل منتصف الليل، وبأن النسبة الأقل للبرامج الرئيسية كانت للبرنامج 3 بنسبة 11.6% (برنامج السنة) والذي يشترط الخروج من مزدلفة بعد الفجر. ويعزى ذلك إلى أن البرامج الفرعية التي تضم أقل عدد من الأوعية الزمنية (كالبرامج الفرعية التابعة للبرنامج الرئيسي الأول) هي من أكثر البرامج تكراراً في كل حل تم إنتاجه، وبالعكس للبرامج الفرعية التي تتطلب عدد أكبر من الأوعية الزمنية (كالبرامج الفرعية التابعة للبرنامج الرئيسي الثالث).

التوصيات

أظهرت خوارزميات التحسين أداءً فعالاً في إنتاجها للعديد من الحلول للعديد من المسائل المختلفة والتي تقلل الكثير من الجهد والتكاليف المترتبة والوقت، وتعتبر مخرجات هذا البحث من إحدى التطبيقات الناجحة لخوارزميات التحسين. ومن هذا المنطلق نوصي بأن يتم تطبيق برامج التفويج المقترحة في هذا البحث على نسبة محدودة من الحجاج خلال موسم حج 1444هـ (كدراسة حالة) ودراسة أثر تطبيق هذه البرامج في زيادة القدرة الاستيعابية لمشعر مزدلفة في ضوء الإمكانيات الحالية. كما نوصي بتطبيق وتكييف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تمثيل مسائل الحج المختلفة التي تتطلب عمليات تحسين في مجالات بحوث العمليات وطرق التوزيع المختلفة.

جدول19 نتائج توزيع أفضل برامج فرعية

البرنامج الرئيس	البرنامج الفرعي	حجم الذاكرة=5		حجم الذاكرة=20		حجم الذاكرة=50		حجم الذاكرة=100	
		نسبة المجموعات	عدد المجموعات	نسبة المجموعات	عدد المجموعات	نسبة المجموعات	عدد المجموعات	نسبة المجموعات	عدد المجموعات
برنامج رئيسي 1	**P1**	**19.8**	**56**	**22.3**	**69**	**20.6**	**66**	**21.8**	**66**
	P2	5.3	15	4.8	15	3.4	11	4.6	**14**
	P3	1.1	3	0.0	0	0.6	2	0.0	**0**
	P4	10.2	29	11.6	36	12.2	39	10.2	**31**
	P5	0.4	1	0.6	2	1.3	4	1.3	**4**
	P6	2.8	8	3.2	10	3.1	10	3.6	**11**
برنامج رئيسي 2	P7	2.1	6	1.0	3	0.9	3	1.3	**4**
	P8	2.8	8	1.0	3	0.6	2	1.0	**3**
	P9	1.8	5	0.3	1	0.3	1	0.3	**1**
	P10	2.5	7	2.9	9	4.1	13	2.6	**8**
	P11	1.8	5	1.6	5	0.3	1	2.6	**8**
	P12	1.1	3	0.6	2	0.3	1	0.7	**2**
	P13	**3.2**	**9**	**5.8**	**18**	**5.3**	**17**	**4.6**	**14**
	P14	2.5	7	3.2	10	3.4	11	2.6	**8**
	P15	1.1	3	0.3	1	0.0	0	0.7	**2**
برنامج رئيسي 3	P16	2.5	7	2.9	9	4.7	15	4.0	**12**
	P17	3.9	11	4.8	15	2.5	8	4.3	**13**
	P18	**6.0**	**17**	**3.9**	**12**	**3.8**	**12**	**3.3**	**10**
برنامج رئيسي 4	P19	2.5	7	2.6	8	2.5	8	3.3	**10**
	P20	1.1	3	0.6	2	1.9	6	0.7	**2**
	P21	0.4	1	0.0	0	0.0	0	0.3	**1**
	P22	**6.7**	**19**	**6.5**	**20**	**8.4**	**27**	**6.6**	**20**
	P23	1.1	3	0.6	2	1.3	4	1.0	**3**
	P24	2.1	6	2.9	9	2.2	7	2.0	**6**
برنامج رئيسي 5	P25	0.4	1	0.6	2	0.6	2	0.7	**2**
	P26	2.5	7	5.2	16	3.1	10	4.3	**13**
	P27	**12.7**	**36**	**10.0**	**31**	**12.5**	**40**	**11.6**	**35**
	المجموع	**%100**	**283**	**%100**	**310**	**%100**	**320**	**%100**	**303**

المراجع

[1]Shambour, Mohd Khaled, Khan, Esam., & Salibi, Ahmad. (2017). Distribute Mina camps automatically to increase the capacity and efficiency. 17th Scientific Symposium for Hajj, Umrah & Madinah Visit, 720-726

[2] Shambour, Mohd Khaled & Khan, Esam. (2019) Heuristic Approach for Distributing Pilgrims over Mina Tents. Journal of King Abdulaziz University: Engineering Sciences, (30)2, 11-23.

[3] Rehman, Faizan & Felemban, Emad. (2019). A Preference-Based Interactive Tool for Safe Rescheduling of Groups for Hajj. IEEE/ACS 16th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA), 1-2.

[4] Felemban, Emad, Qahtani, K., Hawsawi, A. & Shahri, A. (2017). Crowd Simulation Model for Crowd Movement in the Holy Mosque. 17th Scientific Symposium for Hajj, Umrah & Madinah Visit, 727-737.

[5] Morgan, Ahmad & Khayyat, Khalid. (2018). Optimal distribution of service point in holy places. 18th Scientific Forum for the Research of Hajj, Umrah and Madinah Visit, 14-24.

[6] Haase, K., Kasper, M., Koch, M., & Müller, S. (2019). A pilgrim scheduling approach to increase safety during the Hajj. Operations research, 67(2), 376-406.

[7]Felemban, E., Fatani, A., & Rehman, F. (2019). An Optimized Scheduling Process for a Large Crowd to Perform Spatio-temporal Movements Safely during Pilgrimage. IEEE International Conference on Big Data (Big Data), 6049-6051.

[8] Othaman, Fadel. (2021) Building a platform for designing multiple Hajj programs and calculating their capacity. Techniqal report. The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research.

[9] Shambour, Mohd Khaled. (2017)."Dynamic search zones (dsz) for harmony search algorithm." In 2017 8th International Conference on Information Technology (ICIT), pp. 941-946. 2017.

[10] Shambour, Mohd Khaled. and Khan, Esam, (2022). A Late Acceptance Hyper-Heuristic Approach for the Optimization Problem of Distributing Pilgrims over Mina Tents. Journal of Universal Computer Science, 28(4), pp.396-413.

[11] Geem, Z.W., Kim, J.H. and Loganathan, G.V., (2001). A new heuristic optimization algorithm: harmony search. simulation, 76(2), pp.60-68.

[12] Khan Esam, (2021). Rulings of being in Muzdalifah and their legal time, and the Employment of that for pilgrims scheduling, 20th Scientific Forum for the Research of Hajj, Umrah and Madinah Visit, 349-360.

الحاوية الذكية لتحسين إدارة النفايات وإعادة تدويرها أثناء الحج

فوزية غزاوي[1]، سمية الزهراني[2]، ندى حكمي[2]

كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة أم القرى، مكة المكرمة[1]

كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، نظم معلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة[2]

Smart Containers for Improved Waste Management and Recycling During Hajj

Foziah Gazzawe[1], Somaya Alzhrani[2], Nada Hakami[2]

[1]College of Computer and Information Systems, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia

[2]College of Computer and Information Systems, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

*Corresponding author: E-mail (fhgazzawe@uqu.edu.sa; somaya_aldosi@hotmail.com; Nadaabdu333@gmail.com)

الملخص

من التحديات التي يواجهها الناس خلال موسم الحج إدارة النفايات الصلبة. وأبرزها صعوبة نقل تلك النفايات إلى خارج المشاعر المقدسة والكميات الهائلة وبسبب ازدحام الطرق وصعوبة الحركة. تم جمع البيانات بعد تجربة كاملة في مدينة جدة وتحديداً في منطقة السكن الجامعي . بخصوص قبول المجتمع لفكرة إعادة التدوير والفرز من المصدر ، فقد تم قياسه باستخدام الاستبانة ، والتي سيتم تطبيقها في مدينة مكة المكرمة من خلال دراسة حالة للمنطقة والاستفادة من الدراسات السابقة. في هذا البحث سيتم إلقاء الضوء على فكرة توفير حاويات مصممة بذكاء بحيث تكون صديقة للبيئة ، يسهل نقل هذه الحاويات ، ويتم تفريغ ما بداخلها بطريقة صحية وتقلل نسبة الأضرار الناجمة عن التلوث. فهذه الحاويات تحتوي على جهاز ضغط النفايات لتحمل كمية أكبرمن تلك النفايات. داخل هذه الحاويات ، توجد أجهزة استشعار لإرسال إشارات التنبيه ، عندما يصل حجم النفايات إلى الحد المتوقع لتفريغها. سيتم ربط هذه الحاويات بتطبيق هاتف محمول لمساعدة الفريق المتخصص في إدارة الحاويات على متابعة عملية التفريغ والتأكد من الوصول إليها بأسهل وأسرع طريقة وتجنب ازدحام الطرق. في المستقبل ، سيتم استخدام نتائج هذه الدراسة لبيانات الحصر ، ووضع الخطة الأساسية لنظام إدارة النفايات في معسكرات المشاعر ، وتحقيق هدف استبعاد مكبات النفايات ، بالإضافة إلى زيادة الوعي بإدارة النفايات بين الحجاج ، وتطبيق المبدأ من فصل النفايات من المصدر ، بالإضافة إلى الاستفادة من الوسائل العضوية في إعادة التدوير.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (494)

أثر التدريب عن بُعد في تنمية مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن: منصة وفادة الإلكترونية أنموذجاً

هاني عبدالله محمد الضبيب*[1]، محمد خالد يوسف شمبور[2]

قسم الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة والعمارة الإسلامية، جامعة أم القرى*[1]

قسم المعلومات والخدمات العلمية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى[2]

The effect of online training in developing the skills of workers serving the pilgrims: the e-platform "Wifadah" as a model

Hani Abdullah Aldhubaib[1]*, Mohd Khaled Shambour[2]

[1] *Department of Electrical Engineering, College of Engineering and Islamic Architecture, Umm Al-Qura University

[2] Department of Information and Scientific Services, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (hadhubaib@uqu.edu.sa)

الملخص

تحرص المملكة العربية السعودية إلى تحسين ورفع مستوى جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن حيث جعلت ذلك أحد الأهداف الاستراتيجية ووضعته كأحد برامج رؤية المملكة 2030. وسعياً لتحقيق هذه الهدف فقد أولت المملكة اهتماماً بتطوير مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن من خلال العديد من البرامج والمبادرات، يأتي في مقدمتها الدورات التدريبية باعتبارها أحد الطرق الفاعلة لتنمية رأس المال البشري. وتماشياً مع هذا التوجه فقد أنشأ معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى منصة إلكترونية هي الأولى من نوعها وهي منصة متخصصة في تقديم دورات تدريبية عن بُعد تستهدف تنمية وتطوير مهارات العاملين في منظومة الحج والعمرة، توشحت هذه المنصة باسم "وفادة". وكان أحد أبرز البرامج التدريبية التي تم تقديمها من خلال منصة وفادة برنامج "فن التعامل مع ضيوف الرحمن"، وعليه فإن هذه الدراسة تهدف بشكل رئيس إلى قياس 1) انطباع المتدربين عن محتوى البرنامج التدريبي، 2) ومدى انعكاس المهارات المكتسبة في تعاملهم مع ضيوف الرحمن. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لاستقصاء وتحليل البيانات التي تم جمعها عبر استبانة إلكترونية أعدت خصيصاً لهذه الدراسة، شملت عينة الدراسة 429 فرداً ممن التحقوا بالبرنامج التدريبي. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة قوية بين تطوير مهارات العاملين في منظومة الحج والعمرة من خلال التدريب، تحديداً نمط التدريب عن بُعد، ومستوى الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن وبالتالي مستوى رضاهم. قدمت الدراسة بعض التوصيات والتي من أبرزها التوسع في نمط التدريب عن بُعد للعاملين في المنظومة لما تم ملاحظته من نتائج إيجابية تم رصدها وقياسها من خلال هذه الدراسة.

الكلمات الدالة: التدريب، التحول الرقمي، رضا ضيوف الرحمن.

Abstract

The Kingdom of Saudi Arabia is keen to improve the quality of services provided to the pilgrims, as it is considered as one of the strategic objectives of the Pilgrim Experience Program and one of the Kingdom's Vision 2030 programs. To achieve this goal, the Kingdom has paid attention to developing the skills of workers serving the pilgrims through many programs and initiatives, foremost of which are training courses. In line with this trend, the Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research at Umm Al-Qura University has established an electronic platform (Wifadah), the first of its kind, specialized in providing online training courses aimed to develop the skills of workers serving in the Hajj and Umrah system. Since one of the most prominent training programs that were presented through the Wifadah platform is the "The Art of Dealing with Guests of Rahman" program, this study aims to measure 1) the trainees' impression of the content of the training program, 2) The extent to which the acquired skills are reflected in their dealings with the pilgrims. The descriptive analytical approach was used to investigate and analyze the data collected through an electronic questionnaire specially prepared for this study, The study sample included 429 individuals who joined the training program. The results of the study showed that there is a strong relationship between developing the skills of workers in the Hajj and Umrah system through training, specifically the online training pattern, and the level of services provided to the pilgrims and thus their level of satisfaction. The study proposed some recommendations, the most prominent of which is the expansion of the online training pattern for workers in the Hajj and Umrah system, due to the positive results that were observed and measured through this study.

Keywords: Training, Digital transformation, Satisfaction of Pilgrims.

1. المقدمة

يعتبر التدريب أحد أهم الوسائل الفعالة في تنمية وتطوير القدرات البشرية في كافة المجالات، إذ تعتبر المنظمات تدريب وتطوير قدرات منسوبيها وتزويدهم بالمهارات والمعرفة اللازمة استثماراً في رأس المال البشري يضمن تحقيق الاستدامة البشرية ويعزز من القدرة التنافسية للمنظمة ، مما يسهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية. ولما كان للتدريب هذا الأثر على مستوى الأفراد والمنظمات، فإن أثره ينعكس بالتالي على المجتمعات وذلك من خلال رفع مستوى جودة الحياة ورفاهية وتقدم المجتمع. وقد تم تعريف التدريب من قبل المختصين بعدة تعريفات تتفق جميعها في كون التدريب هو عملية تزويد وإكساب القوى البشرية بالمعارف والمهارات والخبرات والسلوكيات التي تساهم في تحسين أدائهم وزيادة فعاليتهم وتحسن من جودة وكفاءة أعمالهم بما يخدم أهداف وتطلعات المنظمة (شتاتحة،2019). لذا فقد أولت الكثير من المنظمات اهتماماً كبيراً بعملية التدريب باعتباره وسيلة رئيسية في تحقيق أهدافها الاستراتيجية. وانطلاقاً من ذلك، فقد أولت المملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030 ، تدريب القوى البشرية عناية بالغة بصفته أداة مهمة لتنمية وتطوير القدرات البشرية وجعلته أحد العناصر الرئيسية لتحقيق العديد من مستهدفات برامج تحقيق الرؤية، ومنها برنامج خدمة ضيوف الرحمن. وحيث يهدف برنامج خدمة ضيوف الرحمن إلى تحقيق ثلاثة أهداف استراتيجية يأتي من ضمنها تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج والمعتمرين (برنامج خدمة ضيوف الرحمن، 2022)، فإن هذا الهدف يعكس بوضوح نظرة أصحاب القرار بأن تكون الخدمات المقدمة متمحورة حول احتياجات ضيوف الرحمن وبمستوى جودة عالية تلبي توقعاتهم وتحقق رضاهم. وانطلاقاً من هذا الفهم، فإن تجويد مستوى الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن لا يقتصر على توفر الخدمات الأساسية التي يحتاجها ضيوف الرحمن واكتمال البنى التحتية فحسب، بل يتعدى ذلك إلى مفهوم أعمق ليشمل جميع أركان الخدمة وفي مقدمة ذلك كفاءة واحترافية ومهنية العاملين في مجال خدمة ضيوف الرحمن. إن تحقيق التميّز في خدمة ضيوف الرحمن يستلزم تطوير مهارات وتنمية قدرات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن في جميع نقاط الاتصال مع الحجاج والمعتمرين سواء في داخل المملكة أو خارجها من خلال التحاقهم ببرامج تدريبية متخصصة يتم تصميمها بناء على تحليل للاحتياجات التدريبية. وبناء على ذلك وانطلاقاً من رؤية معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى كونه المرجع العلمي الاستشاري الرائد في أبحاث الحج والعمرة وتطبيقاتها، جاء التوجه بأن يتحمل المعهد مسؤولية تدريب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن لما يتميّز به المعهد من خبرة تراكمية تمتد لأكثر من

أربعة قرون تجعله قادراً على تحديد الاحتياجات التدريبية التي تحتاجها منظومة الحج والعمرة ولما يملكه المعهد من كفاءات علمية يمكن الاستعانة بها لضبط جودة العملية التدريبية. ونظراً لكبر الفئة المستهدفة بالتدريب من العاملين في خدمة ضيوف الرحمن وتعدد جهات المنتسبين إليها وتفاوت نطاق العمل ومستوى المسؤوليات، فإن البرامج التدريبية الموجهة للفئة المستهدفة يجب أن تُقدم على أسس علمية وباستخدام أحدث التقنيات الرقمية. فوفقاً للهيئة العامة للإحصاء في السعودية، فإن عدد أفراد القوى العاملة في خدمة الحجاج خلال موسم حج عام 1440 هـ، آخر موسم حج قبل جائحة كورونا، تجاوز 350 ألف من مختلف القطاعات الحكومية والخاصة والقطاع الثالث (الهيئة العامة للإحصاء، 2019). لذا وفي ظل هذه المعطيات وسعياً لإدارة العملية التدريبية وفق منهجية علمية تواكب التطور التقني المتسارع الذي يشهده العالم بشكل عام والمملكة بشكل خاص، وتحقيقاً للاستغلال الأمثل للإمكانات التقنية التي تُساعد في تحقيق أهداف العملية التدريبية بطريقة فعالة من حيث التكلفة، فقد كان توجه المعهد أن يكون خيار التدريب عن بُعد من خلال منصة تدريب إلكترونية متخصصة لتقديم دورات تدريبية تستهدف العاملين في خدمة ضيوف الرحمن خياراً استراتيجياً لتسهيل الوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من الفئة المستهدفة في وقت وجيز وبتكلفة أقل. وإيماناً بأهمية التضافر والتكامل بين كافة القطاعات المعنية بخدمة ضيوف الرحمن والمساهمة في ذلك، فقد تم بحمد الله في ربيع الأول من عام 1442 هـ الموافق أكتوبر 2020م توقيع اتفاقية تعاون ثلاثية بين معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى والهيئة العامة للأوقاف وبرنامج خدمة ضيوف الرحمن لتأسيس منصة إلكترونية للتدريب توشحت باسم "وفادة"، لتقديم دورات تدريبية موجهة للعاملين في خدمة ضيوف الرحمن في مجالات عامة وأخرى تخصصية تهدف إلى إكساب المتدربين المهارات والمعارف اللازمة وتصحيح المفاهيم والسلوكيات الخاطئة، وبالتالي تسهم في رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن، لتكون أحد الروافد العلمية المتخصصة في تدريب القوى البشرية العاملة في خدمة ضيوف الرحمن. و حيث إن منصة وفادة هي الأولى من نوعها الموجهة لتدريب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن عن بُعد، فإن هذه التجربة تستلزم التقييم المستمر للتطوير، ومعالجة أي تحديات قد تطرأ، وهو ما تركز عليه هذه الورقة. يغطي الجزء المتبقي من هذه الورقة الأقسام التالية: القسم الثاني يستعرض مشكلة الدراسة، فيما يستعرض القسم الثالث الإطار النظري، يليه المنهجية المتبعة في القسم الرابع، بينما يناقش القسم الخامس النتائج التي توصلت إليها الدراسة ،و يختتم الباحثان الدراسة بعدد من التوصيات.

2. مشكلة الدراسة

يعتبر التدريب محاولة لتطوير سلوك وغرس مفاهيم تمكّن المتدربين من أداء عملهم بشكل مختلف وبصورة أفضل بعد التدريب عما كانوا يتبعونه قبل التدريب، لذا فإن عملية التدريب لا تتوقف عند تقديم المعلومات، بل يجب أن تتبعها ممارسة فعلية للمكتسبات (السلمي، 1985). إن ما يشهده العالم في وقتنا الحالي من تسارع كبير في المجال المعرفي مقروناً بما أحدثته جائحة كورونا من تغييرات، عجّلت بالاعتماد على توظيف الحلول التقنية في كافة مناحي الحياة وقد شجع ذلك على استمرار الاعتماد على المنصات الإلكترونية والتوسع في استخدامها كخيار أساسي للتدريب بعد أن كانت وسيلة مساعدة أو بديلة في معظم الحالات قبل الجائحة. وعلى الرغم من وجود العديد من المنصات الإلكترونية المختصة بتقديم دورات تدريبية عن بُعد، إلا أن ما يميّز منصة وفادة هو الهوية التدريبية الموجهة لفئة العاملين في خدمة ضيوف الرحمن والتي تشكل تحدياً كبيراً لصانعي المحتوى التدريبي، حيث تتفاوت الفئة المستهدفة بشكل كبير من حيث الجنس والعمر والخلفية الثقافية والعلمية ، ونطاق العمل ومستوى المسؤوليات، بل وحتى في عدد سنوات الخبرة. ونظراً لحداثة تجربة التدريب عن بُعد للعاملين في خدمة ضيوف الرحمن فإنه من الضروري تقييم هذه التجربة وتحليل مدى فاعليتها لتحديد أوجه القوة لدعمها وتعزيزها وفرص التحسين لتطويرها. ونظراً لخصوصية وتفرد منظومة الحج والعمرة كقطاع خدمي يضم العديد من الجهات التي ينبغي أن تعمل على مستوى عالٍ من التنسيق والتكامل، وتعزيزاً لقيم الإتقان والإحسان والإخلاص والاحترافية التي يجب أن يتحلى بها العاملون في خدمة ضيوف الرحمن لما اختصهم به الله -سبحانه وتعالى- من شرف خدمة ضيوفه، ولأنهم لا يُمثلون أنفسهم ولا الجهات التي يعملون بها فحسب، وإنما يُمثلون أخلاقيات وسلوكيات بلدٍ بأكمله، فإن المملكة تسعى بشكل مستمر إلى تطوير وتحسين وتجويد جميع الخدمات المُقدمة لضيوف الرحمن؛ وفي مُقدمة ذلك تطوير مهارات التعامل مع ضيوف الرحمن على أُسس علمية بعيداً عن الاجتهادات الفردية.

وحيث عنيت منصة وفادة بهذا الجانب من خلال تقديم البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن" والذي التحق به خلال الفترة من جمادى الأولى 1442 هـ حتى جمادى الأولى 1444 هـ ما يزيد عن 6000 متدرب يمثلون أكثر من 90 جهة عاملة في منظومة الحج

والعمرة، وحيث إن العاملين في خدمة ضيوف الرحمن هم الفئة الموجه إليها التدريب ورأس المال البشري المستهدف الاستثمار في تطويره، فإن معرفة وتحليل آرائهم وانطباعاتهم عن تجربة التدريب عن بُعد هو حجر الأساس في دراسة وتقييم هذه التجربة. لذا تأتي هذه الورقة لدراسة وتقييم مدى فاعلية التدريب عن بُعد مع دراسة حالة أحد أهم البرامج التدريبية التي تم تقديمها عبر المنصة وهو برنامج "فن التعامل مع ضيوف الرحمن"، من خلال قياس 1) انطباع المتدربين عن محتوى البرنامج التدريبي، 2) ومدى انعكاس المهارات المكتسبة في تعاملهم مع ضيوف الرحمن. لذا بُنيت هذه الدراسة على سؤال رئيس وهو: ما العلاقة بين التدريب عن بُعد للعاملين في منظومة الحج والعمرة وتحسين جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن؟ والذي يتفرع منه الأسئلة التالية:

- ما مدى تحقق أهداف البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن"؟
- ما مدى انعكاس المكتسبات التي اكتسبها المتدرب من البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن" على مستوى تعامله مع ضيوف الرحمن؟
- ما مدى فاعلية التدريب عن بُعد في تنمية مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن؟
- ما مدى أهمية وجود منصة إلكترونية متخصصة لتقديم دورات تُعنى بتنمية مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن؟

3. الإطار النظري

1.3. أولاً: مفهوم التدريب عن بُعد

يعد التدريب عن بُعد أحد الطرق الحديثة لتقديم الدورات التدريبية حيث يتم في بيئة إلكترونية تمكّن المتدربين من التحرر من قيود المكان أو الزمان بخلاف الطرق التقليدية للتدريب التي تتطلب في الغالب وجود المتدربين في مكان وزمان محدد. ونظراً لزيادة الوعي سواء على مستوى الأفراد أو المنظمات بأهمية التدريب بوصفه وسيلة فعّالة لتنمية وتطوير القدرات البشرية، وفي ظل تزايد أعداد المتدربين الراغبين في الالتحاق بالبرامج التدريبية، في زمن متسارع أصبحت فيه الحلول التقنية أساساً يُعتمد عليه في كافة جوانب الحياة، أصبح من الضروري اللجوء إلى تفعيل التدريب عن بُعد بوصفة وسيلة فعّالة وسريعة. وقد يكون التدريب عن بُعد متزامناً بحيث يوجد المدرب والمتدربون في نفس الوقت من خلال البث المباشر، أو غير متزامنٍ حيث لا يتطلب أن يتواجد المدرب والمتدربون في الوقت نفسه مثلما هو الحال في الدورات المسجلة مسبقاً على سبيل المثال (رضوان، 2013).

وقد عرّف التدريب عن بُعد عدد من الباحثين والمختصين يمكن تلخيص وإجمال ما اشتركوا فيه بأن التدريب عن بُعد هو عملية تقديم المحتوى التدريبي للمتدربين عبر شبكة الإنترنت وباستخدام وسائل اتصال تقنية في أماكن وجودهم دون الحاجة إلى الحضور الشخصي إلى مكان انعقاد الدورة أو التقيد بعدد محدد للمتدربين أو بزمن معين (أبو النصر، 2017). وبهذا يمكن الإشارة إلى جملة من الإيجابيات التي يتميّز بها التدريب عن بُعد، يأتي في مقدمتها ما يلي:

- القدرة على الوصول إلى أعداد كبيرة من المتدربين وفي مناطق جغرافية مختلفة، وهو ما لا يتوفر في طرق التدريب التقليدية والتي تكون محددة بأعداد معينة من المتدربين.
- تمكن المتدرب من التحرر من قيود المكان والزمان، بحيث يستطيع المتدرب الالتحاق بالدورات التدريبية التي يرغبها من أي مكان وفي الوقت الذي يناسبه.
- سهولة ومرونة اختيار المتدرب للدورات ووقت الالتحاق بها وإتمامها.
- خفض التكاليف المصاحبة للتدريب والزمن اللازم لإتمام التدريب.
- الاستدامة العلمية من خلال توفر المحتوى التدريبي بشكل دائم والاستفادة منه.

وكما أن للتدريب عن بُعد عدد من الإيجابيات فهناك أيضاً عدد من التحديات التي قد تصاحب العملية التدريبية عن بُعد، منها على سبيل المثال ما يلي:

- ضرورة توفر البنية التحتية التقنية.
- ضرورة توفر الأجهزة والبرامج التقنية اللازمة.
- تفاوت قدرات المدربين والمتدربين على استخدام الوسائل التقنية.

- ضعف مستوى التفاعلية بين المتدرب والمدرب خصوصاً في البرامج التدريبية المتزامنة التي يكون عدد الحضور فيها كبيراً.
- عدم قدرة المتدرب على توجيه استفسارات مباشرة للمدرب أو طلب مزيد من التوضيح منه في البرامج التدريبية غير المتزامنة.
- صعوبة تطبيق بعض المهارات التي تتطلب تطبيقاً عملياً.

2.3. ثانياً: منصة وفادة

هي منصة تدريب إلكترونية تهدف إلى تقديم دورات تدريبية موجهة للعاملين في خدمة ضيوف الرحمن، تُقدم عن بُعد سواء كانت دورات مباشرة (متزامنة) أو دورات مسجلة (غير متزامنة)، يستطيع من خلالها المتدرب الالتحاق بهذه الدورات من أي مكان بالعالم وفي الوقت الذي يناسبه. تهدف منصة وفادة إلى تحقيق هدفين رئيسيين هما:

- المساهمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية لثلاثة من برامج رؤية 2030 وهي برنامج خدمة ضيوف الرحمن، برنامج التحول الوطني، برنامج تنمية القدرات البشرية.
- إثراء الجانب المعرفي والسلوكي لدى العاملين في مواسم الحج والعمرة وتطوير مهاراتهم مما سينعكس إيجاباً على رضا ضيوف الرحمن.

وتشمل مجالات التدريب للبرامج التدريبية المقدمة في المنصة مجالات عامة وأخرى تخصصية. مجالات التدريب العامة موجهة لجميع العاملين في خدمة ضيوف الرحمن، وتشمل على سبيل المثال مواضيع فنون ومهارات التعامل مع الحجاج والمعتمرين مثل التدريب على حسن استقبال ضيوف الرحمن، وحسن التعامل معهم، والإجابة على استفساراتهم، ومساعدتهم وإرشادهم لوجهاتهم بطريقة صحيحة. مجالات التدريب التخصصية، في الجانب الآخر، تشمل مواضيع متخصصة وموجهة لفئات محددة من العاملين في خدمة ضيوف الرحمن منها على سبيل المثال لا الحصر إدارة وتنظيم الحشود، إدارة الخدمات، إدارة الطوارئ والأزمات، الأمن والسلامة، الصحة العامة، القيادة والإدارة، توظيف التقنيات المتقدمة، الإعلام، والتطوع في الحج.

وتشمل مراحل التصميم الإلكتروني للبرامج التدريبية المقدمة عبر منصة وفادة الخطوات التالية:

1. تحديد الاحتياج التدريبي: يتم تحديد مواضيع الدورات التدريبية بناءً على الاحتياجات التدريبية لمنظومة الحج والعمرة والزيارة وبالتنسيق مع الجهات المستهدفة.
2. تحديد محتوى الحقائب التدريبية: من خلال إقامة ورش عمل مع الجهات المستهدفة من كل دورة لوضع تصور عام عن محتوى الحقائب التدريبية.
3. التأليف: تكوين فريق من الخبراء والمستشارين لإعداد محتوى الحقائب التدريبية بناء على توصيات ورش العمل.
4. المراجعة والتحكيم: مراجعة وتحكيم الحقائب التدريبية علمياً بواسطة خبراء مختصين.
5. التصميم الرقمي: تسجيل ومونتاج وإخراج الدورات التدريبية أو تحويل الحقائب التدريبية إلى محتوى رقمي تفاعلي بالكامل معتمداً على أنواع متعددة من الوسائط (فيديو تصويري – فيديو موشن جرافيك – انفوجرافيك – نصوص – صور).
6. المراجعة النهائية والاعتماد: المراجعة النهائية للتأكد من تحقق جميع معايير الجودة المتبعة.
7. النشر: رفع المحتوى الرقمي للحقائب التدريبية على منصة وفادة.
8. قياس الأداء: قياس رضا المستفيدين وتحليل انطباعاتهم والعمل على تحسين تجربتهم.

3.3. ثالثاً: الدراسات السابقة

دراسة (بلفقيه،2006) ناقشت مفهوم التدريب عن بُعد باعتباره أحد الأساليب الحديثة لتنمية وتأهيل القوى العاملة في المملكة مع توضيح أهم مقومات نجاح تطبيقه والصعوبات التي قد تحد من تطبيقه. ركزت الدراسة على عينة من الإناث بلغت 384 من منسوبات جامعة الملك عبدالعزيز بجدة من الأكاديميات والموظفات اللاتي سبق لهن القيام بمهام إدارية. وقد خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من بينها أن زيادة الوعي بالتطور التقني والقدرة على استخدام شبكات الحاسب الآلي ووسائل الاتصال الحديثة له الدور الأكبر في تعزيز نجاح الاتجاه نحو هذا النوع من التدريب، بينما تمثل المشاكل المصاحبة بجودة وسرعة الانترنت في بعض المنظمات المحلية أحد الصعوبات للتوسع في استخدام هذا النوع من التدريب في ذلك الوقت.

دراسة (الحارثي وآخرون،2020) تناولت تقييم تجربة طلاب وطالبات جامعة أم القرى للتعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا باستخدام أحد أشهر أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني، منصة البلاكبورد (Blackboard). وسعت الدراسة إلى تحديد إيجابيات وسلبيات التجربة بالإضافة إلى معوقات نجاحها وقياس رضا الطلاب والطالبات عنها. وقد أظهرت نتائج الدراسة على عينة مكونة من 1187 من طلاب وطالبات الجامعة أن أبرز الإيجابيات تتمثل في اكتساب المزيد من المهارات التقنية وتنمية مهارات التعلم الذاتي. وفي المقابل يُعتبر الجلوس الطويل أمام شاشة الحاسب الآلي وما قد يصاحبه من مشاكل صحية وافتقاد التفاعل الإنساني في مقدمة سلبيات التعليم الإلكتروني. أما عن المعوقات فأظهرت النتائج أن قلة خبرة الطلاب والطالبات في استخدام أنظمة التعليم الإلكتروني وصعوبة الدخول إلى النظام في بعض الأوقات من أبرز المعوقات. ومع ذلك، فقد أظهرت النتائج رضا الطلاب والطالبات بشكل عام عن تجربة التعليم الإلكتروني.

دراسة (المطيري،2021) تناولت التعرف على متطلبات ومعوقات التدريب عن بُعد من وجهة نظر المدربين في مراكز التدريب التربوي بمدينة الرياض، حيث شملت عينة مجتمع الدراسة 115 مدرباً. وتوصلت الدراسة إلى أن أهم متطلبات التدريب عن بُعد تتمثل في ضرورة توفر أجهزة حاسب آلي بمواصفات فنية ملائمة وسرعة انترنت مناسبة، مع ضرورة إجادة المتدربين لأساسيات استخدام الحاسب الآلي وملحقاته مع القدرة على البحث في الانترنت عن المعلومات. أما عن المعوقات فتوصلت الدراسة إلى أن ضعف الدعم المالي لتغطية تكاليف شراء الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في التدريب عن بُعد يعد في مقدمة معوقات التدريب الإلكتروني.

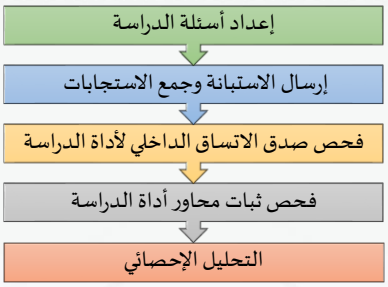
دراسة (العيسى والعمران،2021) قاست آراء ووجهات نظر المدربات والمتدربات بجامعة الملك سعود بالرياض حول مبررات التدريب عن بُعد وأهم متطلبات نجاحه ومعوقاته. شملت الدراسة استطلاع آراء عينة بلغت 404 من الإناث: 20 مدربة و384 متدربة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أبرزها أن التطور التقني الذي يشهده العالم والحاجة إلى التزود بالمهارات والمعارف يحتم توظيف التقنيات الحديثة في عمليات التدريب. أما عن متطلبات نجاح التدريب عن بُعد فقد توصلت الدراسة إلى أن قدرة المدربات والمتدربات بجامعة الملك سعود على استخدام الحاسب الآلي ووجود دعم فني سريع عند الحاجة في مقدمة متطلبات نجاح تطبيق التدريب عن بُعد بالجامعة، بينما تمثل الإجراءات الإدارية والتحديات المالية أبرز معوقات نجاح التدريب عن بُعد.

دراسة (العتيبي،2022) هدفت إلى تحديد العلاقة بين أثر التدريب وعمليات التحول الرقمي في قطاع الخدمات بمنظومة الحج والعمرة، واستخدم الباحث عينة عشوائية من العاملين في قطاع الخدمات بمنظومة الحج والعمرة قدرها 158 فرداً لهذا الغرض. وقد أظهرت نتائج الدراسة الحاجة إلى تقديم المزيد من الدورات التدريبية والندوات وورش العمل ذات العلاقة بالأمور التقنية للعاملين في منظومة الحج والعمرة من أجل مسايرة التحول الرقمي لما لها من أثر في زيادة الإنتاجية وتحسين مستوى الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن. بالإضافة إلى ذلك فقد أظهرت الدراسة الحاجة إلى تطوير البنية التحتية التقنية لمعظم الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن.

دراسة (فلمبان،2022) هدفت إلى تحديد أهم التحديات المصاحبة لعملية تقييم أنشطة التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا التي واجهت أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعينة قوامها 32 عضو هيئة تدريس من جامعتي أم القرى والملك عبدالعزيز لتحديد أهم التحديات أثناء تقييم أنشطة التعلم الإلكتروني لمنصة البلاكبورد (Blackboard) باعتبارها المنصة الأكثر استخداماً بين الجامعات السعودية. وقد خلصت الدراسة إلى تحديد عدد من التحديات كان من بينها صعوبة ضبط محاولات الغش التي قد تقع من بعض الطلاب، تركيز أنشطة التعلم الإلكتروني على الجانب المعرفي مما قد يسبب في تقليل مدى اكتساب الطالب للقيم التربوية، وضعف المهارات التقنية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس. وقد قدمت الدراسة عدداً من التوصيات من بينها إيجاد طرق ابتكارية وإبداعية جديدة لتقييم الطلاب بدلاً من الاختبارات الإلكترونية، توعية الطلاب بكيفية تقييم أنشطة التعلم الإلكتروني، تقديم دورات تدريبية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتطوير مهارات استخدام أنشطة التعلم الإلكتروني.

4. منهجية الدراسة

تم استخدم المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة لملاءمة استخدامه في مثل هذا النوع من الأبحاث والذي يهدف إلى وصف الظاهرة المُراد دراستها وصفاً دقيقا كما في الواقع (خندقجي، 2012)، وقد استخدم برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة. الشكل 1 يوضح الخطوات الرئيسية للمنهجية المستخدمة في هذه الدراسة.



شكل 38. منهجية الدراسة

1.4. إعداد أسئلة الدراسة

تم في هذه الخطوة إعداد أسئلة الاستبانة والتي تتضمن 18 سؤالاً مقسمة إلى أربعة محاور تتمحور حول المتدرب والبيئة التدريبية بحيث تعكس الأسئلة الفرعية للدراسة، كما هو موضح بالجدول 1.

جدول 1. أسئلة الاستبانة

المحاور الرئيسية	فقرة السؤال
المحور الأول: اكتساب المعرفة	1. البرنامج التدريبي يحتوي على معلومات جديدة عن فن التعامل مع ضيوف الرحمن
	2. البرنامج التدريبي يحتوي على طرق وأساليب جديدة عن فن التعامل مع ضيوف الرحمن
	3. المعلومات والتجارب المعرفية المقدمة في البرنامج التدريبي عملية/قابلة للتطبيق
	4. محتوى البرنامج التدريبي مفيد في مجال عملي في خدمة ضيوف الرحمن
	5. مقدمو البرنامج التدريبي لديهم قدرة عالية على إيصال المعلومة
	6. المواضيع المطروحة في البرنامج التدريبي ثرية ومتنوعة
	7. الأمثلة العملية/التطبيقية في البرنامج التدريبي كافية وشاملة
	8. محتوى البرنامج التدريبي مفيد ويلبي توقعاتي المهنية
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	9. البرنامج التدريبي يحفزني معنوياً لخدمة ضيوف الرحمن
	10. البرنامج التدريبي يساهم في التعرف على احتياجات ضيوف الرحمن
	11. استفدت من تطبيقات البرنامج التدريبي في تعاملي مع ضيوف الرحمن
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	12. استفدت من مخرجات البرنامج التدريبي عبر المنصة (فيديوهات/مستندات) بعد انتهاء البرنامج
	13. التدريب عن بُعد أكثر فاعلية من التدريب الحضوري
	14. الدورات المقدمة عن بُعد في بيئة إلكترونية مفضلة لدي
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	15. وجود منصة متخصصة لتدرب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن يسهم في تجويد الخدمات المقدمة
	16. أرغب في الالتحاق بالمزيد من البرامج التدريبية المتخصصة عبر منصة وفادة
	17. أنصح زملائي بالالتحاق بالبرامج التدريبية المطروحة في منصة وفادة
	18. يسهم استخدام أساليب تقنية جديدة في زيادة فاعلية برامج منصة وفادة (على سبيل المثال: الواقع الافتراضي/ الهولوجرام)

2.4. إرسال الاستبانة وجمع الاستجابات

تم ارسال نموذج استبانة إلكترونية لما يزيد عن 6,000 متدرب من العاملين في خدمة ضيوف الرحمن ممن اجتازوا بنجاح متطلبات اجتياز البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن"، وتحتوي الاستبانة على جميع الأسئلة المشار إليها في جدول 1، بالإضافة إلى أسئلة عامة عن المتدربين مثل مجال العمل، الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة في مجال خدمة ضيوف الرحمن. وتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (Likert, 1932) لتقييم آراء المتدربين المكونة من موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق،

وغير موافق بشدة. وأخيراً تم الحصول على استجابات لعدد 429 فرداً من كلا الجنسين خلال المدة من 2022/11/1 إلى 2022/11/15 والتي تعتبر عينة ممثلة لمجتمع الدراسة بمستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5% وفقاً لعدة جهات إحصائية معتمدة منها موقع الوكالة الإحصائية الوطنية في أستراليا والمصدر الرسمي للمعلومات المستقلة والموثوقة (ABS, 2022) .

3.4. فحص صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

في هذه الخطوة تم العمل على فحص صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل بيرسون للارتباط (Pearson Correlation)، بحيث يتم بيان العلاقة بين كل عبارة من عبارات أسئلة الاستبانة ودرجة المحور الذي تتبع له (Hair et. al., 2006).

4.4. فحص الثبات لمحاور الاستبانة

ويقصد به الحصول على نفس النتائج إذا أُعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة وتحت نفس الشروط، وقد تم اعتماد حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) في هذه الدراسة لفحص ثبات محاور الاستبانة (Cronbach, 1951).

5.4. التحليل الإحصائي

تم في هذه المرحلة استخدام الدوال الإحصائية الأساسية مثل الوسط الحسابي والتكرارات والنسب التكرارية لوصف عينة الدراسة وشرح ومناقشة النتائج باستخدام الجداول والأشكال البيانية.

5. النتائج والمناقشة

1.5. نتائج فحص صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

يعرض الجدول 2 نتائج فحص صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل بيرسون للارتباط وعلاقة كل عبارة من أسئلة الاستبانة بدرجة المحور الذي تتبع له.

جدول 2. صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

	المحور الأول								المحور الثاني			المحور الثالث			المحور الرابع			
رقم العبارة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
معامل الارتباط بالمحور	*0.80	*0.87	*0.85	*0.84	*0.85	*0.89	*0.88	*0.87	*0.92	*0.93	*0.91	*0.56	*0.90	*0.91	*0.79	*0.85	*0.84	*0.82

(*) معاملات الارتباط دالة عند مستوى معنوية 0.01.

أظهرت النتائج في جدول 2 أن جميع معاملات بيرسون للارتباط في جميع المحاور تراوحت بين 0.56 إلى 0.93 وهي قيم موجبة مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01 وهذا يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة وبأن العبارات في جميع المحاور تقيس الغرض الذي صُممت من أجله.

2.5. نتائج فحص ثبات محاور أداة الدراسة

تم بشكل عشوائي اختيار عينة استطلاعية مكونة من 30 استبانة وحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ بهدف التأكد من ثبات محاور الاستبانة للعينة الاستطلاعية قبل تطبيقها على كامل عينة الدراسة. وقد أظهرت النتائج ثباتاً بدرجة عالية للعينة الاستطلاعية بقيمة ألفا كرونباخ 0.91 وبناءً عليه تم فحص ثبات الاستبانة لكامل عينة الدراسة. يعرض الجدول 3 قيم معامل ألفا كرونباخ للثبات لمحاور أداة الدراسة والذي يبين أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لكامل فقرات الاستبانة بلغت 0.94 فيما تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ لجميع محاور أداة الدراسة ما بين 0.74 إلى 0.95 وهي تشير إلى ثبات الاستبانة وموثوقيتها.

جدول3 . ثبات محاور أداة الدراسة

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ لكل محور	معامل ألفا كرونباخ لكامل العينة
المحور الأول: اكتساب المعرفة	8	0.95	0.94
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	3	0.91	
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	3	0.74	
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	4	0.84	

3.5. نتائج التحليل الاحصائي

1.3.5. تحليل الخصائص العامة لعينة الدراسة

يعرض الجدول 4 الخصائص العامة لعينة الدراسة والبالغ عددهم 429 فرداً ممن التحقوا بالبرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن"، حيث أظهرت النتائج أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة كانت من الذكور بنسبة 64.6% مقارنة بالإناث بنسبة 35.4%. كما بينت النتائج أن الشريحة الأكبر من المستجيبين تراوحت أعمارهم بين 31 – 40 سنة بنسبة 47.1% يليها ما دون 30 سنة بنسبة 25.2%. أما بالنسبة للمستوى التعليمي، فأظهرت النتائج أن 74.4% من عينة الدراسة يحملون مؤهلاً جامعياً على الأقل. وكشفت النتائج عن تفاوت عدد سنوات الخبرة في خدمة ضيوف الرحمن لعينة الدراسة، حيث بلغت نسبة المستجيبين ممن لا تتجاوز خبرتهم 3 سنوات 28.4% يليها المستجيبون ممن لديهم خبرة تزيد عن 13 سنة بنسبة 26.3%، ثم من تراوح عدد سنوات خبرتهم من 3-7 سنوات و 8-12 سنة بنسبة 24.7% وبنسبة 20.5% على التوالي. وبينت النتائج أن النسبة الأكبر للمستجيبين من أفراد العينة يعملون في مجال الأمن والسلامة بنسبة 31% يليها مجال النقل وإدارة الحشود بنسبة 25.9% وأقلها بنسبة 0.9% للمستجيبين العاملين في مجال الخدمات الأساسية. كما أوضحت النتائج أن نسبة 82.1% من المستجيبين يتعاملون مع ضيوف الرحمن بشكل مباشر مقابل 17.9% تعاملهم غير مباشر مع ضيوف الرحمن.

جدول 4. خصائص عينة الدراسة

متغيرات عينة الدراسة	فئة المتغير	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	64.6
	أنثى	35.4
الفئة العمرية	30 سنة فأقل	25.2
	31 – 40 سنة	47.1
	41 – 50 سنة	22.1
	50 سنة فأكثر	5.6
المستوى التعليمي	ما قبل الثانوي	0.9
	ثانوي	24.7
	جامعي	61.1
	فوق الجامعي	13.3
عدد سنوات الخبرة في مجال خدمة ضيوف الرحمن	أقل من 3 سنوات	28.4
	3 – 7 سنوات	24.7
	8 – 12 سنة	20.5
	13 سنة فأكثر	26.3
مجال العمل	الأمن والسلامة	31.0
	النقل وإدارة الحشود	25.9
	التوعية والإرشاد	8.4
	الصحة والبيئة	7.5
	السكن والإعاشة	2.1
	خدمات أساسية (ماء/كهرباء/اتصالات/غير ذلك)	0.9
	أخرى	24.2

مستوى التعامل مع ضيوف الرحمن	مباشر	82.1
	غير مباشر	17.9

2.3.5. تحليل تساؤلات الدراسة

تم حساب المتوسطات الحسابية لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، وتم تفسير نتائج الحسابات وفقاً لجدول 5 الذي يحدد مستويات الرضا وفق متوسطات الإجابة على العبارات. كما تم حساب الانحرافات المعيارية لكل عبارة بهدف إيجاد درجة تجانس (تقارب) أو تشتت (تباعد) استجابات المتدربين عن قيمة المتوسط الحسابي، حيث إنه كلما كانت قيمة الانحراف المعياري قريبة من الصفر كلما كان التجانس أكبر وبالعكس عندما تبتعد عن الصفر.

جدول 5. مستويات الرضا وفق متوسطات الإجابة على العبارات

مستوى الرضا	قيمة المتوسط الحسابي	
	الحد الأدنى	الحد الأعلى
موافق بشدة	4.20	5.0
موافق	3.40	4.19
محايد	2.60	3.39
غير موافق	1.80	2.59
غير موافق بشدة	.01	1.79

يوضح الجدول 6 التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الأول المتعلقة بمدى اكتساب المتدرب من معرفة من البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن". حيث أظهرت النتائج أن المعدل الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات المحور الأول بلغ 4.53 والذي يقع في الفئة الأولى من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (موافق بشدة) مما يعني أن غالبية أفراد عينة الدراسة متفقون وبنسبة رضا عالية على اكتسابهم لمعارف جديدة للتعامل مع ضيوف الرحمن، وتؤكد قيمة الانحراف المعياري على وجود تجانس كبير بين استجابات عينة الدراسة حيث بلغت قيمتها 0.69. وبينت النتائج أيضاً أن نسب الرضا لعبارات المحور الأول تراوحت ما بين 4.43 و4.60 وجميعها تقع في الفئة الأولى من مستويات الرضا (موافق بشدة).

جدول 6. التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الأول

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
البرنامج التدريبي يحتوي على معلومات جديدة عن فن التعامل مع ضيوف الرحمن	4.59	0.66	موافق بشدة	2
البرنامج التدريبي يحتوي على طرق وأساليب جديدة عن فن التعامل مع ضيوف الرحمن	4.52	0.71	موافق بشدة	5
المعلومات والتجارب المعرفية المقدمة في البرنامج التدريبي عملية/قابلة للتطبيق	4.51	0.69	موافق بشدة	6
محتوى البرنامج التدريبي مفيد في مجال عملي في خدمة ضيوف الرحمن	4.59	0.67	موافق بشدة	3
مقدمو البرنامج التدريبي لديهم قدرة عالية على ايصال المعلومة	4.60	0.62	موافق بشدة	1
المواضيع المطروحة في البرنامج التدريبي ثرية ومتنوعة	4.52	0.67	موافق بشدة	4
الأمثلة العملية/التطبيقية في البرنامج التدريبي كافية وشاملة	4.44	0.71	موافق بشدة	7
محتوى البرنامج التدريبي مفيد ويلبي توقعاتي المهنية	4.43	0.73	موافق بشدة	8
كامل المحور	4.53	0.69	موافق بشدة	

يعرض الجدول 7 التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الثاني المتعلقة بمدى انعكاس المهارات التي اكتسبها المتدرب من البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن" في تحسين مستوى تعامله مع ضيوف الرحمن. حيث بينت النتائج أن المعدل الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات المحور الثاني بلغ 4.54 والذي يقع في الفئة الأولى من مقياس

ليكرت الخماسي (موافق بشدة) وبقيمة انحراف معياري 0.67 والتي تشير إلى وجود تجانس كبير بين استجابات عينة الدراسة. تشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة متفقون وبنسبة رضا عالية على انعكاس المعارف المكتسبة من الدورة التدريبية في تحسين مستوى التعامل مع ضيوف الرحمن. وقد تراوحت نسب الرضا لعبارات المحور الثاني ما بين 4.49 و4.63 وجميعها تقع في الفئة الأولى من مستويات الرضا (موافق بشدة).

جدول 7. التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الثاني

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
البرنامج التدريبي يحفزني معنويا لخدمة ضيوف الرحمن	4.63	0.62	موافق بشدة	1
البرنامج التدريبي يساهم في التعرف على احتياجات ضيوف الرحمن	4.56	0.64	موافق بشدة	2
استفدت من تطبيقات البرنامج التدريبي في تعاملي مع ضيوف الرحمن	4.49	0.71	موافق بشدة	3
كامل المحور	4.54	0.67	موافق بشدة	

يوضح الجدول 8 التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الثالث المتعلقة بمدى فاعلية برامج التدريب عن بُعد. حيث بينت النتائج أن المعدل الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات المحور الثالث بلغ 4.17 والذي يقع في الفئة الثانية من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (موافق) مما يعني أن أفراد عينة الدراسة متفقون وبنسبة رضا مقبولة عن فاعلية برامج التدريب عن بُعد. وسجلت العبارة الأولى من المحور الثالث درجات عالية من الرضا بمتوسط حسابي بلغ 4.42 والتي تقع في الفئة الأولى من مستويات الرضا (موافق بشدة)، فيما كان المتوسط الحسابي لكل من العبارة الثانية والثالثة يقع ضمن مستوى موافق بنسبة 3.90 وبنسبة 4.17 على التوالي.

جدول 8. التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الثالث

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
استفدت من مخرجات البرنامج التدريبي عبر المنصة (فيديوهات/مستندات) بعد انتهاء البرنامج	4.42	0.79	موافق بشدة	1
التدريب عن بُعد أكثر فاعلية من التدريب الحضوري	3.90	1.15	موافق	3
الدورات المقدمة عن بُعد في بيئة إلكترونية مفضلة لدي	4.17	1.04	موافق	2
كامل المحور	4.17	1.03	موافق	

يعرض الجدول 9 التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الرابع المتعلقة بمدى أهمية وجود منصة تدريب متخصصة لتطوير مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن وضرورة تطويرها. حيث بينت النتائج أن المعدل الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات المحور الرابع بلغ 4.61 والذي يقع في الفئة الاولى من مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة) وبقيمة انحراف معياري 0.67 والتي تشير إلى وجود تجانس كبير بين استجابات عينة الدراسة. تشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة متفقون وبنسبة عالية على أهمية وجود منصة تدريب متخصصة لتطوير مهارات العاملين في خدمة ضيوف الرحمن مع ضرورة توظيف أساليب تقنية جديدة لزيادة فاعلية البرامج التدريبية. وقد تراوحت نسب الرضا لعبارات المحور الرابع ما بين 4.56 و4.67 وجميعها تقع في الفئة الأولى من مستويات الرضا (موافق بشدة).

جدول 9. التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدارسة على عبارات المحور الرابع

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
وجود منصة متخصصة لتدرب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن يسهم في تجويد الخدمات المقدمة	4.59	0.69	موافق بشدة	3
أرغب في الالتحاق بالمزيد من البرامج التدريبية المتخصصة عبر منصة وفادة	4.63	0.68	موافق بشدة	2
أنصح زملائي بالالتحاق بالبرامج التدريبية المطروحة في منصة وفادة	4.67	0.63	موافق بشدة	1
يسهم استخدام أساليب تقنية جديدة في زيادة فاعلية برامج منصة وفادة (على سبيل المثال: الواقع الافتراضي/ الهولوجرام)	4.56	0.68	موافق بشدة	4
كامل المحور	4.61	0.67	موافق بشدة	

3.3.5. تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاستخراج دلالة الفروق بين متوسطات تقييم المستجيبين وفقاً لمتغيرات الدراسة

بينت النتائج في الجدول 10 أن نسبة الرضا للمتدربين من الذكور أعلى منها للإناث في جميع المحاور. وأظهرت النتائج اتفاق المتدربين من كلا الجنسين بأعلى نسبة رضا بأهمية وجود منصة متخصصة لتدريب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن بنسبة 4.63 و4.58 للمتدربين من الذكور والإناث على التوالي. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المتدربين من حيث الجنس في المحور الثالث فقط والمتعلق بمدى فاعلية برامج التدريب عن بُعد حيث كانت قيمة P-value أقل من مستوى المعنوية 5%، وكانت درجة الرضا للمتدربين من الذكور أعلى منها للإناث بقيمة 4.31 (موافق بشدة) وبقيمة 3.90 (موافق) على التوالي، وهذا يتطلب دراسة الأسباب الكامنة وراء انخفاض نسبة الرضا للمتدربات ووضع آليات جديدة يمكن من خلالها رفع كفاءة استفادة المتدربات من الدورات المقدمة عن بُعد.

جدول 10. نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي لمتغير الجنس للمتدربين

المحور	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	F-Value	P-Value
المحور الأول: اكتساب المعرفة	ذكر	277	4.56	0.54	2.106	0.15
	أنثى	152	4.47	0.65		
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	ذكر	277	4.58	0.59	0.302	0.15
	أنثى	152	4.54	0.63		
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	ذكر	277	4.31	0.75	27.139	0.00*
	أنثى	152	3.90	0.86		
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	ذكر	277	4.63	0.51	1.109	0.29
	أنثى	152	4.58	0.62		

(*) تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 5%

وأظهرت النتائج في الجدول 11 أن أعلى نسب رضا للمتدربين كانت للفئة العمرية ممن هم أكبر من 50 سنة مع ثبات أكبر لقيم الانحراف المعياري مقارنة بغيرهم من الفئات العمرية الأخرى في معظم المحاور الأربعة. وهذا يشير إلى رضا كبير من الخبراء فيما يطرح من دورات متخصصة عن بُعد وأهميتها في تطوير منظومة العمل بخدمة ضيوف الرحمن. أيضاً كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المحور الثالث بين استجابات المتدربين من حيث العمر حيث كانت قيمة P-value تعادل 1% وهي أقل من مستوى المعنوية 5% بمعنى أنه يوجد على الأقل متوسطان من فئات الأعمار بينهم فرق معنوي. وبينت النتائج أيضاً أنه وعلى الرغم من النسب المرتفعة لرضا المتدربين إلا أن قيم الانحراف المعياري للفئة العمرية ما دون 30 سنة كانت أكثر تشتتاً في كامل المحاور وهذا يشير إلى وجود اختلافات نسبية في آراء المتدربين من هذه الفئة العمرية تحديداً بشكل أكبر مقارنة بغيرها من الفئات العمرية الأخرى.

جدول 11. نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي لمتغير الفئة العمرية للمتدربين

المحور	العمر	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	F-Value	P-Value
المحور الأول: اكتساب المعرفة	30 سنة فأقل	108	4.54	0.69	0.67	0.57
	31 – 40 سنة	202	4.55	0.53		
	41 – 50 سنة	95	4.45	0.58		
	50 سنة فأكثر	24	4.57	0.47		
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	30 سنة فأقل	108	4.55	0.73	0.51	0.68
	31 – 40 سنة	202	4.58	0.54		
	41 – 50 سنة	95	4.52	0.61		
	50 سنة فأكثر	24	4.67	0.48		
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	30 سنة فأقل	108	3.97	0.91	3.81	*0.01
	31 – 40 سنة	202	4.29	0.73		
	41 – 50 سنة	95	4.13	0.86		
	50 سنة فأكثر	24	4.13	0.75		
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	30 سنة فأقل	108	4.54	0.72	0.88	0.45
	31 – 40 سنة	202	4.64	0.51		
	41 – 50 سنة	95	4.62	0.45		
	50 سنة فأكثر	24	4.68	0.36		

(*) تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 5%

أظهرت النتائج بالجدول 12 أن نسبة رضا المتدربين من ذوي المستوى التعلمي الثانوي وما قبل الثانوي كانت أعلى من نسبة غيرهم من ذوي المستوى التعلمي الجامعي وما فوق الجامعي، كما كانت درجة الرضا عن التحاقهم بالدورات المقدمة عن بُعد "موافق بشدة" في جميع المحاور. كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المحورين الثاني والثالث بين استجابات المتدربين حيث كانت قيمة P-value أقل من مستوى المعنوية 5% بمعنى أنه يوجد على الأقل متوسطان من مستويات تعليم المتدربين بينهم فرق معنوي. ويمكن تفسير ذلك بأن المتدربين من حملة شهادات البكالوريوس وما بعدها قد التحقوا بدورات دراسية وتدريبية أكثر واكتسبوا فرصاً تدريبية أعلى مقارنة بحملة الشهادات الثانوية وما دونها.

جدول 12. نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي لمتغير المستوى التعليمي للمتدربين

المحور	المستوى التعليمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	F-Value	P-Value
المحور الأول: اكتساب المعرفة	ما قبل الثانوي	4	4.85	0.19	2.62	0.05
	ثانوي	106	4.55	0.63		
	جامعي	262	4.55	0.52		
	فوق الجامعي	57	4.34	0.73		
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	ما قبل الثانوي	4	5.00	0.00	12.8	*0.04
	ثانوي	106	4.58	0.67		
	جامعي	262	4.59	0.55		
	فوق الجامعي	57	4.37	0.71		
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	ما قبل الثانوي	4	4.33	0.94	4.92	*0.002
	ثانوي	106	4.39	0.79		
	جامعي	262	4.12	0.79		
	فوق الجامعي	57	3.92	0.86		
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	ما قبل الثانوي	4	4.81	0.24	0.34	0.80
	ثانوي	106	4.64	0.58		
	جامعي	262	4.60	0.55		

فوق الجامعي	57	4.59	0.55

(*) تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 5%

بغض النظر عن عدد سنوات الخبرة، فإن جميع أفراد عينة الدراسة يعتقدون بضرورة وجود وتطوير منصة متخصصة لتدريب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن، كما أظهرت النتائج في جدول 13. وأظهرت النتائج أيضا نسبة رضا عالية للمتدربين من ذوي الخبرة الأقل من 3 سنوات "موافق بشدة" في المحور الأول والثاني والرابع وبنسبة رضا أقل "موافق" للمحور الثالث. ويمكن تفسير ذلك بأن المتدربين ذوي الخبرة الأقل من 3 سنوات قد اكتسبوا معلومات جديدة ومثيرة لاهتماماتهم ، وهذا ما رفع نسبة التقييم للمحاور: الأول والثاني والرابع، فيما لم تؤثر فاعلية آلية تقديم الدورات عن بُعد عليهم بشكل كبير كونهم حديثي خبرة في مجال العمل ولربما يكون أثر التدريب التقليدي في المراحل الأولى للعاملين بخدمة ضيوف الرحمن ذا فائدة أكبر مقارنة بطرق التدريب عن بُعد حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المتدربين بقيمة 0.1% بمحور فاعلية التدريب عن بُعد.

جدول 13. نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي لمتغير سنوات خبرة المتدربين في خدمة ضيوف الرحمن

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	F-Value	P-Value
المحور الأول: اكتساب المعرفة	أقل من 3 سنوات	122	4.60	0.60	31.4	0.24
	3 – 7 سنوات	106	4.45	0.59		
	8 – 12 سنة	88	4.55	0.48		
	13 سنة فأكثر	113	4.50	0.64		
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	أقل من 3 سنوات	122	4.61	0.61	0.81	.490
	3 – 7 سنوات	106	4.50	0.56		
	8 – 12 سنة	88	4.59	0.61		
	13 سنة فأكثر	113	4.55	0.64		
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	أقل من 3 سنوات	122	3.94	0.89	5.45	0.001*
	3 – 7 سنوات	106	4.21	0.73		
	8 – 12 سنة	88	4.38	0.68		
	13 سنة فأكثر	113	4.19	0.85		
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	أقل من 3 سنوات	122	4.64	0.64	0.94	0.42
	3 – 7 سنوات	106	4.54	0.55		
	8 – 12 سنة	88	4.66	0.49		
	13 سنة فأكثر	113	4.62	0.50		

(*) تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 5%

بينت النتائج بالجدول 14 أن نسب رضا المتدربين العاملين في مجال النقل وإدارة الحشود ومجال الأمن والسلامة كانت أعلى من النسب الأخرى للعاملين بالمجالات الأخرى بمستوى رضا "موافق بشدة" في جميع المحاور، وتشكل نسبة العاملين في كلا المجالين ما يقارب 57% من مجموع كامل عينة المتدربين. وكشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المحورين الثالث والرابع بين استجابات المتدربين حيث كانت قيمة P-value أقل من مستوى المعنوية 5% بمعنى أنه يوجد على الأقل متوسطان من مجالات عمل المتدربين بينهم فرق معنوي. كما بينت النتائج أن أقل درجات الرضا بين مجالات العمل كانت في المحور الثالث الخاص بفاعلية التدريب عن بُعد حيث كانت درجة "موافق" هي الدرجة الأكثر تكرارا بين المستجيبين في مجالات العمل بواقع 71% من مجمل عدد المجالات.

جدول 14. نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي لمتغير مجال عمل المتدربين في خدمة ضيوف الرحمن

المحور	المجال	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	F-Value	P-Value
المحور الأول: اكتساب المعرفة	النقل وإدارة الحشود	111	4.62	0.49	1.30	0.26
	الأمن والسلامة	133	4.52	0.56		
	التوعية والإرشاد	36	4.47	0.73		
	الصحة والبيئة	32	4.46	0.65		
	السكن والإعاشة	9	4.13	0.98		
	خدمات أساسية	4	4.50	0.46		
	أخرى	104	4.52	0.59		
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	النقل وإدارة الحشود	111	4.62	0.59	0.49	0.81
	الأمن والسلامة	133	4.57	0.55		
	التوعية والإرشاد	36	4.51	0.75		
	الصحة والبيئة	32	4.48	0.64		
	السكن والإعاشة	9	4.41	1.08		
	خدمات أساسية	4	4.67	0.39		
	أخرى	104	4.54	0.58		
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	النقل وإدارة الحشود	111	4.35	0.71	6.50	*0.00
	الأمن والسلامة	133	4.37	0.71		
	التوعية والإرشاد	36	3.92	0.84		
	الصحة والبيئة	32	3.90	0.95		
	السكن والإعاشة	9	3.41	1.19		
	خدمات أساسية	4	3.92	0.83		
	أخرى	104	3.95	0.84		
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	النقل وإدارة الحشود	111	4.73	0.45	2.41	*0.03
	الأمن والسلامة	133	4.64	0.50		
	التوعية والإرشاد	36	4.53	0.81		
	الصحة والبيئة	32	4.53	0.53		
	السكن والإعاشة	9	4.17	1.30		
	خدمات أساسية	4	4.81	0.24		
	أخرى	104	4.55	0.50		

(*) تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 5%

جدول 15. نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي لمتغير تعامل المتدربين مع ضيوف الرحمن

المحور	التعامل	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	F-Value	P-Value
المحور الأول: اكتساب المعرفة	مباشر	352	4.52	0.61	.050	0.82
	غير مباشر	77	4.54	0.47		
المحور الثاني: انعكاس المعرفة المكتسبة	مباشر	352	4.56	0.63	0.30	0.59
	غير مباشر	77	4.60	0.48		
المحور الثالث: فاعلية التدريب عن بُعد	مباشر	352	4.20	0.81	3.70	0.06
	غير مباشر	77	4.00	0.83		
المحور الرابع: أهمية تطوير منصة وفادة	مباشر	352	4.61	0.58	0.16	0.69
	غير مباشر	77	4.64	0.42		

يبين الجدول 15 ارتفاع مستوى رضا المتدربين عن جميع المحاور بغض النظر عن مستوى تعاملهم مع ضيوف الرحمن سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات المتدربين في جميع المحاور، وهذا يدل على أن متغير مستوى التعامل مع ضيوف الرحمن لا يؤثر في التقييم، وأن تقييم المتدربين لكافة فقرات المحاور قد تم بنفس المستوى.

6. الخلاصة

تناول هذا البحث دراسة وتحليل تجربة تدريب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن باستخدام نمط التدريب عن بُعد عبر منصة وفادة مع دراسة حالة البرنامج التدريبي "فن التعامل مع ضيوف الرحمن" باعتباره أحد أهم البرامج التدريبية التي تم تقديمها بشكل غير متزامن على المنصة. وحيث تُعتبر منصة وفادة وما تحويه من برامج تدريبية أحد أهم الجهود المبذولة في سبيل زيادة رضا ضيوف الرحمن من خلال العمل على تحسين جودة الخدمات المقدمة لهم عبر تطوير مهارات وتنمية قدرات العاملين في منظومة الحج والعمرة، فقد سعت هذه الدراسة إلى تقييم التجربة وتحديد أبرز إيجابياتها لتعزيزها والتحديات لمعالجتها. وقد أظهر تحليل الدراسة عدداً من النتائج، يأتي على رأسها ما يلي:

1) تكونت عينة الدراسة من 429 فرداً من مختلف الجهات العاملة في خدمة ضيوف الرحمن. تمثل نسبة الذكور من عينة الدراسة 64.6%، فيما كانت الفئة العمرية من سن 31 – 40 سنة هي الفئة الغالبة بنسبة تجاوزت 47%، وتجاوزت نسبة حملة المؤهل الجامعي وما فوق 74%، وتفاوتت سنوات الخبرة في مجال خدمة ضيوف الرحمن لعينة الدراسة حيث كانت نسب متغير عدد سنوات الخبرة متقاربة لجميع أفراد عينة الدراسة، ومثّل العاملون في مجال الأمن والسلامة الغالبية من عينة الدراسة بحوالي 31%، فيما أظهرت النتائج أن أكثر من 82% من عينة الدراسة يتعاملون مع ضيوف الرحمن بشكل مباشر.
2) أظهرت النتائج وجود علاقة بين تدريب العاملين في منظومة الحج والعمرة وتحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة لضيوف الرحمن، حيث ساهمت البرامج التدريبية المقدمة عبر منصة وفادة في رفع كفاءة وتطوير مهارات وتنمية قدرات العاملين في المنظومة مما ساهم في تحسين مستوى جودة الخدمات.
3) كشفت النتائج عن تحقق الأهداف التدريبية لبرنامج فن التعامل مع ضيوف الرحمن من اكتساب المتدربين المعرفة والمهارات في طرق وأساليب التعامل مع ضيوف الرحمن، حيث أظهر المتدربون رضاهم عن كافة عناصر البرنامج التدريبي.
4) بينت النتائج أن البرنامج التدريبي ساهم في تحسين تعامل المتدربين مع ضيوف الرحمن من خلال انعكاس المعرفة والمهارات التي تم اكتسابها من البرنامج التدريبي على تعامل المتدربين مع ضيوف الرحمن.
5) أظهرت النتائج رغبة العاملين في خدمة ضيوف الرحمن في الالتحاق بالمزيد من البرامج التدريبية المقدمة عن بُعد.
6) بينت النتائج رضا الجنسين عن فاعلية التدريب عن بُعد، مع مستوى رضا أقل للنساء وهو ما يتطلب مزيداً من البحث والتحليل.
7) أظهرت النتائج اتفاق عينة الدراسة على أهمية وجود منصة تدريب متخصصة تُعنى بتقديم برامج تدريبية موجهة للعاملين في خدمة ضيوف الرحمن مع ضرورة توظيف التقنيات الحديثة لزيادة فاعلية البرامج التدريبية.
8) بينت النتائج نسب رضا عالية للمتدربين من جميع الفئات العمرية عن كامل محاور الدراسة عموما وعن محور "أهمية تطوير منصة وفادة" بشكل خاص وهذا الأمر يعكس أهمية رفع مستوى التعامل مع ضيوف الرحمن، وجاءت استجابة الفئة العمرية ممن تجاوز 50 عاماً بنسبة رضا أعلى لدى هذه المجموعة من بقية الفئات العمرية الأخرى والذي يشير إلى رضا كبير من الخبراء فيما يطرح من دورات متخصصة عن بُعد وأهميتها في تطوير منظومة العمل بخدمة ضيوف الرحمن.
9) أظهرت النتائج أنه بالرغم من سنوات الخبرة الطويلة في مجال خدمة ضيوف الرحمن لبعض المتدربين، فقد كان للبرنامج التدريبي أثر من خلال اكسابهم بعض المهارات والمعرفة الجديدة انعكس على تعاملهم مع ضيوف الرحمن.

7. التوصيات

1) الاهتمام بتطوير منصة وفادة باعتبارها أول منصة تدريب إلكترونية مخصصة لتدريب العاملين في خدمة ضيوف الرحمن.
2) التوسع في تقديم البرامج التدريبية المقدمة عبر المنصة مع ضرورة التنسيق مع الجهات المستهدفة.
3) توظيف المزيد من التقنيات الحديثة التي من شأنها تطوير العملية التدريبية.
4) تخصيص برامج تدريبية موجهة للنساء العاملات في منظومة الحج والعمرة.

5) الاستفادة من الخبراء وأصحاب القرار في المنظومة من خلال تقديم دورات تدريبية متخصصة تسهم في تعزيز الإثراء المعرفي لمحتوى البرامج التدريبية في منصة وفادة.

8. قيود الدراسة والأبحاث المستقبلية

تضمنت هذه الدراسة استخدام أداة واحدة فقط من أدوات المنهج الوصفي التحليلي وهي استبانة ذات أسئلة مقيدة بإجابات محددة. ولفهم أكبر لأثر التدريب الإلكتروني على العاملين في منظومة الحج والعمرة يمكن في الدراسات المستقبلية تطوير الاستبانة لتشمل مزيجا بين الأسئلة المقيدة والأسئلة المفتوحة حتى تعطي عينة الدراسة مساحة أكبر لإبداء مرئياتها. كما يمكن أيضاً استخدام أداة المقابلة لعينة مخصصة من عينة الدراسة، ويمكن إجراء تلك المقابلات مع القيادات على سبيل المثال، للنقاش بشكل أوسع في إطار موضوع الدراسة. أيضاً من قيود الدراسة أنها ركزت على دراسة حالة برنامج تدريبي واحد فقط من البرامج التدريبية التي قُدمت من خلال منصة وفادة، بينما يمكن في الدراسات المستقبلية توسيع مجال الدراسة لتشمل عدداً أكبر من الدورات التدريبية لمنصة وفادة. ونظراً لتركيز هذه الدراسة في المقام الأول على تقييم تجربة التدريب الإلكتروني بشكل عام على العاملين في منظومة الحج والعمرة، فإنه من الممكن أن تناقش الدراسات المستقبلية بشكل أوسع الجانب التقني لمنصة وفادة بما في ذلك تقييم سهولة الاستخدام وسهولة الوصول وكفاءة وفاعلية هذه الواجهة الإلكترونية بالإضافة إلى تقييم الأدوات المتاحة للمستخدم.

المراجع

- شتاتحة، عائشة 2019، التدريب في منظمات الأعمال مفاهيم ومبادئ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمّان.
- برنامج خدمة ضيوف الرحمن 2022، من الفكرة .. إلى الذكرى، برنامج خدمة ضيوف الرحمن، تمت المشاهدة 21 ديسمبر 2022، متاح في: https://darp.gov.sa
- الهيئة العامة للإحصاء 2019، إحصاءات الحج 1440، الهيئة العامة للإحصاء، تمت المشاهدة 16 نوفمبر 2022، متاح في: https://www.stats.gov.sa/sites/default/files/haj_40_ar.pdf
- السلمي، علي 1985، إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية، مكتبة غريب، القاهرة.
- رضوان، محمود أحمد 2013، نظرية التدريب: التحول من أفكار ومبادئ التدريب إلى واقعه الملموس، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- أبو النصر، مدحت محمد 2017، التدريب عن بعد: بواباتك لمستقبل أفضل، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- بلفقيه، مها 2006، "التدريب عن بُعد كمدخل لتأهيل وتنمية الموارد البشرية دراسة ميدانية على منسوبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة.
- الحارثي، أحمد، يماني، هناء، السجيني، وليد، شعبان، سيد 2020، "تقييم تجربة جامعة أم القرى في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كورونا"، تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، المجلد 45، العدد 4.
- المطيري، حمد 2012، "متطلبات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بمراكز التدريب التربوي بمدينة الرياض من وجهة نظر المدربين"، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، الرياض.
- العيسى، غزيل، العمران، أفنان 2021، " التدريب الإلكتروني (التدريب عن بعد): مبرراته، متطلباته، معوقاته من وجهة نظر المدربات والمتدربات"، المجلة العربية للإدارة، المجلد 41، العدد 2.
- العتيبي، سعد 2022، " أثر التدريب والتأهيل على عمليات التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة"، الملتقى العلمي الحادي والعشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى، المدينة المنورة.
- فلمبان، حنين 2022، "التحديات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس أثناء تقييم أنشطة التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 46.
- خندقجي محمد 2012، مناهج البحث التربوي من منظور معاصر، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، إربد.
- Likert, Rensis 1932, A technique for the measurement of attitudes, Archives of Psychology, 140(1), 44-53.

- Australian Bureau of Statistics 2022, *Sample Size Calculator Help*, Australian Bureau of Statistics, viewed 28 Oct 2022, avalaible at: https://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/Sample+Size+Calculator+Help?OpenDocument.
- Hair, J., Anderson, R., Black, B., Babin, B., 2016, Multivariate data analysis, 7th edn, Pearson Education.
- Cronbach, Lee 1951, "Coefficient alpha and the internal structure of tests". Psychometrika, 16 (3): 297–334.

التقييم الجغرافي لخدمات مياه الشرب بمدينة مكة المكرَّمة باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية

ماجد أحمد باوزير

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

Geographical Evaluation of Drinking Water Services in Makkah City Using Geography Information Systems (GIS)

Majid Ahmed Bawazir

The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (mabawazeer@uqu.edu.sa)

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرُّف على الوضع الراهن لتوزيع مواقع شبكات خدمات مياه الشرب في أحياء مدينة مكة المكرَّمة، ومدى كفايتها لخدمات مياه الشرب باستخدام برامج نُظُم المعلومات الجغرافية (GIS)، والتعرُّف على كميات مياه الشرب المنتَجة والمستهلَكة فيها. وقد استخدمت هذه الدراسة المنهجَ الوصفي والتاريخي كما استخدمت منهج التحليل المكاني، وذلك من خلال تطبيق بعض وظائف التحليل المناسبة للوصول إلى أفضل النتائج، وقد تم جمع البيانات والمعلومات، وعمل خرائط رقمية بواسطة برامج نُظُم المعلومات الجغرافية (GIS). اشتملت الدراسة على توقيع أنماط التوزيع المكاني لخدمات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة، كما قامت الدراسة بعمل بعض التحليلات المكانية لمواقع خزانات مياه الشرب ؛ وتم تحليل نطاقات الخدمة (Buffers) وتحليل الكثافة حسب معيار كيرنيل (Kernel Density). وكان من أهم النتائج التي توصَّلت إليها الدراسة أن مجموع أطوال شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة بلغ نحو 3836 كم من إجمالي مساحة القطاعات البلدية لأحياء مدينة مكة المكرَّمة. كما تبين من الدراسة أن أطوال شبكات خدمات مياه الشرب ونسبتها المئوية في مدينة مكة المكرمة تختلف حسب تأثير العوامل الطبيعية والبشرية لكل قطاع بلدية وحسب أحيائه. واتضح أن القطاعات البلدية التالية: العمرة، والشرائع تتميز بوجود أطول خطوط شبكات خدمات المياه، إذ يبلغ في قطاع العمرة 732 كم بنسبة مئوية وصلت إلى (19%) بينما في الشرائع نحو 690 كم بنسبة مئوية وصلت إلى (18%).كما بينت الدراسة أن كمية الإنتاج من مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة لعام 2018م بلغت نحو 217.3مليون م^3 بينما بلغت كمية الاستهلاك نحو 204.6 مليون م^3.

الكلمات الدالة: شبكات مياه الشرب، مدينة مكة المكرمة، نظم المعلومات الجغرافية، الخدمات.

Abstract

This study aims to identify the status of the distribution of drinking water service network sites in the neighborhoods in Makkah city, and the efficiency and adequacy of drinking water services in the city. The study aims at Identifying the amounts of drinking water produced and consumed, using spatial modeling; to access the perfect distribution of drinking water reservoir sites in Makkah city. To that end, the study has applied the Geography Information Systems program (GIS).

This study used the descriptive and historical curriculum and the spatial analysis approach. It applied some appropriate analysis functions to obtain the best results. GIS programs were used to collect data, information, and digital maps. The study included the signing of spatial distribution patterns for drinking water services in Makkah. As analyzing service, bands (BUFFERS), Kernel Density analysis, and the appropriate location for drinking water tanks. One of the most important findings of the study was that the total length of drinking water networks in the Holy city of Makkah was about 3836 kilometers in the different sectors of the Holy city of Makkah. The study found that the lengths and percentage of drinking water service networks in the city of Makkah vary according to the influence of natural and human factors for each municipal sector and its neighborhoods. The researchers find that the Umrah and Al-Sharie sectors have the longest lines of water service networks, as they reach 732 km in length in the Umrah sector with a percentage of 19%, while in Al-Sharie' it reaches about 690 km with a percentage of (18%). The study also shows that the amount of production of drinking water in the Holy City of Makkah for the year 2018 AD was about 217,3 million m^3, while the amount of consumption was about 204.6 million m^3.

المقدمة

ساهم التقدم التكنولوجي والصناعي في بناء منظومة متكاملة لشبكات البنية التحتية وذلك في التجمعات الحضرية بشكل عام، فأصبحت مقياساً لرقي وتقدم المدن ومجتمعاتها. وتعد شبكات المياه إحدى شبكات البنى التحتية المهم تواجدها في المدن، فالماء من الضروريات المهمة في حياة الكائنات الحية، فهو ركيزة أساسية ترتكز عليه جميع متطلبات الإنسان وأنشطته المختلفة، سواء كانت متطلبات الحياة اليومية، أو مشاريعه التنموية والتخطيطية، فهو عنصر فعال في تطور المدن والمجتمعات البشرية. وبالنظر إلى موقع المملكة العربية السعودية جغرافياً، والتي تقع في منطقة تُصنَّف على أنها من المناطق الجافة الصحراوية، حيث نُدرة وجود المياه فلا يوجد فيها أنهار أو بحيرات. هذا الأمر يقود لمعرفة مصادر المياه عامة في المملكة العربية السعودية، والتي هي مصادر تقليدية، وتتمثَّل في المياه الجوفية بشقَّيْها المتجدِّدة وغير المتجددة، بالإضافة إلى المياه السطحية مثل السيول، ومصادر غير تقليدية، وتتمثل في مياه البحر المحلَّاة، ومياه الصرف المعالَجة. وتحتل المملكة العربية السعودية المركز الأول عالميًّا من حيث إنتاج المياه المحلَّاة للشرب من البحر، والتي تجاوزت نحو 1800 مليون متر مكعب عام 2018م (المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، 2018م)، وتسهم في توفير 59% من المياه المنتَجة سنويًّا، وأن نسبة 41% فتنتج عن طريق مياه الأمطار وتكون في شكل مياه مخزنة في باطن الأرض (مياه جوفية) أو عن طريق السدود المنتشرة في أنحاء المملكة. وتمتلك المؤسسة العامة لتحلية المياه 18 محطة تحلية رئيسة، إضافة إلى 10 محطات صغيرة، (جدول1).

جدول 1: كمية المياه المحلَّاة المصدَّرة من محطات المؤسسة العامة لتحلية المياه خلال عام 2018م

المحطات	كمية المياه المحلَّاة ($م^3$)	%
الجبيل (3 محطات)	440885029	24.5
الخبر (محطتان)	181502583	10.1
الخفجي	21713234	1.2
رأس الخير	383961826	21.3
الشعيبة (محطتان)	250188635	13.9
جدة (4 محطات)	201577838	11.2
ينبع (4 محطات)	257346729	14.3
الشقيق	35579483	2.0
المحطات الصغيرة (10 محطات)	30344643	1.7
الإجمالي	1803100000	100

المصدر: التقرير السنوي للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة 2018م

وتغذي محطة الشعيبة مدينة مكة المكرَّمة بالمياه المحلَّاة عن طريق خطين رئيسيين، تقدَّر مسافتهما بنحو 236كم، يصب الخط الأول في المحطة الطرفية (رقم 9) بعرفات، أما الخط الثاني فيصب في خزان المليون بالمعيصم. وتضم مدينة مكة المكرَّمة 75 محطة ضخ رئيسة وفرعية موزَّعة على المدينة وتتم تغذيتها بمياه الشرب عن طريق خطوط انحدار متصلة بالخزانات الرئيسة. وتتألَّف منظومة تخزين مياه الشرب التي تخدم مدينة مكة المكرَّمة من 48 خزانًا بسعة إجمالية تساوي 2.4مليون مترا مكعبا. ومما تجدر الإشارة إليه، أن شبكات المياه ذات مكونات مختلفة[1]، مما يجعل السيطرة عليها والتعامل معها بكفاءة أمرا صعبا ، وهذا الأمر جعل من الضروري بمكان استخدام الطرق التكنولوجية الحديثة للتخطيط والتحكم في كل مراحل الشبكة؛ من تصميم وتنفيذ وتشغيل، وساعد على ذلك التطوُّر الهائل الذى حدث في تقنيات الحاسب الآلي؛ حيث إن كثيرًا من أنظمته وتطبيقاته توفر البيانات والمعلومات الصحيحة والدقيقة في وقت قصير، مما يساهم في سرعة الإنجاز، والحصول على النتائج المطلوبة. ومن أهم التطبيقات في هذا المجال نُظُم المعلومات الجغرافية Geographic Information Systems (GIS) الذي يقوم بجمع البيانات والمعلومات الدقيقة عن الأماكن المختلفة وصفاتها ، ثم يقوم بتخزينها ومعالجتها وتحليلها، ومن ثم استخراج النتائج التي تُسهم في صناعة القرار الصحيح من قِبَل الجهات المسؤولة، وقد لجأت الكثير من الهيئات والإدارات والشركات الحديثة الحكومية منها والخاصة في أغلب دول العالم والمسؤولة عن إدارة شبكات الخدمات والمرافق والبنية الأساسية إلى استخدام نُظُم المعلومات الجغرافية (GIS) بغرض رفع كفاءة العمل الإنتاجية (أحمد، 2017).

منهجية وطرق البحث

مشكلة الدراسة:

خدمات المياه من الخدمات المهمة التي تحرص كل مُدن العالم على أن توفِّرها لسكانها، فحضارة ورُقِيُّ المجتمعات تُقاس بمدى توافُر تلك الخدمات فيها، خاصة خدمات البنية التحتية الرئيسة، وتحرص حكومة المملكة العربية السعودية على توفير وإتاحة البنى التحتية في مدينة مكة المكرَّمة، والتي من ضمنها خدمة شبكات مياه الشرب، وذلك لعدة أسباب والتي من أهمها: أن مكة المكرَّمة هي العاصمة المقدسة لجميع المسلمين، وهي مهوى أفئدتهم، فسنويًّا يَفِدُ إلى مكة المكرَّمة ما يقارب ستة ملايين مسلم؛ ليؤدوا شعيرة الحج أوالعمرة (الهيئة العامة للإحصاء، 2020م)؛ لذا كان لِزامًا أن تتكامل الخدمات في مكة المكرَّمة من أجل راحة ضيوف الرحمن قبل ساكنيها، ومن خلال البيانات المأخوذة من المرصد الحضري بمكة المكرَّمة، بلغت نسبة خدمة إمدادات شبكات مياه الشرب عام 2018م 67% من إجمالي مساحة القطاعات البلدية لأحياء مكة المكرمة، أما إجمالي استهلاك الفرد للمياه في مكة المكرَّمة لعام 2018م بلغ 271 لترًا للفرد يوميًّا. وتتمثل مشكلة الدراسة في معرفة كفاءة وكفاية توزيع شبكات خدمات مياه الشرب، ومعرفة مقدار الإنتاج والاستهلاك من هذه المياه في مدينة مكة المكرَّمة باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية.

أهمية الدراسة:

تهتم هذه الدراسة بموضوع خدمات مياه الشرب بمدينة مكة المكرَّمة بشكل عام، وستركز هذه الدراسة على مياه الشرب من الناحية الخدمية في القطاعات البلدية لأحياء مدينة مكة المكرَّمة، حيث تتلخَّص أهميتها في معرفة النقص[2] في مواقع توزيع شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة، فقد بلغت نسبة الأحياء المخدومة بشبكة مياه الشرب في مدينة مكة المكرمة نحو 52% . كما تسعى هذه الدراسة لتحديد كمية الإنتاج والاستهلاك من المياه باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية GIS لرفع مستوى كفاءة توزيع خدمات مياه الشرب في أحياء مدينة مكة المكرَّمة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

(1) التعرُّف على الوضع الراهن لتوزيع مواقع شبكات خدمات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة.

(2) التعرُّف على كمية مياه الشرب المنتَجة والمستهلَكة في أحياء مدينة مكة المكرَّمة.

---

[1] تتعدد مكونات شبكات مياه الشرب فهي تحتوي على أولاً: أنابيب تنقل المياه بأحجام وأقطار مختلفة منها ماهو مصنوع من حديد الزهر، ومنها مصنّع من البلاستيك المقاوم للحرارة والصدأ، ومنها مصنوع من ألياف الكربون. ثانياً: قسامات التوصيل ومحطات الضخ وهي تعمل على موازنة الضغط في الأنابيب وضخه بكميات مناسبة.

[2] بلغت نسبة الفاقد التجاري لمياه الشرب في أحياء مدينة مكة المكرمة لعام 2018م نحو 38% في حين وصلت نسبة الفاقد الفيزيائي إلى نحو 15% تقريباً.

(3) تقييم مدى كفاية وكفاءة توزيع خدمة مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة.

تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

(1) ما هو الوضع الراهن لتوزيع مواقع شبكات خدمات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة؟

(2) هل كمية مياه الشرب المنتَجة والمستهلَكة في أحياء مدينة مكة المكرَّمة تكفي حاجة السكان ؟

(3) ما مدى كفاية وكفاءة أحياء مكة المكرَّمة من توزيع خدمات مياه الشرب؟

مفاهيم الدراسة:

كفاءة التوزيع: وتعني التحسين المستمر للخدمة، فهي مقياس لمدى استخدام القدر المناسب من الموارد لتوصيل عملية أو خدمة أو نشاط ما للمستهلك ، وتحقيق الأهداف بأقل قَدْرٍ ممكن من الوقت والجهد والموارد البشرية (مصيلحي، 2007م).

كفاية التوزيع: وهو مقياس يُعنَى بمدى توزيع خدمةٍ ما بِقَدْر الحاجة المطلوبة لأفراد المجتمع في المكان الذي يعيشون فيه، سواءً كان حيا سكنيا أو منطقة أو مدينة (مصيلحي، 2007م).

القطاع البلدي: وهي منطقة سكنية تحتوي على عدة أحياء سكنية، ويتراوح عدد سكانه بين 100000 – 500000 نسمة فأكثر (دليل المعايير التخطيطية للخدمات، 2006م).

منطقة الدراسة:

مدينة مكة المكرَّمة هي العاصمة الإدارية لمنطقة مكة المكرَّمة، تَحُدُّها من الشمال محافظة الجموم، ومن الغرب والجنوب محافظة بحرة، ومن الشرق محافظة الطائف (شكل 1). وتمتد مدينة مكة المكرَّمة بطول يصل نحو 77.5 كم من الشمال للجنوب، وبعرض نحو 89 كم من الشرق للغرب، وتبلغ مساحتها نحو 1085.6 كم^2، وتُعَدُّ من أقل مدن المنطقة من حيث المساحة، حيث تمثل نحو 2.14% من إجمالي مساحة المنطقة (إمارة منطقة مكة المكرَّمة، 2018م). ويبلغ عدد سكانها نحو 1987860 نسمة، وهو ما يمثل نحو 22.83% من سكان المنطقة، وبذلك فهي تعتبر ثاني أكبر المدن بعد مدينة جدة من حيث عدد السكان على مستوى منطقة مكة المكرَّمة (المرصد الحضري لمدينة مكة المكرمة، 2015م)، وتقع مكة المكرمة عند تقاطع خط عرض 19 25 21 شمالًا، وخط طول 36ِ49ِ39ِ شرقًا، وترتفع عن سطح البحر بمقدار 300 مترًا (إمارة منطقة مكة المكرَّمة، 2018م).

شكل 1: محافظات منطقة مكة المكرَّمة وحدود منطقة الدراسة (المصدر: من عمل الباحث اعتمادًا على خريطة التقسيم الإداري لمنطقة مكة المكرَّمة، إمارة منطقة مكة المكرَّمة).

أحياء مدينة مكة المكرَّمة وقطاعاتها البلدية:

طرأت على مدينة مكة المكرَّمة بعض التغيرات العمرانية والديموغرافية، كان سببها الرئيس هو مواكبة التطوُّر التنموي الذي تشهده المملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030م، فكان لزامًا إحداث هذا التغيُّر والتطوُّر، وجَعْل العاصمة المقدسة من المدن الذكية والمتطورة في العالم، وخيرُ شاهد على ذلك التوسعة الكبرى التي شهدها المسجد الحرام (توسعة الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود) والمنطقة المركزية المحيطة بالمسجد الحرام، مثل (مشروع جبل عمر، وطريق الملك عبد العزيز الموازي لطريق أم القرى) وشبكة الطرق البرية والحديدية، وتطور النقل العام.

وترتب على ذلك أن أُزِيلَتْ أحياء مجاوِرة للمسجد الحرام في المنطقة المركزية، مثل: الشامية، وحارة الباب، القرارة والنقا، شِعب عامر وشِعب علي والشبيكة، حيث كانت أحياء مكة المكرَّمة في السابق (60) حيًّا موزَّعة على (9) قطاعات بلدية، وبعد صدور موافقة مستشار خادم الحرمين أمير منطقة مكة المكرَّمة الأمير خالد الفيصل، واعتماد وزير الشؤون البلدية والقروية، أصبح عدد أحياء مكة المكرَّمة الجديدة (101) حيا، موزَّعة على (10) قطاعات بلدية (أمانة العاصمة المقدسة، 2020م)، والقطاع البلدي يحتوي على عدد من الأحياء (شكل 2).

شكل 2: القطاعات البلدية لأحياء مدينة مكة المكرَّمة (المصدر: من عمل الباحث اعتمادًا على خريطة القطاعات البلدية، أمانة العاصمة المقدسة).

الدراسات السابقة:

هناك نحو ثلاثون دراسة سابقة ذات علاقة بموضوع البحث، ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة أقسام: **دراسات تناولت خدمات المياه.، وأخرى تناولت الأساليب المنهجية المتبعة في هذا المجال، ودراسات تناولت منطقة الدراسةبشكل عام.** ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة نجد أن أغلب تلك الدراسات ركَّزَت على جانب خدمات المياه، فنجد دراسة (الزبيدي، عام 2017 م)، ودراسة (أحمد، عام 2017م)، ودراسة (جاد الرب، 2013م)، ودراسة (الخواجة، عام 2011م)، ودراسة (الرومي وآخرين، 2010م)، ودراسة (بشر، 1995م)؛ تناولت واقع حال مشاريع ومجمعات إنتاج واستهلاك المياه الصالحة للشرب في المدن العربية ومعدل استهلاكها، وحجم إنتاجها. أما فيما يتعلق بجانب المنهجية في توزيع شبكات المياه ودراسة بعض البرامج المستخدَمة في تحليل وإدارة وتوزيع شبكات المياه، فنجد دراسة (رزق الله وآخرين، 2016م) بالسودان و(عبيد، 2013م) و (الجماصي وآخرين، 2013م) برفح فلسطين و(الدخيل وآخرين، 2011م) في الأحساء بالمملكة العربية السعودية و (ميشيل وآخرين، 2011م) في جنوب غرب غانا، و(هارت وآخرين، 2010م)، و(كيفن، 2007م)،

وأيضًا دراسة (زهانق، 2006م) بالسويد. وفيما يتعلق بجانب منطقة الدراسة -مدينة مكة المكرَّمة- فنجد دراسة (معراج، 1994م) التي تطرَّقَت إلى النواحي الطبيعية والبشرية لمصادر المياه بمدينة مكة المكرَّمة، ودراسة (السرياني، 1998م)، و(التركي، 2001م)، و(جمنبي، 2013م)، أما دراسة (فودة وآخرين، 2003 م) فتطرَّقت إلى واقع الخدمات الحكومية بشكل عام في المشاعر المقدسة، وتحديدًا مشعر عرفات، ومن ضمنها خدمات المياه. ونلاحظ أن هناك قلة في الأبحاث التي تطرَّقت إلى دراسات خدمات المياه من الجانب الخدمي، وإدارة شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة، خاصة تلك التي تتعلق بالجانب المنهجي، والأساليب التقنية والحاسوبية، واستخدام نماذج التحليل المكاني، فدراسة معراج عام 1994م، تطرَّقَت إلى الوضع الراهن لتوزيع المياه واستخداماتها. لذا فإن هذه الدراسة ستركز على معرفة كفاءة وكفاية التوزيع المكاني لمواقع خدمات شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة، وتحديد كمية الإنتاج لأحياء مكة المكرَّمة، وكمية الاستهلاك من قِبَل السكان، للاستفادة من النماذج المستخدمة في نُظُم المعلومات الجغرافية وطرق التحليل المكاني.

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المناهج الوصفي، التاريخي، والتحليل المكاني والأخير يعتمد على قياس العلاقات المكانية بين الظواهر، بما يضمن تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها، والتنبؤ بسلوك تلك الظواهر في المستقبل. (شرف، 2008). ومن خلال هذا المنهج تم تطبيق بعض وظائف التحليل المناسبة المتوفرة في برنامج Arc Map للتعرُّف على كفاءة توزيع مواقع شبكات خدمات المياه في مكة المكرَّمة، والتي من ضمنها نطاقات الخدمة Buffers، وأيضًا تحليل الكثافة باستخدام معيار كيرنيل Density Kernel وهي أداة لاحتساب الكثافة وتستخدم المعالم النقطية المُدخلة لاحتساب خريطة كثافة ضمن منطقة الاهتمام، وتم من خلال الدراسة معرفة مدى كفاية توزيع خدمات مياه الشرب على أحياء مدينة مكة المكرَّمة، عن طريق معرفة كمية إنتاج المياه لأحياء مدينة مكة المكرَّمة، وكمية استهلاكها، واعتمدت الدراسة في منهجيتها على المحاور التالية:

مصادر البيانات:

(أ) مصادر أولية:

تقارير وإحصاءات: وتنقسم إلى مصادر منشورة ومصادر غير منشورة، كالتالي:

مصادر غير منشورة: وهي قواعد بيانات خاصة تصدرها عدة جهات حكومية وتخص موضوع الدراسة: شركة المياه الوطنية، أمانة العاصمة المقدسة، الهيئة العامة للإحصاء، وتفيد في جمع وحصر البيانات لتوزيع مواقع شبكات خدمات المياه في مدينة مكة المكرَّمة.

مصادر منشورة:

- بيانات سكان مدينة مكة المكرَّمة بحسب المرصد الحضري لمدينة مكة المكرمة لعام 2015م، كان 1987860 نسمة.
- بيانات خاصة بأحياء مدينة مكة المكرَّمة بحسب مصادر المرصد الحضري بمكة المكرَّمة.

(ب) مصادر ثانوية:

وهي البيانات التي تم الحصول عليها من العمل الميداني، وهي كما يلي:

المقابلات الشخصية: وهذه تم إجراؤها مع مسؤولين في شركة المياه الوطنية وأمانة العاصمة المقدسة.

الأدوات وأساليب الدراسة:

(أ) بناء قاعدة بيانات جغرافية:

تجهيز البيانات المبنية في معظمها على مرحلة الدراسة الميدانية، وذلك لإنشاء قاعدة بيانات جغرافية، وعمل بعض المعالجات والتحليلات عليها في برنامج Arc map 10.3.

(ب) التحليل بنُظُم المعلومات الجغرافية:

استخدمت الدراسة برنامج Arc Map 10.3 في عملية تحليل شبكة المياه المطلوبة لتطوير قاعدة البيانات الجغرافية (Geo-database) ومن أدوات التحليل Spatial Analyst Tools الموجودة في صندوق الأدوات Toolbox.

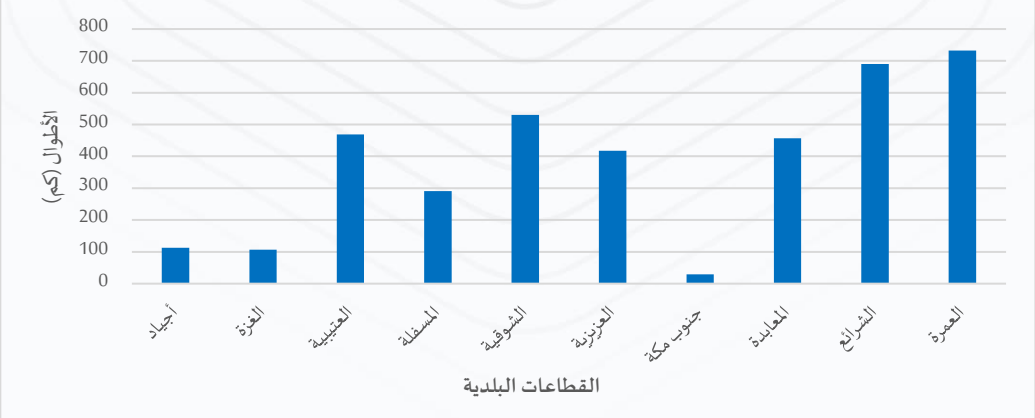
النتائج والمناقشة

الوضع الراهن لشبكات مياه الشرب وتوزيعها في مكة المكرَّمة:

شـبكة توزيع المياه (Water Distribution Network): هي مجموعة كبيرة من الأنابيب المتشـعِبة، تبدأ عند طرفها العلوي (طرف المنبع) Upstream من خزان تجميع المياه الرئيس أو محطة التنقية، وتنتهي عند طرفها السـفلي Downstream بنقاط الاسـتهلاك التي هي وصلات خدمة المشـتركين (المسـتهلِكين)، (شـبكات المياه والصـرف الصـحي، 2009م). تسـعى شـبكة توزيع المياه في المدينة إلى نقل المياه الصـالحة للشـرب من خزان التجميع ثم إلى محطة التنقية، وتوزيعها على أنحاء المدينة تحت ضـغط كافٍ لاسـتخدامها في الأغراض المختلفة، كالاسـتعمالات المنزلية من شـرب وطهي وغسـيل واسـتحمام، أو الاسـتعمالات الصـناعية، أو مقاومة الحرائق، وقد بلغ مجموع أطوال شـبكات خدمات مياه الشـرب في مدينة مكة المكرَّمة نحو 3836 كم. ويتبين من خلال (جدول 2) وشـكل (3) أن أطوال شـبكات خدمات مياه الشـرب ونسـبتها المئوية في مدينة مكة المكرمة تختلف حسـب تأثير العوامل الطبيعية والبشـرية لكل قطاع بلدي وحجم أحيائه. فنجد أن قطاع بلدية العمرة والشرائع تضم أطول خطوط شبكات خدمات المياه، إذ يبلغ في قطاع العمرة 732 كم بنسبة مئوية وصلت إلى (19%) بينما في الشرائع نحو 690 كم بنسبة مئوية وصلت إلى (18%). بينما نجد قطاعات مثل الشوقية، والعتيبية، والمعابدة وأيضاً العزيزية، أطوالها تبلغ بين 530 ،469 ،457، 418 كم على التوالي بنسـب مئوية بين (11% - 14%). أما قطاعات بلديات المسـفلة، الغزة، وأجياد فأطوال شـبكاتها بين 300 و100 كم تقريباً بنسـب مئوية بين (3% - 8%)، ونجد قطاع بلدية جنوب مكة لا تتعدى أطوال شبكات خدمات مياه الشرب فيه عن 30 كم بنسبة لا تتعدى 1%.

الجدول 2: مجموع أطوال شبكات مياه الشرب في القطاعات البلدية لمدينة مكة المكرَّمة بـ (كلم) والنسبة المئوية لمجموع أطوال شبكات المياه بالنسبة للقطاعات البلدية (المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات شركة المياه الوطنية عام 2020م).

م	القطاع البلدي	مساحة القطاع البلدي (كم^2)	مجموع أطوال شبكات مياه الشرب في القطاع البلدي (كم)	(%)
1	أجياد	4.01	113	3
2	الغزة	4.80	107	3
3	العتيبية	26.40	469	12
4	المسفلة	18.75	291	8
5	الشوقية	111.03	530	14
6	العزيزية	113.46	418	11
7	جنوب مكة	322.9	56	1
8	المعابدة	50.75	457	12
9	الشرائع	189.23	690	18
10	العمرة	244.30	732	19
	المجموع	1085.6	3836	100



شكل 3: أطوال شبكات مياه الشرب في القطاعات البلدية لمدينة مكة المكرَّمة بـ (كلم) (المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات شركة المياه الوطنية عام 2020م).

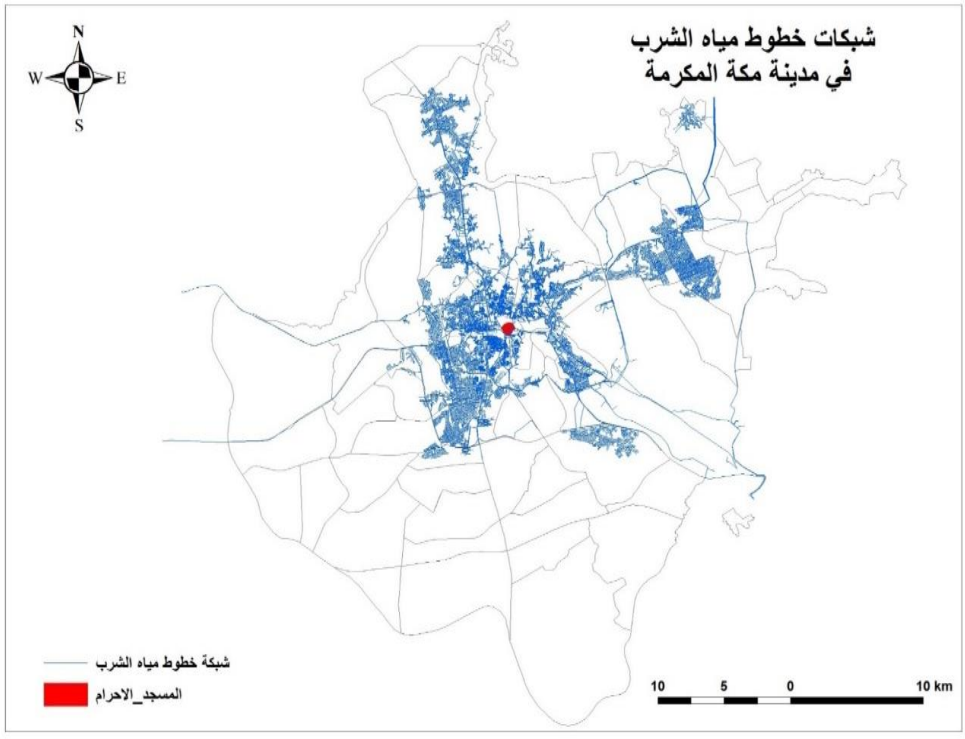
ومن خلال شكل 4 يتضح أن توزيع شبكات خدمات مياه الشرب في مكة المكرَّمة يتمركز حول المسجد الحرام وأحياء المنطقة المركزية بشكل عام والذي تمثله قطاعات أجياد والغزة والمسفلة، ثم يتجه توزيع الشبكة بشكل ملحوظ نحو ثلاث اتجاهات في مدينة مكة المكرَّمة، هي:

(1) **الشمال:** يشمل قطاع أحياء العتيبية وقطاع أحياء العمرة.

(2) **الشمال الشرقي**: يشمل قطاع أحياء المعابدة وقطاع أحياء الشرائع.

(3) **الجنوب الشرقي**: المتمثل في قطاع أحياء العزيزية.

التحليل من جهة الغرب نجد أن امتداد الشبكة مقتصر على قطاع أحياء الشوقية القريبة من الوسط الغربي والوسط الجنوبي لمدينة مكة المكرَّمة، أما بالنسبة لأطراف مكة الغربية فيظهر خلوها من خدمات شبكات المياه، وهذا يعود لسببين؛ أولهما: هو احتواؤها على مناطق جبلية خاصة من جهة الشمال الغربي، وهو السبب الرئيس في عدم عمران وتطوُّر القطاع في هذه الجهة، و يمكن قول ذلك عن المنطقة الفاصلة بين قطاعات أحياء الشمال والشمال الشرقي، والمنطقة الفاصلة بين وسط مكة المكرَّمة والجنوب الشرقي، أما ثاني الأسباب فهو أن القطاع من جهة الغرب حديث نسبيا من حيث التوسع العمراني، وفي الجهة الجنوبية لمدينة مكة المكرَّمة المتمثلة في قطاع أحياء جنوب مكة فهي خالية من خدمات شبكات المياه ولا تكاد تُذكَر، والسبب أن هذا القطاع جديد وفي طور الإنشاء .



شكل 4: خطوط شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (المصدر: من عمل الباحث بناءً على البيانات الصادرة من شركة المياه الوطنية).

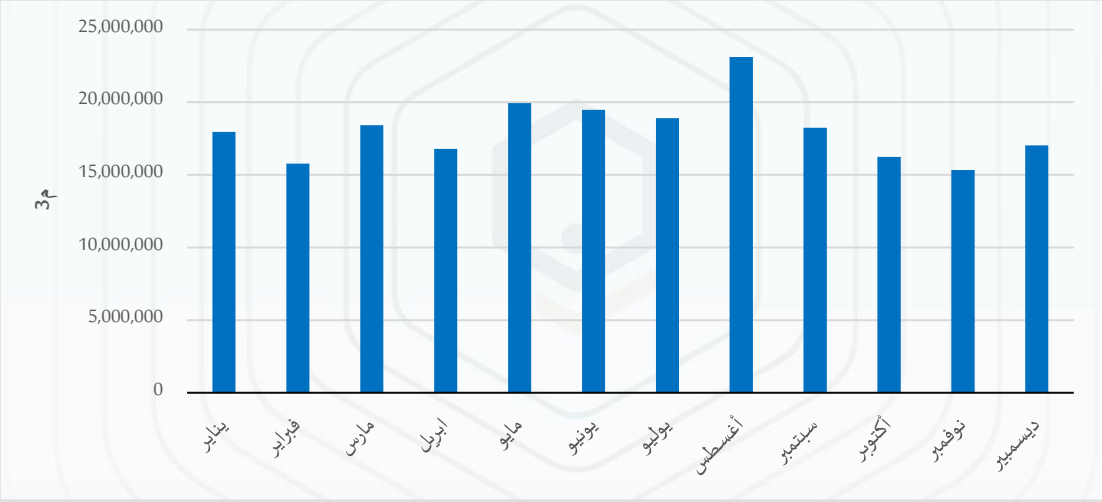
إنتاج مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة عام 2018م:

بلغت كمية إنتاجية مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة لعام 2018م، نحو 217.3 مليون م3، (جدول 3). وكانت أعلى كمية إنتاج شهريًّا لعام 2018م في شهر أغسطس بنحو 23.1 مليون م3 بنسبة تصل إلى 10.6 %، وكانت أقل كمية إنتاج في شهري نوفمبر وفبراير بنحو 15.3-15.8مليون م3 تواليًا. (شكل 5).

جدول 3: إنتاج مياه الشرب لمدينة مكة المكرَّمة شهريًّا عام 2018م.

م	الشهر	كمية الإنتاج م^3	%
1	يناير	17,949,919	8.3
2	فبراير	15,774,948	7.3
3	مارس	18,422,812	8.5
4	أبريل	16,792,699	7.7
5	مايو	19,947,305	9.2
6	يونيو	19,484,485	9.0
7	يوليو	18,903,074	8.6
8	أغسطس	23,115,107	10.6
9	سبتمبر	18,256,209	8.4
10	أكتوبر	16,250,237	7.5
11	نوفمبر	15,330,240	7.1
12	ديسمبر	17,023,137	7.8
المجموع		217,250,172	100

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات شركة المياه الوطنية لعام 2018م.



شكل 5: إنتاج مياه الشرب لمدينة مكة المكرَّمة لعام 2018م (المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات شركة المياه الوطنية لعام 2018م.).

استهلاك مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة لعام 2018م:

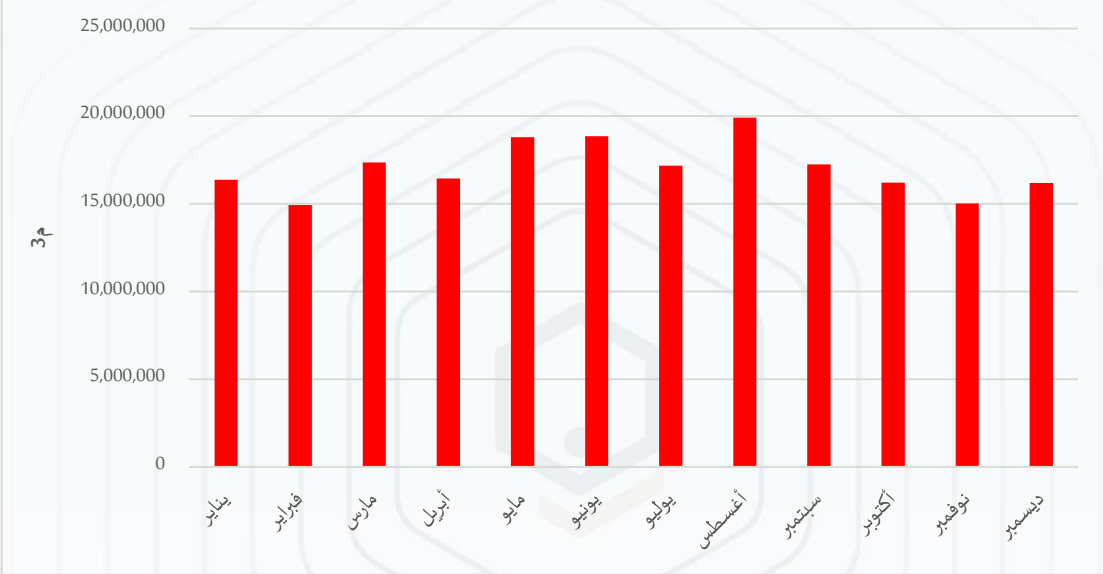
بلغت كمية استهلاك مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة لعام 2018م نحو 204.6 مليون م3، وهي تُعَدُّ أعلى كمية استهلاك سنوية من المياه لمدينة مكة المكرَّمة. (جدول 4)، ونجد من خلال (الشكل 6) أن هناك تقاربًا في كمية استهلاك مياه الشرب في مكة المكرَّمة شهريًّا؛ فلم تتخطَّ كمية الاستهلاك حاجز 20 مليون م3، وكانت أعلى كمية استهلاك شهريٍّ لعام 2018م في شهر أغسطس بنحو 19,9مليون م3، بنسبة وصلت إلى 9.7%، بينما أقل كمية استهلاك كانت في شهر فبراير بنحو 14,9مليون م3، بنسبة وصلت إلى 7.3%.

جدول 4: استهلاك مياه الشرب لمدينة مكة المكرَّمة عام 2018م

م	الشهر	كمية الاستهلاك م^3	%
1	يناير	16,375,919	8.0
2	فبراير	14,928,948	7.3
3	مارس	17,355,812	8.5

4	أبريل	16,444,699	8.0
5	مايو	18,812,305	9.2
6	يونيو	18,850,485	9.2
7	يوليو	17,182,574	8.4
8	أغسطس	19,925,907	9.7
9	سبتمبر	17,252,209	8.4
10	أكتوبر	16,213,237	7.9
11	نوفمبر	15,017,311	7.3
12	ديسمبر	16,192,137	7.9
المجموع		204,551,543	100

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات شركة المياه الوطنية لعام 2018م.



شكل 6: استهلاك مياه الشرب لمدينة مكة المكرَّمة لعام 2018م (المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات شركة المياه الوطنية لعام 2018م).

نطاقات خدمة خزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة:

تبيَّن من خلال شكل 7 لتحليل نطاقات الخدمة حول كل خزَّان من خزانات المياه في مدينة مكة المكرَّمة عمل ثلاثة نطاقات للخدمة بواقع نصف قطر (2كم، 5كم، 10كم).

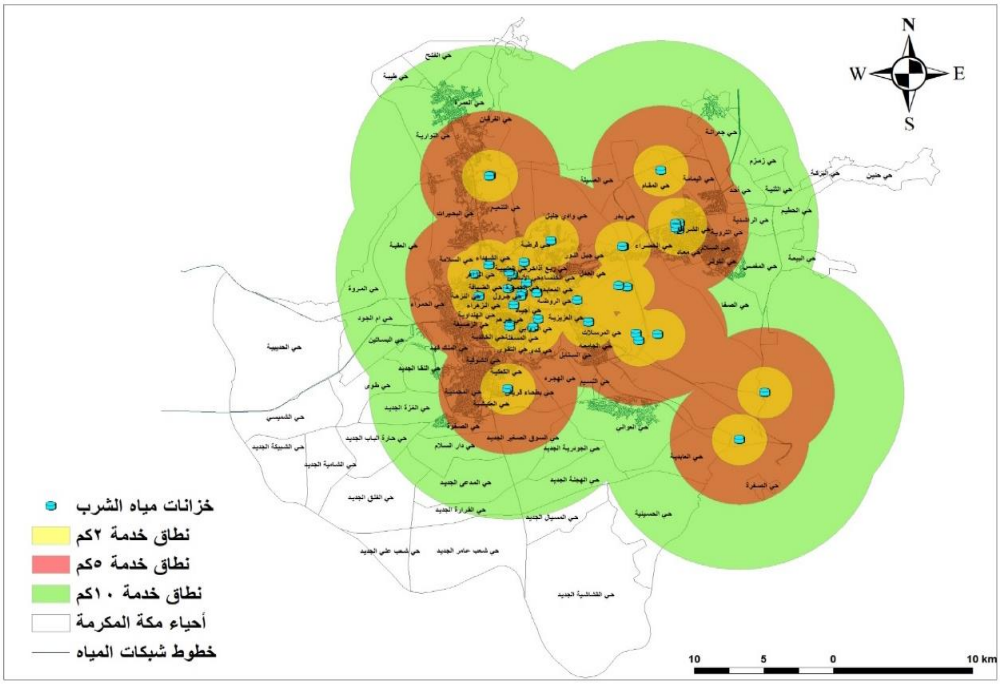
النطاق الأول مدى الخدمة 2كم: وُجِد أن عدد الأحياء في هذا النطاق بلغ 42 حيًّا، بنسبة بلغت 41.6% وأغلب تلك الأحياء واقعة في وسط مدينة مكة المكرمة.

النطاق الثاني مدى الخدمة 5 كم: بلغ عدد الأحياء نحو 22 حيًّا، بنسبة بلغت 21.8%، وتلك الأحياء تقع على أطراف النطاق الأول في جميع اتجاهات مدينة مكة.

النطاق الثالث مدى الخدمة 10كم : بلغ عدد الأحياء فيه نحو 23 حيًّا، بنسبة بلغت 22.8% فهو يتركَّز على أطراف النطاق الثاني، خاصة من الجهة الجنوبية والجهة الغربية لمدينة مكة المكرَّمة، وأيضًا في الجهة الشمالية الشرقية منها.

ووُجِد أن 14 حيًّا من أحياء مدينة مكة تقع خارج نطاقات الخدمة، بنسبة 13.9%، وأغلب تلك الأحياء تقع في جهة الجنوب والغرب من مدينة مكة، ويوجد القليل منها في الشمال والشمال الشرقي. انظر: شكل9، والملاحظ أن أغلب الأحياء الموجودة في النطاق الثالث، وأيضًا

الأحياء التي تقع خارج النطاقات الثلاثة والواقعة في الجهتين الجنوبية والغربية من مدينة مكة، نجد أن تلك الأحياء لا تتوافر فيها خدمة شبكات مياه الشرب، ويعود السبب إلى أن تلك الأحياء جديدة وحديثة النشأة.



شكل 7: نطاقات الخدمة لخزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (المصدر: من عمل الباحث بناءً على البيانات الصادرة من شركة المياه الوطنية 2020م).

تحليل الكثافة (Density Kernel) لخزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة:

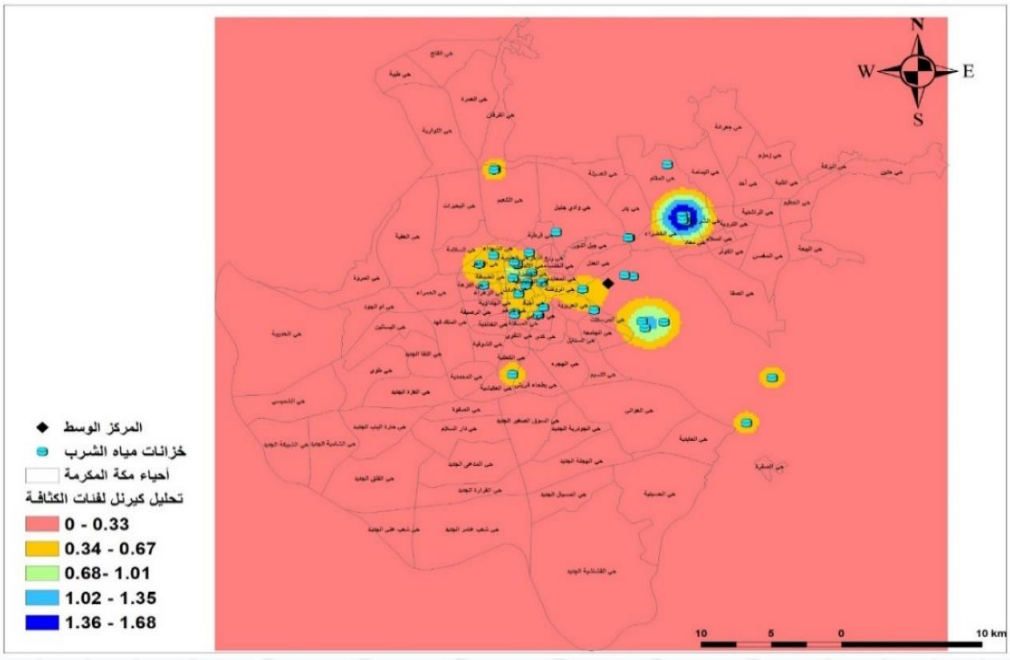
يتَّضح من شكل 8 لتحليل كثافة كيرنيل Density Kernel لخزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة ظهور خمس كُتَل مختلفة الأحجام، ويمكن تصنيف تلك الكتل على مستويات للكثافة كما يأتي:

كتلة عالية الكثافة جدًّا في توزيع خزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (1.36 – 1.68 خزان)، وتتمركز في الجزء الشمالي الشرقي في قطاع أحياء الشرائع.

كتلة عالية الكثافة في توزيع خزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (1.02 – 1.35 خزان)، وتتمركز في الجزء الشمالي الشرقي في قطاع أحياء الشرائع أيضًا.

كتلة متوسطة الكثافة في توزيع خزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (0.68 – 1.01 خزان)، وتتمركز في الجزء الجنوبي الشرقي في منطقة المشاعر المقدسة بمشعر منى تحديدًا، وهذه الخزانات تغذِّي أيضًا مدينة مكة المكرَّمة.

كتلة منخفضة الكثافة في توزيع خزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (0.34 – 0.67 خزان)، وتتمركز في وسط مدينة مكة المكرَّمة في قطاعات الأحياء الآتية: أجياد، الغزة، المسفلة، العتيبية، العمرة، الشوقية، والعزيزية، حيث تنتشر خزانات مياه الشرب في بعض أحياء تلك القطاعات.



شكل 8 : تحليل الكثافة (Density Kernel) لتوزيع خزانات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة (المصدر: من عمل الباحث بناءً على البيانات الصادرة من شركة المياه الوطنية 2020م).

التوصيات

وبناءً على نتائج الدراسة يمكن تقديم عدد من التوصيات التي سوف تُسهِم في تطوُّر خدمة شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة، والتي يمكن عمل دراسات وأبحاث مستقبلًا عليها، وهي كالاتي:

(1) العمل على إنشاء دراسات جغرافية وهندسية بالتعاون مع الجهات ذات الاختصاص لمعرفة الوضع الراهن لطبيعة الأرض الجغرافية، وأيضًا معرفة النمو العمراني والسكاني في الأحياء التي لا يوجد بها تمديدات شبكات مياه الشرب في مدينة مكة المكرَّمة.

(2) إنشاء خزانات مياه شرب جديدة في مدينة مكة المكرَّمة، وذلك بناء على إجراء دراسات مستقبلية تستخدم فيها النماذج وتحليلات الملاءمة المكانية وذلك بهدف تنظيم عملية استهلاك المياه للأحياء، ومعرفة مقدار الإنتاج والاستهلاك للمياه لكل حي أو قطاع في مدينة مكة المكرَّمة.

(3) وَضْع حلول لمواجهة ارتفاع الطلب على المياه، وذلك يساعد على تحقيق الوفرة المائية، خاصة فيما يتعلق بإستراتيجيات الكشف عن التسربات غير الظاهرة، إما عن طريق غاز الهيليوم، أو وَضْع كاميرات داخل الأنابيب، أو عن طريق التنصت بأجهزة حساسة.

(4) الموازنة بين الاحتياجات من مياه الشرب والكميات المنتَجة منها سنويًّا، وذلك من خلال زيادة الوعي لدى المستهلكين بعمل مبادرات وبرامج تساعدهم على كيفية الترشيد والاستعمال الأمثل لمياه الشرب، وتحثُّهم على ذلك، وتنمّي لديهم روح المواطن الواعي بالمصالح العامة، وبقيمة ما يستهلكونه من ماء.

(5) الرفع من كفاءة العاملين من فنيين ومهندسين في قطاع المياه في جميع التخصُّصات، باستحداث دورات وبرامج تدريبية لهم؛ للتقليل من الأخطاء التقنية والمشاكل التي يقعون فيها خاصة في قراءة العدادات.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، عمرو السيد (2017م)، **التحليل المكاني لشبكات مياه الشرب بمدينة مرسى مطروح**، رسالة ماجيستير، (جمهورية مصر العربية: جامعة الإسكندرية).
- بشر، محمود محمد جمال (1995م). **المياه في الإسكندرية**: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجيستير، (جمهورية مصر العربية: جامعة الإسكندرية).
- التركي، سعيد سويلم، (2001م). **مشكلة نقص المياه في جميع مجالات الاستخدام المنزلي والزراعي**، (مكة المكرَّمة – المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى).
- جاد الرب، حسام الدين. (2013م). **التحليل المكاني لإنتاج واستهلاك مياه الشرب في محافظة الفيوم**، (جمهورية مصر العربية: كلية الآداب، جامعة أسيوط).
- الجماصي، علاء الدين، (2008م). **إدارة البنية التحتية باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية في دول العالم النامي، بيت حانون – غزة فلسطين – نموذجًا لحالة دراسية**، (غزة فلسطين: كلية الهندسة – الجامعة الإسلامية).
- جمي، أمل صلاح (2013م). **مصادر مياه الشرب ومشكلاتها في مدينة مكة المكرَّمة**.. دراسة في جغرافية الموارد المائية. رسالة ماجيستير، (المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى، مكة المكرَّمة).
- الخواجة، شوهدي عبد الحميد، (2011م). **إنتاج مياه الشرب واستهلاكها في مركز أجا.. دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**. (جمهورية مصر العربية: كلية الآداب، جامعة المنصورة).
- رزق الله، إسلام. قليبيس، أيمن؛ وأحمد، محمد، (2016م). **إدارة عمليات صيانة شبكات المياه باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية**، كلية الهندسة – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- الرومي، أحمد محمد وآخرون (2010م)، تقييم شبكة مياه الشرب وعلاقتها بالنمو العمراني بمدينة كفر الشيخ، **مجلة إيجي ماتيكس**، العدد الأول، جمهورية مصر العربية.
- الزبيدي، هيلين جابر (2017م)، **التوسع الحضري و أثره في إنتاج المياه الصالحة للشرب واستهلاكها في مدينة الديوانية**، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، بغداد -العراق.
- السرياني، محمد محمود، (1998م). **المياه في المدينة السعودية.. دراسة في الموازنة بين المصادر والاحتياجات**، الجمعية الجغرافية الكويتية.
- شرف، محمد إبراهيم محمد، (2008م). **التحليل المكاني باستخدام نُظُم المعلومات الجغرافية**، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.
- فودة، عبد الله محمد (2003م)، دراسة ساحات الخدمات الحكومية بمشعر عرفات موسم حج 1423هـ، **مركز فقيه للأبحاث والتطوير**، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى، مكة المكرَّمة.
- مرزا، معراج نواب (1994م)، **جغرافية المياه في مكة المكرَّمة مصادر واستخدام**، رسالة دكتوراه، كلية الآداب -جامعة الخرطوم، الخرطوم – السودان.
- المرصد الحضري بمكة المكرَّمة (2015م)، **تقارير إحصائية عن مكة المكرَّمة**، أمانة العاصمة المقدسة، مكة المكرَّمة.
- مصيلحي، فتحي محمد (2007م)، **جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية**، ط2، (القاهرة: دار الماجد للنشر والتوزيع).
- المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة (2018م). **التقرير السنوي للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة**.

ثانيًا: المراجع غير العربية:

- Hart, W. E. & Murray, R. (2010), Review of sensor placement strategies for contamination warning systems in drinking water distribution system. Journal of Water Resources Planning and Management, 136, 611-619.
- Michael, S. A. Saviour, M. and Naa, D. T. (2011), GIS in Water Supply Network Maintenance in Tarkwa, South Western Ghana. Journal of Environmental and Earth Sciences 3 (6): 737-744, 2011.
- Tao Zhang (2006), The Application of GIS and CARE-W on Water Distribution Networks in Skarholmem Pressure Zone, Stockholm, Sweden.

ثالثًا: المواقع الإلكترونية:

- الموقع الإلكتروني لإمارة منطقة مكة المكرَّمة: https://www.makkah.gov.sa/page/makkah
- الموقع الإلكتروني لإمارة منطقة مكة المكرَّمة: https://www.makkah.gov.sa/page/provinces
- الموقع الإلكتروني لهيئة الإحصاءات العامة: https://www.stats.gov.sa/sites/default/files/ar-makkah.pdf

أنسنة تطبيقات التحول الرقمي في رحلة ضيوف الرحمن

محمد صديق ياسين*[1]، عصام بن علي خان[1]، تركي بن سليمان العمرو[1,2]، عاطف بن حسين أصغر[1]

[1]معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

[2]قسم الهندسة الميكانيكية، كلية الهندسة، جامعة أم القرى

Humanizing the applications of digital transformation in the journey of the pilgrims

Mohamed S. Yasein*, Esam A. Khan, Turki Alamro, and Atif H. Asghar

[1]The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

[2]Department of Mechanical Engineering, College of Engineering, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (myasein@uqu.edu.sa)

الملخص

في ظل التطور السريع في عالم التقنية، تتوجه الحكومات والمؤسسات نحو التحول الرقمي في كافّة خدماتها؛ ومن هذا المنطلق تحرص المملكة العربية السعودية على تبني مفهوم التحول الرقمي بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المؤسسات والهيئات سواء الحكومية أو القطاع الخاص بهدف تطوير الأداء المؤسسي والخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الفاعلية والإنتاجية، ويتسق ذلك مع العديد من اهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030. حيث أطلقت حكومة المملكة العربية السعودية برنامج خدمة ضيوف الرحمن لإحداث نقلة نوعية بتيسير استضافة أكبر عدد ممكن من قاصدي الحرمين الشريفين، وتقديم أفضل الخدمات لهم، مع إثراء تجربتهم الدينية والثقافية. وفي إطار السعي الحثيث لتحقيق ذلك تم إطلاق العديد من المبادرات الرقمية، من خلال التطبيقات والمنصات الرقمية لخدمة ضيوف الرحمن. وعلى الرغم من توفر تلك الحلول التقنية الناجحة والفاعلة، إلا أن هناك عدداً من الحالات التي واجهت صعوبات وتحديات في التعامل مع هذه الحلول والخدمات الرقمية، ولذا فإن هذه الورقة تهدف إلى رسم خارطة لكيفية تحقيق الخصائص اللازمة لأنسنة تطبيقات التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة والزيارة في نقاط الاتصال المختلفة في رحلة ضيوف الرحمن، والمقصود بأنسنة التطبيقات هو تكييفها مع استخدامات وطبيعة المستخدمين بحيث تراعي سيناريوهات متعددة تخدم كل مستخدم، ولا تكون بعيدة عن الواقع وتراعي قدرات المستخدمين، وربط التطبيقات المطورة بالظروف التي تستخدم فيها، ويكون التعامل مع التطبيقات والخدمات مبسطاً ويراعي الفروقات بين فئات المستخدمين المختلفة (في ظل اختلاف ثقافات العملاء وطرق تفكيرهم وتبايُن حاجاتهم)، بالإضافة إلى التركيز على تجربة المستخدم ورضا المستفيدين.

الكلمات الدالة: التحول الرقمي، أنسنة التطبيقات الذكية، التجربة الرقمية، الحج الذكي.

Abstract

Due to the rapid development in the world of technology, governments and institutions are moving towards digital transformation in all services; From this point of view, the Kingdom of Saudi Arabia is keen to adopt the concept of digital transformation, with the aim of developing institutional performance and services, improving operational efficiency, and

increasing effectiveness and productivity.The relevant authorities made many achievements in the framework of digital transformation through several digital applications that were adapted to serve Hajj and Umrah pilgrims, and visitors, in addition to facilitating the work of service providers .Despite the availability of these successful and effective technical solutions, there are several cases that faced difficulties and challenges in dealing with these digital solutions and services. Therefore, this paper aims to draw a map that shows how to achieve the necessary characteristics to humanize the Hajj, Umrah and Visit applications, within all points of contact in the journey of the pilgrims. Humanization of applications is to adapt them to the uses and nature of users so that they take into account multiple scenarios that serve each user, and are not far from reality and the capabilities of users. In addition, to link the developed applications to the conditions in which they are used. Moreover, dealing with applications and services is simplified and considers the differences between different categories of users (such as cognitive differences and facilitating the use of technology for people with special needs), in addition to focusing on the user experience.

1. المقدمة

يعد التحول الرقمي أمرًا ضروريًا في جميع الكيانات، سواء كانت شركات صغيرة أو منظومات كبيرة، حيث إن التقنيات تلعب دورًا مهمًا في قدرة المؤسسات على التطور وعلى تحسين تجربة العملاء وزيادة الإنتاجية. قد يكون من الصعب وضع تعريف محدد للتحول الرقمي ينطبق على جميع مجالات الاعمال. فبشكل عام، يمكن تعريف التحول الرقمي على أنه دمج للتقنيات الرقمية في جميع مجالات الأعمال مما يؤدي إلى إحداث تغيير في كيفية عمل المؤسسات وفي كيفية تقديم الخدمات للعملاء. إضافة إلى ذلك، يمكن تعريفه بأنه تغيير ثقافي يتطلب من المؤسسات مواكبة التغيرات في الوضع الراهن باستمرار. وتعد التكنولوجيا بالطبع عنصرًا أساسياً في التحول الرقمي. ويتعلق الأمر أيضاً بتمكين الابتكار وضرورة التخلي عن الطرق والإجراءات الاعتيادية والتكنولوجيا التقليدية (رقمي، 2020)، (وطني، 2020). شهدت الاعوام القليلة السابقة تطور واضح وكبير في مجال التحول الرقمي في العديد من القطاعات المختلفة، وقد اكتسبت التقنيات الرقمية اهتمامًا متزايدًا كوسيلة رئيسية لتيسير تقديم مختلف الخدمات، وعلى وجه الخصوص تطبيقات الهاتف المحمول (Manczak, 2021)، (Hoehle, 2015). كما نالت التقنيات الرقمية وتطبيقاتها حظاً ملموساً في منظومة الحج والعمرة، فقد قامت الجهات ذات العلاقة بالعديد من الإنجازات في هذا الإطار والتي نجد آثارها في جميع نقاط الاتصال برحلة ضيوف الرحمن، من خلال تطويع التنقية لخدمة ضيوف الرحمن من حجاج ومعتمرين وزوار، بالإضافة إلى تسهيل عمل مقدمي الخدمات (Khan, 2018). وتسعى حكومة المملكة العربية السعودية لإحداث نقلة نوعية بتيسير استضافة أكبر عدد ممكن من قاصدي الحرمين الشريفين، وتقديم أفضل الخدمات لهم، مع إثراء تجربتهم الدينية والثقافية.

وتتضمن رحلة ضيوف الرحمن العديد من المراحل والإجراءات (برهمين، 2016)، التي قد تتطلب الاعتماد على المنصات والتطبيقات الرقمية. وعلى الرغم من توفر تلك الحلول التقنية الناجحة والفاعلة، إلا أن هناك عدداً من الحالات التي واجهت صعوبات وتحديات في التعامل مع هذه الحلول والخدمات الرقمية، ولذا فإن المشكلة تكمن في التوجه نحو النمطية والجمود وعدم المرونة في تصميم التطبيقات، وبالتالي تظهر الحاجة إلى التوجه نحو أنسنة التطبيقات الرقمية بتوفير بعض الخصائص التي تعمل على تجاوز تلك التحديات. بصفة عامة يقصد بالأنسنة هو إضفاء الطابع الإنساني على شيء ما. وفي العالم الرقمي يقصد به إضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية (البرامج، والمنصات، الخ) بحيث يلبي احتياجات المستخدمين ويراعي الجوانب الانسانية لديهم، ويمكن لمس ذلك من خلال النص الذي يقرؤها المستخدمون على صفحة الويب أو من خلال التفاعلات المرئية والمسموعة التي يتفاعلون معها من خلال تجربة ما، فإن البشر بارعون جدًا في التعرف على الأشياء التي تبدو معلبة وآلية وبلا حياة. وفي منظومة الحج والعمرة، المقصود بأنسنة التطبيقات هو تكييفها مع استخدامات وطبيعة المستخدمين من ضيوف الرحمن بحيث تراعي سيناريوهات متعددة تخدم كل مستخدم، ولا تكون بعيدة عن الواقع وتراعي قدرات المستخدمين، ويكون التعامل مع التطبيقات والخدمات مبسطاً ويراعي الاحتياجات الفردية لكل عميل. ولتعظيم الاستفادة من تلك التطبيقات يجب أن يكون تصميم التطبيقات الرقمية بطريقة تركز على تمحور عملية تصميم التطبيقات حول العميل (المستخدم أو المستفيد). وفي أدبيات علوم الحاسبات، هناك عدة مجالات تركز على أهمية تمحور عملية التصميم حول العميل، من تلك المجالات: الحوسبة التي تتمحور حول الإنسان (Human-Centered Computing (HCC)) (Rabaey,

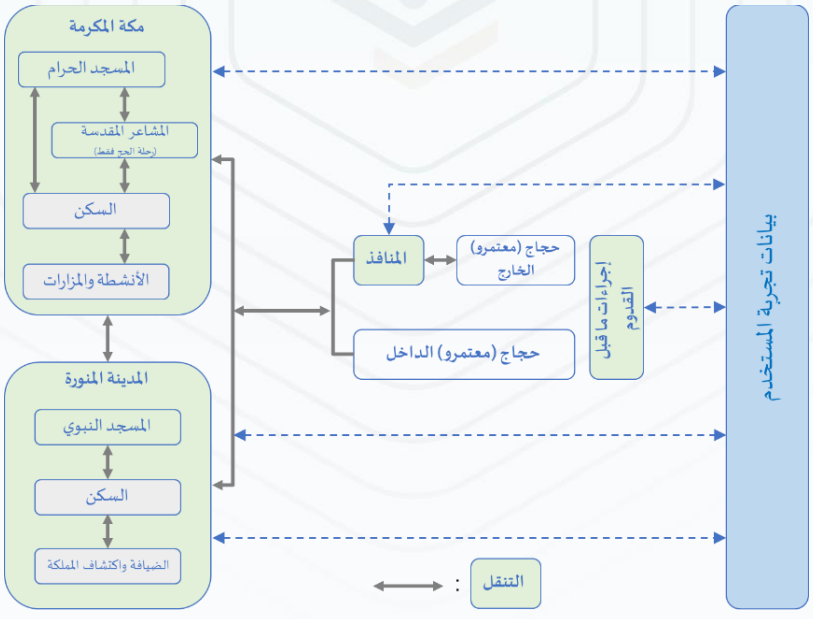
2020)، التصميم الذي يتمحور حول المستخدم ((User-Centered Design (UCD)) (Chammas, 2015)، بالإضافة إلى التصميم الذي يتمحور حول الإنسان ((Human-Centered Design (HCD)) (Fischer, 2021). وكلها تهتم بكيفية سد الفجوة بشكل أفضل بين التطبيقات الرقمية والانسان. تهدف هذه الورقة إلى رسم خارطة لكيفية تحقيق الخصائص اللازمة لأنسنة تطبيقات التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة والزيارة في نقاط الاتصال المختلفة برحلة ضيوف الرحمن، بغرض تكييفها مع استخدامات وطبيعة المستخدمين من ضيوف الرحمن بحيث تراعي التطبيقات والخدمات الفروقات بين فئات المستخدمين المختلفة (في ظل اختلاف ثقافات العملاء وطرق تفكيرهم وتبايُن حاجاتهم)، بالإضافة إلى التركيز على تجربة المستخدم ورضا المستفيدين.

2. منهجية وطرق البحث

تتلخص منهجية الدراسة في تحليل الوضع الراهن للمراحل التي يمر بها ضيوف الرحمن من حجاج ومعتمرين وزوار خلال رحلتهم، وذلك من خلال حصر وتحليل وتوصيف العمليات والإجراءات، التي تتوفر فيها فرصة التحول الرقمي، بكل مرحلة، ثم تحديد الجوانب المختلفة الواجب اخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات الرقمية بمراحل رحلة ضيوف الرحمن، والتي تضمن التركيز على تجربة المستخدم (ضيف الرحمن)، وإضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن. من خلال تحليل رحلة ضيوف الرحمن، فقد تم تقسيم رحلة الحج والعمرة إلى مجموعة من المراحل بدءاً من القدوم حتى المغادرة كما هو موضح في شكل (1)، ويمكن إيجاز هذه المراحل فيما يلي:

1. مرحلة ما قبل وصول الضيف
2. مرحلة القدوم بالمنافذ
3. مرحلة التنقل بين المدن والمشاعر
4. مرحلة الإقامة بمكة المكرمة والمدينة المنورة
5. مرحلة المسجد الحرام والمسجد النبوي
6. مرحلة المشاعر المقدسة
7. مرحلة المغادرة

ويلاحظ في الشكل أهمية التركيز على تجربة المستخدم (ضيف الرحمن) من خلال جمع البيانات في جميع مراحل رحلة ضيوف الرحمن، والحصول على تغذية راجعة، وتقييم المستخدمين الفعليين، بالإضافة إلى الاحتفاظ بجميع البيانات في بنك معلومات مركزي بحيث يمكن الحصول على رؤى مختلفة للتعامل مع المستخدمين عبر مراحل رحلتهم المختلفة.



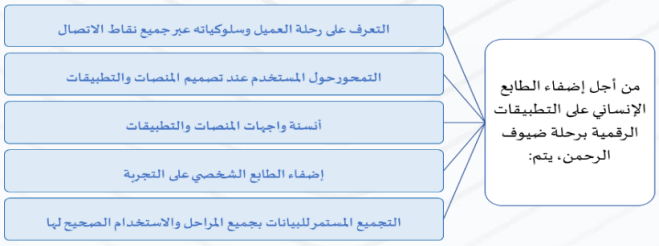
شكل 1. مخطط رحلة الحج والعمرة من القدوم حتى المغادرة.

3. آلية إضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن

يعد مفتاح "إضفاء الطابع الإنساني على تجربة ضيف الرحمن" هو الأصالة، وخلق جوهر حقيقي يركز على المستفيد (ضيف الرحمن)، بهدف بناء علاقات طويلة الأمد مع ضيوف الرحمن من خلال تقديم تجربة متميزة تجذب مشاعرهم بطريقة حقيقية. وخلال مسار رحلتهم، وتتضمن رحلة ضيوف الرحمن العديد من المراحل والإجراءات التي تتطلب الاعتماد على العديد من المنصات والتطبيقات الرقمية. تُعرف التجربة التي يتمتع بها المستخدمون عندما يتفاعلون مع منصات وتطبيقات رقمية عبر نقاط اتصال متعددة باسم تجربة العملاء الرقمية ((Digital Customer Experience (DCX)، وتهدف إلى تقديم خدمة متسقة مع رضا العملاء عبر نقاط الاتصال المختلفة، وتقديم دعم موحد من خلال فهم رحلة المستخدم في المكان والوقت المناسب، ويمكن الحصول على تجربة عملاء رقمية متميزة من خلال التعرف على رحلة العميل وسلوكياته عبر جميع نقاط الاتصال، بشكل استباقي واثناء رحلته، بالإضافة إلى الاحتفاظ بجميع البيانات في بنك معلومات مركزي بحيث يمكن الحصول على رؤى مختلفة للتعامل مع المستخدمين عبر مراحل رحلتهم المختلفة (Roccetti, 2020).

هناك عدة خطوات لإضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن، ويوضح شكل (2) تلك الخطوات، وبيانها كما يلي:

1. التعرف على رحلة العميل وسلوكياته عبر جميع نقاط الاتصال التي يمر بها العميل خلال رحلته، وذلك من خلال حصر وتحليل وتوصيف العمليات والإجراءات.
2. التمحور حول المستخدم عند تصميم المنصات والتطبيقات: التخطيط لإستراتيجيات عمل التطبيقات، مع إبقاء التركيز على المستخدم في المقدمة، من خلال فهم رحلة ضيف الرحمن عبر جميع نقاط الاتصال، والاستفادة من تعليقات المستفيدين وتجاربهم السابقة.
3. أنسنة واجهات المنصات والتطبيقات: استخدم المحتوى المكتوب والمرئي الجذاب والقريب للمستخدمين من ضيوف الرحمن يضفي طابعًا إنسانيًا، ويسهل الاستخدام، ويترك أثر إيجابي من خلال تقديم تجربة متميزة لضيوف الرحمن.
4. إضفاء الطابع الشخصي على التجربة: يعد ذلك من أكثر الطرق فعالية لإضفاء الطابع الإنساني على تجربة العميل، من خلال جعل طرق التعامل مع التطبيقات في كل خطوة من خطوات رحلة ضيوف الرحمن مخصصة للعميل وتراعي الخصائص الفردية لخلق مستويات أعلى من الرضا.
5. الاستخدام الصحيح للبيانات: من الضروري الاحتفاظ بجميع البيانات في بنك معلومات مركزي، لكن جمع البيانات لا يكفي فقط. ما يهم هو الاستخدام الصحيح لها، من خلال تحليل البيانات بشكل صحيح، يمكن اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وأكثر استنارة واكتساب فهم أعمق للعملاء.



شكل (2): الخطوات الأساسية لإضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن.

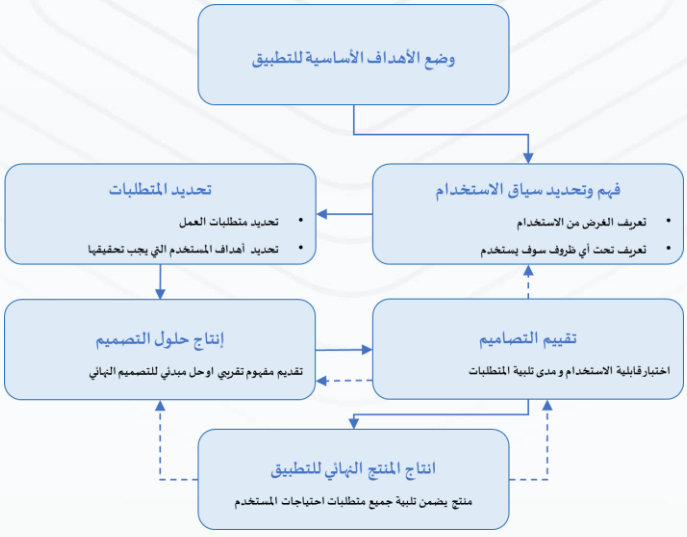
3.1 عملية تصميم التطبيقات المرتكزة على المستخدم

يعد التصميم الذي يتمحور حول المستخدم (UCD) من الخطوات الأساسية المهمة لإضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن. ويمكن تعريف (UCD) بدراسة كيفية سد الفجوة بشكل أفضل بين تطبيقات وأنظمة الحاسب والبشر، حيث يسعى إلى تركيز عملية التصميم حول احتياجات المستخدم وبالتالي زيادة إمكانات وفوائد التطبيقات (Chochoiek, 2017)، (Lai, 2010).

في الطرق التقليدية لتطوير التقنيات الرقمية يكون العمل بمعزل عن سياقاتها الاجتماعية والثقافية. على الجانب الآخر، تدمج الحوسبة التي تتمحور حول المستخدم العوامل البشرية في تصميم الأنظمة والتطبيقات الرقمية، مثل العوامل الاجتماعية والثقافية، وتستفيد من تعدد التخصصات لحل التحديات بدلاً من اتباع نهج تكنولوجي نمطي في تصميم التطبيقات. وغالبًا ما يكون المشاركون في تصميم التطبيقات المرتكزة على المستخدم من تخصصات مختلفة لضمان تحقيق الهدف من تطبيقات الحاسب، بما في ذلك، على سبيل المثال، مجالات التفاعل بين الإنسان والحاسب ((Human–computer interaction (HCI))، علوم الحاسب، علم الاجتماع، علم النفس، والتصميم الجرافيكي. يوضح شكل (3) أبرز الفروقات بين طرق التصميم التقليدية وطرق التصميم التي تتمحور حول المستخدم (Iida, 2012).

شكل (3): الفرق بين طرق التصميم التقليدية وطرق التصميم التي تتمحور حول المستخدم

تشتمل عملية تصميم التطبيقات المرتكزة على المستخدم على عدة مراحل تبدأ بوضع الأهداف الأساسية للتطبيق، مع مراعاة الأشخاص الذين سيستخدمون المنتج. يتبع ذلك فهم وتحديد سياق الاستخدام، بحيث يتم تعريف الغرض من الاستخدام وتحت أي ظروف سوف يستخدم، ثم تحديد المتطلبات حيث يتم تحديد متطلبات العمل وأهداف المستخدم التي يجب الوفاء بها حتى يكون المنتج ناجحًا (Brown, 1999). يأتي بعد ذلك، إنتاج حلول التصميم، الذي يقوم بتقديم مفهوم تقريبي أو حل مبدئي للتصميم النهائي. يتبع ذلك خطوة مهمة وهي تقييم التصاميم، حيث يتم اختبار قابلية الاستخدام ومدى تلبية المتطلبات وتحقيق الأهداف، من خلال التجريب والحصول على تغذية راجعة وتقييم من المستخدمين الفعليين. وبحسب درجة التقييم يمكن إجراء تعديلات على التصميم والرجوع للخطوات السابقة. وأخيرا انتاج المنتج النهائي للتطبيق، وهنا أيضاً بحسب مدى تلبية الاحتياجات، يمكن إجراء تعديلات على التصميم والرجوع للخطوات السابقة، حتى يتم الاتفاق على التصميم الذي يضمن تلبية جميع احتياجات المستخدم (Harte, 2017)، (Lai, 2010). يوضح شكل (4) مراحل التصميم المرتكز على المستخدم.



شكل (4): مراحل التصميم المرتكز على المستخدم (Harte, 2017)

3.2 أهم الجوانب الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن

يعد التمحور حول تجربة المستخدم (ضيف الرحمن) من الأساسيات التي يتم الارتكاز عليها عند اتباع أسلوب تصميم التطبيقات المرتكزة على المستخدم (UCD) أثناء تصميم التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن، كما يعد أيضاً إضفاء الطابع الشخصي على التجربة من الركائز الهامة. ويتم إضفاء الطابع الشخصي على التجربة بجعل طرق التعامل مع التطبيقات في كل خطوة من خطوات رحلة الضيف مخصصة له وتأخذ في الاعتبار جميع الجوانب التي تراعي الخصائص الفردية والفروقات بين فئات المستخدمين (في ظل اختلاف ثقافات العملاء وطرق تفكيرهم وتبايُن حاجاتهم).

فيما يلي الجوانب المختلفة الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات:

- الجوانب الاجتماعية: يشمل ذلك الحالة الأسرية، متزوج/أعزب/المرافقون، اصطحاب أطفال، الخ.
- الخلفيات الثقافية: يتضمن ذلك لغات وثقافات البلدان المختلفة.
- العوامل العلمية والمعرفية: يشمل مستوى التعليم، ومدى المعرفة والإدراك.
- الجوانب الشرعية والمذهبية: وأهمية طرح البدائل والاستفادة من الفرص الفقهية.
- أهداف وتوقعات ومتطلبات المستخدمين من ضيوف الرحمن.
- الجوانب الصحية: الحالات المختلفة سواءً الأشخاص ذوي الإعاقة (حركية - رؤية - سمع)، كبار السن، أصحاب الأمراض المزمنة.
- الجوانب الاقتصادية، يشمل ذلك ضرورة مراعاة الفروقات الاقتصادية بين ضيوف الرحمن.

4. العمليات والإجراءات، التي تتوفر فيها فرصة التحول الرقمي، وتحديد الجوانب الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات الرقمية بمراحل رحلة ضيوف الرحمن.

بالنظر إلى الإجراءات والخدمات بكل مرحلة من المراحل الرئيسية برحلة ضيوف الرحمن، يمكن ملاحظة أن بعض الإجراءات تكون عملية، بمعنى أنه لابد أن يقوم بها ضيف الرحمن بنفسه (كأداء النسك على سبيل المثال)، وفي المقابل هناك مجالات أخرى تتوفر فيها فرصة التحول الرقمي، قابلة أن يعاد هندستها باستخدام التقنيات المناسبة.

عند تصميم التطبيقات الرقمية الملائمة للإجراءات والخدمات، من الجوانب الهامة التي يجب مراعاتها هو التركيز على تجربة المستخدم، من خلال جعل طرق التعامل مع التطبيقات في كل خطوة من خطوات رحلة الضيف مخصصة له وتراعي الخصائص الفردية والفروقات بين فئات المستخدمين.

ويوضح جدول (1) أمثلة للخدمات والإجراءات، التي تتوفر فيها فرصة التحول الرقمي بالمراحل المختلفة لرحلة ضيوف الرحمن.

جدول (1): أمثلة للخدمات والإجراءات، التي تتوفر فيها فرصة التحول الرقمي، بالمراحل المختلفة لرحلة ضيوف الرحمن.

أولاً: مرحلة ما قبل الوصول	
الإجراء/الخدمة	**أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة**
التوعية والتسويق وتوفير المعلومات للاستعداد للعمرة أو الحج	تجارب الواقع الافتراضي للحج والعمرة أو المناطق التاريخية
	تأسيس وتشغيل منصة للتوعية الإلكترونية للحجاج والمعتمرين
	التسويق الإلكتروني بهدف استهداف شرائح وفئات جديدة من المعتمرين
طلب التأشيرة وحجز الخدمات الاساسية	منصة إلكترونية تتيح لضيوف الرحمن طلب الحصول على التأشيرة إلكترونياً واختيار الباقة المناسبة (حجز خدمات الفندق والطيران، والاعاشة)
إنهاء إجراءات قدوم ضيوف الرحمن في بلادهم	تطوير الية لجمع معلومات الضيف الأساسية من بلادهم
	تيسير أخذ العلامات الحيوية (البصمة والصور)
	الملف الصحي الإلكتروني
الحصول على التطعيمات المطلوبة (بيانات التطعيمات)	الملف الصحي الإلكتروني
ثانياً: مرحلة القدوم	

الإجراء/الخدمة		أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة
التأكد من الحصول على التطعيمات (بيانات التطعيمات)		نظم بيانات التطعيمات والملف الصحي الإلكتروني
التأكد من الحصول على التأشيرة ومطابقتها لحامل الجواز		توفير الأجهزة والأنظمة التقنية والمنصات التي تيسر وتسرع الإجراءات
إنهاء إجراءات دخول المملكة وختم الجواز		استخدام أنظمة وتقنيات Fast-Track للدخول الميسر
استلام الحقائب		آلية إلكترونية للتسجيل وتسلم الحقائب في بداية الرحلة ببلد الضيف، واستلامها بعد الوصول بمحل إقامته
تفتيش الحقائب		استخدام تقنيات آلية للفحص
التفتيش الشخصي		استخدام تقنيات آلية بدلاً من الفحص اليدوي
خدمات المنافذ	خدمات الاتصال والإنترنت	نشر شبكة الواي فاي لخدمة ضيوف الرحمن (المجانية والمدفوعة)
	الخدمات الصحية الطارئة	تطبيقات ومنصات الرعاية الصحية للاستفسار وطلب الخدمة
		تقنيات وتطبيقات للمتابعة اللحظية لكبار السن وذوي الامراض المزمنة
	الاستعلام والشكاوى	أنظمة رقمية للاستعلام والتوجيه والإرشاد بلغات متعددة
خدمات المنافذ :إثراء التجربة		منصة للتوعية الشاملة لضيوف الرحمن
		تقنيات الواقع الافتراضي للحج والعمرة أو المناطق التاريخية

ثالثاً: مرحلة التنقل بين المدن والمشاعر

الإجراء/الخدمة	أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة
الحجز أو معرفة وقت صعود الحافلة	منصة رقمية للحجز والتفويج
التأكد من تصريح وسيلة النقل	تقنيات البوابات الإلكترونية والفحص الآلي للمركبات
التأكد من تصاريح الركاب	تقنيات البوابات الإلكترونية والفحص الآلي للمركبات
	أنظمة التسجيل الآلي للركاب
الأنشطة الثقافية والتوعوية أثناء رحلة النقل	منصة للتوعية الشاملة لضيوف الرحمن
	تقنيات الواقع الافتراضي للحج والعمرة أو المناطق التاريخية
	تقنيات الواقع المعزز للمناطق التي يمر بها الضيف
خدمات المحطات والاستراحات (التوعية وإثراء التجربة)	تقنيات الواقع الافتراضي للحج والعمرة أو المناطق التاريخية

رابعاً: مرحلة الإقامة بمكة والمدينة

الإجراء/الخدمة		أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة
حجز الغرفة		منصة رقمية لحجز السكن وتحديد الغرفة وتأكيد الحضور
استلام الحقائب		أنظمة رقمية للتسجيل وتسليم الحقائب في بداية الرحلة ببلد الضيف، وتوصيلها لمقر إقامته بعد الوصول
اختيار الوجبات		منصة رقمية لاختيار الوجبات وتحديد مواعيدها
خدمات الاتصال والانترنت		نشر شبكة الواي فاي لخدمة ضيوف الرحمن (المجانية والمدفوعة)
خدمات نظافة المبنى والغرف (إدارة عملية النظافة)		تطبيقات للتبليغ وطلب الخدمة
		أنظمة إدارة ومنصات للمتابعة والتقييم
خدمات التوعية		منصة رقمية للتوعية الشاملة لضيوف الرحمن
صيانة المبنى والغرف	بلاغات الأعطال	منصات وتطبيقات للتبليغ وطلب خدمة الصيانة
	الكشف على الأعطال من الفني المختص	أنظمة المباني الذكية
	إصلاح العطل	أنظمة المباني الذكية
الأنشطة الإثرائية (حجز النشاط (الموعد والمكان))		منصات وتطبيقات للحجز
خدمات التسوق	الخدمات المالية (صرف وتحويل عملات ، سحب ، دفع ، وغيرها)	التوسع في النقاط التي تتوفر بها خاصية الشراء عن طريق الشبكة النقدية والسحب النقدي بعملات متعددة

		التوسع في الشراء الإلكتروني عبر تطبيقات الجوال بالبطائق البنكية والفيزا
	توصيل الطلبات	منصات وتطبيقات الطلبات
الخدمات الصحية	الكشف على الحالة	تطبيقات ومنصات صحية للاستفسار وطلب الخدمة
		تقنيات وتطبيقات للمتابعة اللحظية لكبار السن وذوي الامراض المزمنة
	وصف الدواء	تطبيقات ومنصات صحية للاستفسار وطلب الخدمة

خامساً: مرحلة المسجد الحرام والمسجد النبوي

الإجراء/الخدمة	أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة
حجز الموعد	منصات وتطبيقات إلكترونية
خدمات حفظ الأمتعة والأحذية	منصات لتحديد مواقع محطات حفظ الأمتعة والأغراض الشخصية
	أنظمة آلية لاستلام وتسليم الأمتعة والأحذية
خدمات دورات المياه والوضوء (معلومات الخدمة)	تطبيقات إلكترونية لتحديد مواقعها للضيف
خدمات الفتوى والتوعية الدينية	آليات إلكترونية للتواصل وطلب الفتوى وتوفيرها بعدة لغات
المناسك (الصلاة – الطواف – السعي – الزيارة – الاعتكاف) (الحجز وتحديد الموعد)	منصة رقمية للحجز والتفويج
الخدمات الصحية الطارئة	تطبيقات ومنصات الرعاية الصحية للاستفسار وطلب الخدمة
	تقنيات وتطبيقات للمتابعة اللحظية لكبار السن وذوي الامراض المزمنة
خدمات الإرشاد المكاني	تطبيقات ومنصات إرشادية للاستفسار وطلب خدمة
خدمات إرشاد التائهين (بيانات التائهين)	تطبيقات ومنصات لتسجيل التائهين والتعرف عليهم
خدمات المفقودات	تطبيقات ومنصات لتسجيل المفقودات

سادساً: مرحلة المشاعر المقدسة

الإجراء/الخدمة	أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة
خدمات التنقل (تحديد موعد الانتقال إلى المشاعر والوجهة)	منصة التفويج في كامل رحلة ضيف الرحمن
خدمات التغذية (تحديد نوعية ووقت الوجبات)	منصة رقمية لاختيار الوجبات وتحديد مواعيدها
خدمات النظافة وإدارة النفايات (إدارة عملية النظافة)	تطبيقات للتبليغ وطلب الخدمة
	أنظمة إدارة ومنصات للمتابعة والتقييم
	تقنيات للمتابعة الآلية لامتلاء صناديق النفايات وتفريغها
خدمات الوضوء ودورات المياه (معلومات الخدمة)	تطبيقات إلكترونية لتحديد مواقعها للضيف
المصليات (معلومات المصليات)	تطبيقات إلكترونية لتحديد مواقعها للضيف
أداء المناسك (طواف / رمي الجمرات)	تطبيقات إلكترونية لحجز موعد
خدمات الحلاقة (حجز الموعد)	منصات وتطبيقات إلكترونية للحجز وتحديد الموعد وطلب الخدمة
خدمات الهدي والأضاحي والفدية (شراء النسك)	منصات وتطبيقات إلكترونية لطلب الخدمة والشراء
خدمات الاتصالات والانترنت	نشر شبكة الواي فاي لخدمة ضيوف الرحمن (المجانية والمدفوعة)
خدمات التسوق	التوسع في النقاط التي تتوفر بها خاصية الشراء عن طريق الشبكة النقدية والسحب النقدي بعملات متعددة
	التوسع في الشراء الإلكتروني عبر تطبيقات الجوال بالبطائق البنكية والفيزا
	منصات وتطبيقات الطلبات
الخدمات الصحية	تطبيقات ومنصات الرعاية الصحية للاستفسار وطلب الخدمة
	تقنيات وتطبيقات للمتابعة اللحظية لكبار السن وذوي الامراض المزمنة
خدمات الإرشاد المكاني	تطبيقات ومنصات إرشادية للاستفسار وطلب خدمة
خدمات إرشاد التائهين (بيانات التائهين)	تطبيقات ومنصات لتسجيل التائهين والتعرف عليهم
خدمات المفقودات	تطبيقات ومنصات لتسجيل المفقودات

الأنشطة الإثرائية	منصة للتوعية الشاملة لضيوف الرحمن
	تقنيات الواقع الافتراضي للحج والعمرة أو المناطق التاريخية
	تقنيات الواقع المعزز للمواقع التي يمر بها الضيف

سابعاً: مرحلة المغادرة

الإجراء/الخدمة	أمثلة لمجالات التحول الرقمي الممكنة
خدمات الحجوزات وتغيير مواعيد السفر	منصة رقمية لحجز الرحلات وتغيير المواعيد
تسليم الغرف	أنظمة رقمية للكشف على الغرف وتسليمها آلياً
تسليم الحقائب ونقلها للمنافذ	آلية إلكترونية لاستلام الحقائب، وتسليمها في منفذ المغادرة (أو ببلد الضيف)
تحديد موعد الانتقال للمنافذ	منصة التفويج في كامل رحلة ضيف الرحمن
إنهاء إجراءات السفر	توفير الأجهزة والأنظمة التقنية والمنصات التي تيسر وتسرع الإجراءات

كما هو موضح بجدول (1)، ومن خلال تحليل الوضع الراهن للمراحل السبع التي يمر بها ضيوف الرحمن خلال رحلتهم، فقد تم إعطاء أمثلة للعمليات والإجراءات، التي تتوفر فيها فرصة التحول الرقمي بكل مرحلة. فيما يلي أمثلة لبعض تطبيقات التحول الرقمي، مع مناقشة لبعض الجوانب الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات الرقمية بمراحل رحلة ضيوف الرحمن.

أولاً: مرحلة ما قبل الوصول

- إجراءات التوعية والتسويق وتوفير المعلومات للاستعداد للعمرة أو الحج، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "تأسيس وتشغيل منصة للتوعية الإلكترونية للحجاج والمعتمرين"، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات والمنصات:
  - الجوانب العلمية والمعرفية، حيث يحدد ذلك نوع وطريقة عرض المادة العلمية، فمثلاً غير المتعلمين أو ذوي التعليم الأولي يحتاجون فقط المعلومات الأساسية بصورة مبسطة، ومع ارتفاع المستوى التعليمي يزداد كم المعلومات والتفاصيل المعطاة، أيضاً الخلفية العلمية والتخصص ومدى توفر معلومات وخبرات مسبقة عن المناسك يحدد كم ونوع المعلومات المعروضة.
  - الجوانب الشرعية والمذهبية، حيث يتم توجيه المعلومات التوعوية بحسب الخلفيات المذهبية، مع أهمية التوعية بالبدائل المتاحة عند أداء المناسك والاستفادة من الفرص الفقهية.
  - الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في محتوى وشكل المادة التوعوية.
  - الجوانب الاجتماعية، التي يمكن ان توجه المحتوى التوعوي بحسب الحالة الأسرية (متزوج/عازب)، أو بمفرده أو بصحبة مرافقين، الخ.
- إجراءات طلب التأشيرة وحجز الخدمات الأساسية، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "منصة إلكترونية تتيح لضيوف الرحمن طلب الحصول على التأشيرة إلكترونياً واختيار الباقة المناسبة (حجز خدمات الفندق والطيران، والاعاشة)"، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات والمنصات:
  - المستويات العلمية والمعرفية، حيث يحدد ذلك طريقة مدى بساطة وتسلسل عمل التطبيقات. فمثلاً غير المتعلمين أو ذوي التعليم الأولي يحتاجون تطبيقات بواجهات استخدام مبسطة، ومع ارتفاع المستوى التعليمي تزداد التفاصيل والبدائل بالتطبيقات، أيضاً الخلفية العلمية والتخصص تحدد طريقة التعامل مع التطبيقات ومدى الاحترافية في عرض واجهات وأسلوب التطبيقات.
  - الجوانب الشرعية والمذهبية، وأهمية توفير كل البدائل التي تناسب الجميع عند أداء المناسك والاستفادة من الفرص الفقهية.
  - الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في نوعية المعروض من بدائل السكن والطعام والبرامج الإثرائية.

- الجوانب الاجتماعية، التي تحدد نوع الباقة بحسب الحالة الأسرية حيث من المهم، على سبيل المثال، أهمية مراعاة الحجز للزوجة بنفس رحلة السفر مع الزوج كمحرم لها، وأيضاً ضرورة تواجد الزوج والزوجة بنفس حملة الحج، وما إلى ذلك.
- الجوانب الصحية، حيث من المهم مراعاة متطلبات الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن والنساء والأطفال في طرح الباقات والبرامج بخدماتها المختلفة.
- الجوانب الاقتصادية: طرح الباقات وشرائح الخدمات المختلفة بما يلبي الفروقات الاقتصادية بين ضيوف الرحمن.

ثانياً: مرحلة القدوم

- إجراءات التأكد من الحصول على التأشيرة ومطابقتها لحامل الجواز، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "توفير الأجهزة والأنظمة التقنية والمنصات التي تيسر وتسرع الإجراءات"، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم الأجهزة والأنظمة التقنية:
- المستويات العلمية والمعرفية، حيث يجب أن تراعي كلاً من غير المتعلمين وذوي التعليم البسيط وأيضاً ذوي التعليم العالي في مدى بساطة وتسلسل عمل التطبيقات أو التعامل مع الأجهزة.
- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في تصميم الأجهزة والأنظمة التقنية وكيفية التعامل معها.
- الجوانب الاجتماعية، فمثلاً من الضروري إتاحة إنهاء إجراءات أفراد الأسرة معاً، وأيضاً مراعاة الخصوصية في التعامل مع النساء. إضافة إلى اتاحة طرق أسرع للتعامل من قبل القادمين بمفردهم، مع اتاحة إجراءات مجمعة للمجموعات.
- توفير خدمات الإلكترونية تراعي متطلبات الفئات المختلفة من ضيوف الرحمن (الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن والنساء والأطفال).

ثالثاً: مرحلة التنقل بين المدن والمشاعر

- إجراءات الحجز أو معرفة وقت صعود الحافلة، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "منصة رقمية للحجز والتفويج"، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات والمنصات:
- احتياجات ومتطلبات المستخدمين، فمثلاً الحالة المادية للضيف تحدد نوعية ومدى رفاهية وسائل النقل، ولذلك يجب توفير جميع البدائل التي تناسب الجميع.
- المستويات العلمية والمعرفية، حيث يجب أن تراعي المنصات امكانات غير المتعلمين وذوي التعليم البسيط وأيضاً ذوي التعليم العالي في مدى بساطة وتسلسل التعامل مع المنصات.
- الجوانب الشرعية والمذهبية، وأهمية توفير كل بدائل التنقل التي تناسب مواعيد الجميع باختلاف مذاهبهم عند أداء المناسك والاستفادة من جميع الفرص الفقهية.
- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات البلدان المختلفة في نوعية المعروض من بدائل النقل.
- الجوانب الاجتماعية، فمثلاً من الضروري اتاحة حجز أفراد الأسرة معاً، أيضاً من المهم إمكانية اتاحة الحجز بطرق أسرع للقادمين بمفردهم، مع اتاحة إجراءات مجمعة للمجموعات.
- الفئات المختلفة من ضيوف الرحمن، حيث من المهم مراعاة متطلبات الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن في طرح بدائل وسائل التنقل وتحقيق الوصول الشامل.

رابعاً: مرحلة الإقامة بمكة والمدينة

- إجراءات حجز الغرفة، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "منصة رقمية لحجز السكن وتحديد الغرفة وتأكيد الحضور"، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم المنصات:
- احتياجات ومتطلبات المستخدمين، فمثلاً الحالة المادية للضيف تحدد نوعية ومدى رفاهية الفنادق، ولذلك يجب توفير جميع بدائل السكن التي تناسب الجميع.

- المستويات العلمية والمعرفية، حيث يجب أن تراعي المنصات امكانات غير المتعلمين وذوي التعليم البسيط وأيضاً ذوي التعليم العالي في مدى بساطة وتسلسل التعامل مع المنصات.
- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات البلدان المختلفة في نوعية المعروض من بدائل السكن بالفنادق.
- الجوانب الاجتماعية، التي تحدد نوع السكن بحسب الحالة الأسرية حيث من المهم، مثلاً، اتاحة حجز أفراد الأسرة معاً بنفس الغرفة (أو غرف متجاورة) بنفس الفندق، أيضاً من المهم إمكانية اتاحة الحجز المجمع للمجموعات بنفس الفندق.
- الفئات المختلفة من ضيوف الرحمن، حيث من المهم مراعاة متطلبات الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن في طرح بدائل السكن.

- خدمات الأنشطة الإثرائية، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "منصات وتطبيقات للحجز" ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات والمنصات:

- أهداف وتوقعات ومتطلبات المستخدمين وأهمية توفير برامج إثرائية تناسب الجميع، بحسب الحالة الاقتصادية للضيف.
- المستويات العلمية والمعرفية، حيث يحدد ذلك طريقة مدى بساطة وتسلسل عمل التطبيقات. فمثلاً غير المتعلمين أو ذوي التعليم الأولي يحتاجون تطبيقات بواجهات استخدام مبسطة، ومع ارتفاع المستوى التعليمي تزداد التفاصيل والبدائل بالتطبيقات، أيضاً الخلفية العلمية والتخصص تحدد طريقة التعامل مع التطبيقات ومدى الاحترافية في عرض واجهات وأسلوب التطبيقات.
- الخلفيات الثقافية وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في نوعية المعروض من البرامج الاثرائية.
- الجوانب الاجتماعية التي تحدد نوع البرامج الاثرائية المعروضة التي تلائم المجموعات والأفراد، وأيضاً بحسب الحالة الأسرية حيث من المهم توفير برامج اثرائية ملائمة للأسر.
- الفئات المختلفة من ضيوف الرحمن، حيث من المهم مراعاة متطلبات الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن في طرح البرامج الاثرائية وتحقيق الوصول الشامل.

خامساً: مرحلة المسجد الحرام والمسجد النبوي

- خدمات المناسك (الصلاة – الطواف – السعي – الزيارة)، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "منصة رقمية للحجز والتفويج""، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم المنصات:

- الجوانب العلمية والمعرفية، حيث يحدد ذلك طريقة مدى بساطة وتسلسل عمل التطبيقات. فمثلاً غير المتعلمين أو ذوي التعليم الأولي يحتاجون تطبيقات بواجهات استخدام مبسطة، ومع ارتفاع المستوى التعليمي تزداد التفاصيل والبدائل بالتطبيقات، أيضاً الخلفية العلمية والتخصص تحدد طريقة التعامل مع التطبيقات ومدى الاحترافية في عرض واجهات وأسلوب التطبيقات.
- الجوانب الشرعية والمذهبية، وأهمية توفير كل البدائل التي تناسب مواعيد الجميع باختلاف مذاهبهم عند أداء المناسك والاستفادة من جميع الفرص الفقهية.
- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في واجهات استخدام المنصات والتطبيقات.
- الجوانب الاجتماعية، ومراعاة الحالة الأسرية، على سبيل المثال، أهمية اتاحة حجز وقت المنسك للزوج والزوجة بنفس الوقت.
- الفئات المختلفة من ضيوف الرحمن، حيث من المهم مراعاة متطلبات الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن واثراء تجربتهم الدينية.

- خدمات الإرشاد المكاني، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "تطبيقات ومنصات إرشادية للاستفسار وطلب خدمة" ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم المنصات:

- الجوانب العلمية والمعرفية، حيث يحدد ذلك طريقة مدى بساطة وتسلسل عمل التطبيقات. فمثلاً غير المتعلمين أو ذوي التعليم الأولي يحتاجون تطبيقات بواجهات استخدام مبسطة، ومع ارتفاع المستوى التعليمي تزداد التفاصيل بالتطبيقات،

أيضــاً الخلفية العلمية والتخصــص تحدد طريقة التعامل مع التطبيقات ومدى الاحترافية في عرض واجهات وأســلوب التطبيقات.

- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في واجهات استخدام المنصات والتطبيقات.

سادساً: مرحلة المشاعر المقدسة

- خدمات تحديد نوعية ووقت الوجبات، ومن أمثلة التحول الرقمي بها "منصــة رقمية لاختيار الوجبات وتحديد مواعيدها "، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم المنصات:

- احتياجات ومتطلبات المســتخدمين، فمثلاً الحالة المادية للضــيف تحدد نوعية وتنوع الوجبات، ولذلك يجب توفير جميع بدائل الطعام التي تناسب الجميع.
- المســتويات العلمية والمعرفية، حيث يجب أن تراعي المنصــات امكانات غير المتعلمين وذوي التعليم البســيط وأيضــاً ذوي التعليم العالي في مدى بساطة وتسلسل التعامل مع المنصات.
- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات البلدان المختلفة في نوعية المعروض من بدائل الأطعمة.
- الجوانب الشرعية والمذهبية، وأهمية توفير كل بدائل ومواعيد الوجبات التي تناسب مواعيد الجميع باختلاف المذاهب عند أداء المناسك.

سابعاً: مرحلة المغادرة

- خدمات إنهاء إجراءات الســفر، ومن أمثلة التحول الرقمي بها " توفير الأجهزة والأنظمة التقنية والمنصــات التي تيســر وتســرع الإجراءات"، ومن الجوانب الأساسية الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم الأجهزة والأنظمة التقنية والمنصات:

- المستويات العلمية والمعرفية، حيث يجب أن تراعي كلاً من غير المتعلمين وذوي التعليم البسيط وأيضاً ذوي التعليم العالي في مدى بساطة وتسلسل عمل التطبيقات أو التعامل مع الأجهزة.
- الخلفيات الثقافية، وأهمية مراعاة ثقافات ولغات البلدان المختلفة في تصــميم الأجهزة والأنظمة التقنية وكيفية التعامل معها.
- الجوانب الاجتماعية، فمثلاً من الضروري اتاحة انهاء إجراءات أفراد الأسرة معاً، وأيضاً مراعاة الخصوصية في التعامل مع النساء. أيضاً من المهم إمكانية اتاحة طرق للتعامل بطرق أسرع للقادمين بمفردهم، مع اتاحة إجراءات مجمعة للمجموعات.
- توفير خدمات الإلكترونية تراعي متطلبات الفئات المختلفة من ضــيوف الرحمن (الأشــخاص ذوي الإعاقة وكبار الســن والنساء والأطفال).

5. الخلاصة

تحرص المملكة العربية السعودية على تبني مفهوم التحول الرقمي بهدف تطوير الأداء المؤسسي والخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية، كما يســعى المعنيون بمنظومة الحج والعمرة والزيارة لإحداث نقلة نوعية بتيســير اســتضــافة أكبر عدد ممكن من قاصــدي الحرمين الشريفين، وتقديم أفضل الخدمات لهم، مع إثراء تجربتهم الدينية والثقافية. وخلال المرحلة الســابقة، تم تحقيق العديد من الإنجازات في إطار التحول الرقمي، وتم إطلاق العديد من التطبيقات والمنصات الرقمية لخدمة ضيوف الرحمن قدمت هذه الورقة خارطة لكيفية تحقيق الخصائص اللازمة لأنسنة تطبيقات التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة والزيارة في نقاط الاتصال المختلفة في رحلة ضيوف الرحمن، بحيث يتم تكييفها مع اســتخدامات وطبيعة المســتخدمين، ويكون التعامل مع التطبيقات والخدمات مبســطاً ويراعي الفروقات بين فئات المستخدمين المختلفة، بالإضافة إلى التركيز على تجربة المستخدم.

خلصــت الورقة إلى أن هناك العديد من الإجراءات والخدمات بمراحل رحلة ضــيوف الرحمن التي بها الكثير من الفرص لمشــاريع التحول الرقمي، كما تم تحليل الوضــع الراهن للمراحل التي يمر بها ضــيوف الرحمن من حجاج ومعتمرين وزوار خلال رحلتهم، وذلك من خلال حصــر وتحليل وتوصــيف العمليات والإجراءات، التي تتوفر فيها فرصــة التحول الرقمي، بكل مرحلة، كما تم تحديد الجوانب المختلفة

الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم التطبيقات الرقمية بمراحل رحلة ضيوف الرحمن، والتي تضمن التركيز على تجربة المستخدم (ضيف الرحمن)، وإضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن.

6. التوصيات

- ضرورة التركيز على تجربة المستخدم (ضيف الرحمن)، وإضفاء الطابع الإنساني على التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن لتقديم تجربة متميزة خلال رحلته.
- لتعظيم الاستفادة من التطبيقات الرقمية برحلة ضيوف الرحمن لابد أن يكون تصميم تلك التطبيقات بطريقة تركز على تمحور عملية التصميم حول العميل (المستخدم أو المستفيد).
- أهمية الاستفادة من التطور السريع في عالم التقنية، واستثمار البنية التحتية الرقمية القوية بالمملكة، في تيسير وتحسين جودة الخدمات بجميع مراحل رحلة ضيوف الرحمن.
- ضرورة المراجعة المستمرة للإجراءات وإعادة هندسة العمليات بهدف تسريع الإجراءات وزيادة كفاءة الخدمات.
- ضرورة تسويق الأنظمة والخدمات الرقمية للمستفيدين والعاملين وتدريبهم عليها ووضع خطط التطوير المستمر لها.

المراجع

- رقمي، (2020). تقرير التحول الرقمي الوطني. التقرير نصف السنوي. السعودية.
- وطني، (2020). التقرير السنوي لأبرز إنجازات برنامج التحول الوطني حتى نهاية عام 2020. السعودية.
- Manczak, I. & Bajak, M. (2021). Tourist Mobile Applications: Evaluation of the Visitmalopolska App. Turyzm/Tourism.31. 1. 29-38.
- Hoehle, H. & Venkatesh, V. (2015). Mobile Application Usability: Conceptualization and Instrument Development. MIS Quarterly. 39. 2.
- Khan, E. & Shambour, M. (2018). An Analytical Study of Mobile Applications for Hajj and Umrah Services. Applied computing and informatics. 14. 1. 37-47.
- برهمين، سامي. (2016). منهجية لتطوير وتجويد مرافق وخدمات الحج والعمرة. الملتقى العلمي 16 لأبحاث الحج والعمرة والزيارة. السعودية. 1437هـ.
- Rabaey, J. M. (2020). Human-Centric Computing. IEEE Transactions on Very Large-Scale Integration (VLSI) Systems. 1. 28. 3-11. Jan. 2020.
- Chammas, Adriana & Quaresma, M & Mont'Alvão, C. (2015). A Closer Look on the User Centred Design. Procedia Manufacturing. 3. 2015. 5397-5404.
- Fischer, M. & Safaeinili, N. & Haverfield, M.C. et al. (2021). Approach to Human-Centered, Evidence-Driven Adaptive Design (AHEAD) for Health Care Interventions: a Proposed Framework. Journal of General Internal Medicine. 36. 2021. 1041–1048.
- Roccetti, Marco & Prandi, Catia & Mirri, Silvia & Salomoni, Paola. (2020). Designing human-centric software artifacts with future users: a case study. Human-centric Computing and Information Sciences. 10. 8. 10.
- Chochoiek, Nadine. (2017). Explaining the Success of user-centered Design - An Empirical Study across German B2C Firms. Junior Management Science. 2. 81-116.
- Iida, Ichiro & Morita, Toshihiko. (2012). Overview of Human-Centric Computing. Fujitsu scientific & technical journal. 48.
- Brown, Judith & Dam, Andy & Earnshaw, Rae. et al. (1999). Human-Centered Computing, Online Communities, and Virtual Environments. IEEE Computer Graphics and Applications. 19. 70-74.
- Harte, Richard & Glynn, Liam & Rodríguez-Molinero, Alejandro. et al. (2017). A Human-Centered Design Methodology to Enhance the Usability, Human Factors, and User Experience of Connected Health Systems: A Three-Phase Methodology. JMIR Hum Factors. 4. e8. 10.2196/humanfactors.5443.
- Lai, Justin & Honda, Tomonori & Yang, Maria. (2010). A study of the role of user-centered design methods in design team projects. Artificial intelligence for engineering design analysis and manufacturing. 24. 303-316.

واقع تطور مرافق وخدمات مواقيت الإحرام المكانية ميقات السيل الكبير (دراسة حالة)

ريمان غازي الأحمدي [1]*، سعد عزيز العتيبي [2]

[1]ماجستير إدارة أعمال الحج و العمرة ، جامعة أم القرى

[2]قسم إدارة أعمال الحج والعمرة، كلية إدارة الأعمال، جامعة أم القرى

Evolution of appointed places and services of ihram Miqat Al-Sayl Al-Kabir (Case Study)

Reeman ghazi alahmadi *[1], Saad Aziz Alotaibi[2]

[1]Master of Hajj and Umrah Business Administration, Umm Al-Qura University

[2]Business Administration of Hajj and Umrah, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (reemanalahmadi1991@gmail.com)

الملخص

تعتبر رؤية المملكة العربية السعودية 2030 للتنمية الشاملة والمستدامة مصدرا هاما للأبحاث التي ستسهم في تحقيق أهدافها، وتعتبر خطة التحول الوطني المصدر الرئيس لفهم كيفية تحويل الرؤية لتصبح واقعًا ملموسًا من خلال الخطط وأدوات القياس المناسبة ، ومجال أعمال الحج والعمرة أخذ اهتمامًا واسعاً في الرؤية وخطط التحول كأحد الركائز الوطنية لتحقيق الرؤية. إن أهمية الدراسة تنبثق من كونها تهتم بتقييم واقع تطور مرافق وخدمات مواقيت الإحرام المكانية (ميقات السيل الكبير) دراسة حالة . وسعت هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف أهمها التعرف إلى واقع المرافق والخدمات المتاحة في ميقات السيل الكبير وسبل تنميتها . وللحصول على نتائج الدراسة قامت الباحثة بتصميم أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة. ولقد تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات. وأظهرت نتائج الاستطلاع إلى ضرورة تحسين وتطوير البنية التحتية لمجموعة من الخدمات والمرافق ومنها الخدمة الفندقية وخدمة أسطول النقل وخدمات الإرشاد التوعوي وخدمة طلب المساعدة ورفع مستوى الخدمات الصحية وتوفير خدمات الترجمة والمساعدة بلغات متعددة . كما حصلت خدمات الأمن والسلامة على أعلى مستوى رضا من ضيوف الرحمن بعكس الخدمات الفندقية وتوافر الاستراحات المناسبة حصلت على أقل مستوى رضا من ضيوف الرحمن ، كما أظهرت الدراسة مجموعة من الرؤى التطويرية بناءً على رأي زوار ميقات السيل والعاملين به . وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أبرزها تحسين وتطوير البنية التحتية للمواقيت المكانية من الخدمات والمشاريع اللازمة تمهيدا لاستقبال الأعداد المتزايدة من الحجاج والمعتمرين في 2030. وأخيرا تلعب المرافق والخدمات دوراً كبيراً في خلق بيئة متكاملة لعملية التنمية والتحضر ولها دورا بارزا في النمو الاقتصادي للمنطقة لأنها أماكن للاستثمارات و الإنتاج وخلق فرص للعمل لذا فإن الاهتمام بتسخير كافة الإمكانات الخدمية و المعرفية لتطويرها مطلب أساسي ومهم.

الكلمات الدالة: المواقيت المكانية، ميقات السيل الكبير ، المرافق والخدمات، البيئة.

Abstract

The Saudi Arabia 2030 Vision for Inclusive and Sustainable Development is considered as an important source of research that will aid in the achievement of its objectives. The national transformation plan is considered the key to comprehend how to turn the vision into reality with appropriate plans and measurement tools. As one of the national pillars for achieving the vision, the area of Hajj and Umrah has received a lot of attention in the plans and vision for transformation. The significance of the study highlights the fact that it is concerned with assessing the enhancement of facilities and services related to appointed places of ihram (Miqat Al-Sayl Al-Kabir) as a case study. The main objectives of the study are to enhance and develop the facilities and services that exist in Miqat Al-Sayl Al-Kabir The researcher created the questionnaire as the study instrument to achieve excellent outcomes. Social Science Statistical Package (SPSS) software has been utilized for data analysis. According to the survey, one of the most important requirements is the development and improvement of a variety of services and facilities, such as hotel services, transportation fleet services, outreach services, call-for-help services, upgrading health services, and providing translation and assistance in multiple languages. In contrast to hotel services and the availability of appropriate restrooms, which received the lowest level of satisfaction from guests of Allah, security and safety services have gained the highest level of satisfaction from guests of Allah. Based on the opinions of Miqat visitors and employees, the study also revealed a variety of development insights. Several recommendations were made in the study, one of which was to improve and expand the spatial infrastructure of services and projects needed to accommodate the growing number of pilgrims by 2030. Finally, facilities and services play a major role in creating an integrated environment for the processes of development and urbanization. It also has a significant role in the economic growth of the region because they are place of investment, production, and job creation. Hence, a fundamental and significant requirement is a desire to provide every service and knowledge capability necessary for its development.

1. المقدمة

في ظلّ رؤية المملكة العربيّة السّعوديّة 2030، والجهود المبذولة لتحقيق أهدافها الاستراتيجيّة في برنامج خدمة ضيوف الرّحمن الّتي تطمحُ إلى تيسير استضافة مزيدٍ من الحجّاج والمعتمرين، وتقديم خدمات عالية الجودة إلى الحاجّ والمُعتمر، وإثراء تجربته الدّينيّة والثّقافية؛ وحيث إن الإحصاءات تشير إلى أن حجاج الخارج يمثلون 74%من إجمالي الحجاج، وأن أعلى عدد لمعتمري الخارج عام 1441 نحو 7 مليون معتمرا، وأن رؤية المملكة تهدف إلى رفع الطاقة الاستيعابية لاستقبال 30 مليون معتمر في 2030عام . لذا فإن الاعتناء بجميع نقاط تواجد الحاج والمعتمر مطلب أساسي ومهم . كان لا بدّ من الاهتمام بتطوير المواقيت المكانيّة ومرافقها وإنشائها؛ لأنّ مساجد المواقيت من أكثر الأماكن ذات القيمة التّاريخيّة والأثريّة والدّينيّة الّتي تستهدفها أعدادٌ كبيرةٌ من المُسلمين طَوال العام . وبالنّظر إلى آثار الحجّ والعُمرة الاقتصاديّة الّتي لا تقتصر على مدينة مكّة المكّرمة فحسب؛ بل تشمل المناطق كافّة الّتي يمرّ أو يمكثُ فيها الحجّاج، ولكن يكون لمكّة المكرّمة النصيب الأكبر (العبدلي،2014م)؛ كان ذلك داعيًا إلى التّفكير في اقتصاديّات الحجّ والعمرة وسُبل تنميتها، وبات من الضّروري تطويرها وجعلها مصدرًا يُسهم في دفع عجلة الاقتصاد واستثمارها كمزارٍ يقصدهُ زوّار مكّة المكرّمة؛ وأحد هذه الأماكن ذات الأهمية البالغة ميقات «السّيل الكبير» وهو من المواقيت الخمسة المكانيّة الّتي وقّتها الرّسول -صلّى الله عليه وسلّم- للمارّين من طريق الطّائف ، وهي ميقات أهل نجد، ومن مرّ بها من غيرهم، عن ابن عبّاس -رضي الله عنهما- قال: «وقَّتَ رسولُ اللهِ صلَّى الله عليه وسَلَّم لأهلِ المدينةِ ذا الحُلَيفة، ولأهل الشَّامِ الجُحْفةَ، ولأهل نَجْدٍ قَرْنَ المنازِلِ، ولأهْلِ اليَمَنِ يَلَمْلَمَ، فهُنَّ لهُنَّ، ولِمَن أتى عليهِنَّ مِن غيرِ أهْلِهِنَّ، لِمَن كان يريدُ الحَجَّ والعُمْرَةَ، فمن كان دونَهنَّ فمُهَلُّه من أهْلِه، وكذلك حتى أهْلُ مكَّةَ يُهِلُّونَ منها». (رواه البخاري ومسلم). عندما نُدركُ أنّ أي نشاطٍ إنسانيٍّ يُؤثّر في البيئةِ يُؤدّي إلى تغيّراتٍ اقتصاديّةٍ مكانيّةٍ وزمانيّة، والتّدهور في منطقة يقودُ -بالضّرورة- إلى تدهور الموارد السّياحيّة (العراقي، 2014م)؛ نُدركُ ما يسعَى إليه هذا البحثُ، وهو التعرف على واقع تطور مرافق وخدمات مواقيت الأحرام المكانية: ميقات السيل الكبير أنموذجاً ولتحقيق الهدف العام فقد سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

1. معرفة المرافق والخدمات المُتاحة في ميقات «السّيل الكبير».
2. التّعرّف إلى مُستوى رضا ضيوف الرّحمن عن مرافق «السّيل الكبير» وخدماته.
3. الوصول إلى مواصفات المَرافق والخدمات الواجب إتاحتها في ميقات «السّيل الكبير» من وجهة نظر زوّارها والعاملين بها .
4. تصوّر مُقترح لمرافق «السّيل الكبير» وخدْماته، كنموذج مواقيت مثالي.

2. مشكلة الدراسة

على الرّغم من جهود المملكة العربيّة السّعوديّة المبذولة من أجل تطوير مرافق المواقيت وخدماتها؛ لتحقيق رؤيتها في مُضاعفة أعداد الحجّاج والمُعتمرين، وإعادة تطوير مطارَيْ ينبع والطّائف، وتحويلهما إلى محطّة قدوم للحجّاج والمعتمرين وما يترتّب على ذلك من تضاعف أعداد القادمين إلى ميقات «السّيل الكبير»؛ فإنّها لا تُحقّق الكفاية الّتي ترقى إلى تطلّعاتها ورؤيتها في تقديم تجربة مميّزة إلى الحجّاج والمعتمرين وهذا ما يتضح في دراسة عبدالرحيم، مشاط، السباعي وآخرون (2017م). يتّضحُ ذلك في: ضعف التّخطيط الفعّال للمنطقة، وعدم استثمارها وتوظيفها كموردٍ اقتصاديٍ مُهمٍ من شأنه أن يُحقّقَ رافدًا اقتصاديًا جيّدًا يستحدثُ فرصًا وظيفيّةً واستثماريّةً بتهيئته كوجهةٍ سياحيّةٍ مُستدامة، إضافةً إلى ضعف الخِدمات الصّحيّة والأمنيّة والخِدمات المُساندة لذوي الإعاقة كما وضّحته دراسة (محمد مطاوع، 2019م)، وافتقارها إلى تعزيز الجانب التّراثي والثّقافي، وإضفاء طابع خاصّ بالميقات يتناسبُ مع أهميّته ويعكسُ هُويّة المناطق المحيطة به، واستثماره كموردٍ اقتصادي ومزار دائم . يتطلّبُ ميقات «السّيل الكبير» التّطوير والمُتابعة الدّائمة وذلك لما لهُ من مكانةٍ جغرافيّةٍ كونه من أقرب المواقيت المكانيّة لمكّة (عاتق البلادي، 2010م)، ومكانةٍ دينية لأن فيها مرّ رسول الله -صلّى الله عليه وسلّم- في غزوة الطّائف . حيث يجب إعطاؤه رونقًا خاصًا يتناسبُ مع قدسيّة الوجود فيه، فهو بقعةٌ طاهرةٌ يقصدها المسلمون من الدّاخل ومن شتّى بقاع الأرض، ويُعَدّ واجهةً للمملكة، ولا بدّ من أن يعكسَ إزاء مرتاديه تطوّرًا يليقُ برؤية المملكة الطّموحة (محمد الفاروقي، 2017م). لتبقى ذكرى مميزة لدى الحجاج و المعتمرين والزواروتحقق لهم الرضا، وتجعلهم سفراء ينقلون للعالم جهود المملكة العربية السعودية في خدمة ضيوف الرحمن. تكمن مشكلة الدّراسة في السّؤال الرّئيس الآتي: ما واقع المرافق والخدمات في ميقات السيل الكبير وسبل تنميتها ؟

3. منهجية وطرق البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي النوعي من أجل هذا البحث الذي يتطلب دراسة نظرية ودراسة ميدانية باتباع المنهج الوصفي لوصف واقع مشكلة الدراسة، وذلك من خلال استطلاع آراء عينة الدراسة من زوار ميقات السيل الكبير، وتم ذلك باستخدام الاستبانة بهدف التعرف على المشكلة موضع البحث ، وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) تم التحقق من مؤشرات صدق وثبات الاستبانة من خلال توزيعها على عينة استطلاعية . ثم بعد التأكد من صدق محتوي الاستبانة، وزعت على عينة الدراسة التي بلغ حجمها (200) ،ونطاق الدراسة يتمثل في ميقات السيل الكبير .

الدراسة الميدانية

المرافق والخدمات التي تم حصرها و دراستها في ميقات السيل الكبير : مسجد الميقات ، دورات المياه و المواضئ ، اللوحات الإرشادية ، المساحات الخضراء داخل وحول الميقات ، الأسواق التجارية ، مواقف الباصات ، النظافة العامة ، خدمات الاطعمة ، خدمات الدعوة والإرشاد، خدمات الأمن والسلامة، إرشاد التائهين، خدمات السلالم الكهربائية ، خدمة إثراء التجربة ، الخدمات الصحية والطوارئ ،خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة .

4. الدراسات السابقة

دراسة الفوزان باسل (2019م) بعنوان تفعيل دور نظم المعلومات الجغرافية في تطوير ورسم رؤية استراتيجية للمواقيت المكانية وخدماتها إلى حدود الحرم المكي ، هدفت هذه الدراسة إلى تفعيل دور نظم المعلومات الجغرافية في تحديد أهم المناطق الحضرية المناسبة للتنمية في هذه المنطقة واستغلال المناطق بتقنيات المدن الذكية، وللمساعد في إدارة الأزمات والتخطيط العمراني المنظم للمنطقة، بالإضافة لتحديد الحدود الجغرافية للمواقيت وحدود الحرم، وكذلك أفضل المسارات والطرق المؤدية للحرم، وتحديد المعالم الرئيسة في هذ المنطقة ومدى الخدمات الواجب إنشائها لتخفيف الازدحام داخل حدود الحرم، والإسهام في دعم قاعدة

معلومات نظام المعلومات الجغرافي المؤسسي الشامل GIS Enterprise للمخطط الإقليمي لهذه المنطقة و تحسين وتطوير البنية التحتية للمواقيت المكانية من الخدمات والمشاريع اللازمة تمهيدا لاستقبال الأعداد المتزايدة من الحجاج والمعتمرين .

اشتركت دراسة الفوزان مع الدراسة الحالية في التأكيد على أهمية مواقع المواقيت المكانية ، وأهمية تطوير البنية التحتية في هذه المناطق من الجوانب الاقتصادية والاستثمارية والسياحية.

دراسة برهمين، مصطفى، هلالي (2018م) بعنوان تقييم مستوى جودة المرافق والخدمات في موسم عمرة رمضان 1438 من وجهة نظر المعتمرين. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع مرافق وخدمات موسم عمرة رمضان 1438 وسبل تنميتها من وجهة نظر المعتمرين ، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وكانت عينة الدراسة تتكون من 1200 معتمر من جميع الجنسيات. وقد استخلصت الدراسة بوضع مؤشراتٍ للتقييم خاصة بالمعتمر، وبرحلة العمرة، وأيضًا مؤشرات خاصة بالرضا عن الخدمات المقدمة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن آراء المبحوثين إيجابية حيال الخدمة المقدَّمة لهم محل الاختبار، كما بينت أن أعلى خدمة نالت مستوى الرضا من قِبل المعتمرين هي خدمة "النظافة بالمسجد الحرام"، وفي المقابل نالت "أسعار السلع والخدمات" أدنى مستوى رضا من قِبل المعتمرين. ومن أهم توصيات الدراسة: استمرار معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة في وضع منظومة متكاملة لمؤشرات العمرة بالتنسيق مع الجهات المختلفة، ودعمه لإنتاج هذه المؤشرات لدعم متخذي القرار وتحقيق رؤية 2030. اتفقت دراسة برهمين، مصطفى، هلالي (2018م) مع الدراسة الحالية في تقييم مستوى جودة المرافق والخدمات.

5. النتائج والمناقشة

أولاً: النتائج

المحور الأول: واقع الموافق والخدمات المتاحة في السيل الكبير.

إجابة السؤال الفرعي الأول : ما هو واقع المرافق والخدمات المتاحة في ميقات السيل الكبير؟

جدول (1)استطلاع زوار الميقات حول واقع المرافق والخدمات داخل ميقات السيل الكبير

رقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تتوافر الطرق الممهدة والسريعة للوصول إلى المكان	4,02	,91	موافق
2	تتوافر مركبات النقل العام بأنواعها المختلفة	2,65	1,20	محايد
3	تتوافر مركبات النقل الخاص بأنواعها المختلفة	2,78	1,21	محايد
4	تتوافر محطات الوقود والصيانة	3,83	1,12	موافق
5	تتوافر الاستراحات والفنادق بمستوياتها المختلفة	2,36	1,27	غير موافق
6	تتواجد المطاعم والمقاهي بأنواعها المختلفة	2,41	1,24	غير موافق
7	تتوافر المياه الصالحة للاستخدام	3,88	1,01	موافق
8	تتوافر الكهرباء بشكل دائم	3,92	,87	موافق
9	تتوافر وسائل الترويح والترفيه عن الزائرين	2,25	1,18	غير موافق
10	تتوافر المرافق الصحية المجهزة	3,64	1,09	موافق
11	تتواجد خدمات ومرافق الاتصالات عالية الجودة	3,22	1,24	محايد
12	تتواجد مراكز الإرشاد والمساعدة بشكل كافي	2,63	1,29	محايد
13	تتواجد مراكز الدعم القادرة على التعامل مع الحالات الطارئة.	2,81	1,23	محايد
14	تتوافر الإشارات والإرشادات لمعالم الأماكن	2,71	1,28	محايد
15	يعرف الزائر طريقة طلب المساعدة	2,52	1,24	غير موافق
16	تتوافر الكوادر البشرية القادرة على تقديم الدعم والمساعدة	2,93	1,27	محايد
17	تتوافر مراكز الشرطة بعدد مناسب	3,75	0,93	موافق
18	يتواجد رجال الأمن بعدد كافي	3,65	1,00	موافق
19	تتوافر التعليمات المتعلقة بالأمن في المكان	3,21	1,17	محايد
20	سرعة تواجد الشرطة في حال الاستدعاء	3,62	1,03	موافق
	المعدل العام	3,14	0,71	محايد

تبين نتائج الجدول (1) إلى أن العبارة رقم (01) كانت الأعلى متوسط حسابي من بين عبارات هذا المحور والذي بلغ 4,02 وبانحراف معياري 0,91 وهو أقل من الواحد الصحيح ما يدل على تركز وعدم تشتت إجابات أفراد العينة حول موافق وما يفسر على أن هناك وفرة في الطرق الممهدة والسريعة للوصول إلى المكان، بينما كانت العبارة رقم (09) أقل متوسط حسابي بلغ 2.25 وهو ينتمي إلى الفئة (أكبر من 1,80 إلى 2.60) حسب مقياس ليكرت المستخدم، وعليه نستنتج أن درجة موافقة أفراد العينة هي (غير موافق) بينما كان انحراف معياري 1.18.

وبشكل عام يمكن القول أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات للمحور الأول يساوي 3.14 وهذا يعني أن هناك محايدة من قبل أفراد عينة الدراسة، كما أن الانحراف المعياري المقدر ب 0.71 أقل من الواحد، مما يدل على تركز الإجابات وعدم تشتتها، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد عينة الدراسة لهم رأي محايد حول واقع المرافق والخدمات المتاحة في ميقات السيل الكبير.

ومنه نستنتج أن الإجابة على السؤال الفرعي الأول، ما هو واقع الموافق والخدمات المتاحة في السيل الكبير؟ وهو واقع فوق المتوسط .

المحور الثاني: مواصفات الخدمات التي يجب توافرها في مرفق السيل الكبير (من وجهة نظر الزوار والعاملين به)

إجابة السؤال الفرعي الثاني، ما هي المواصفات لمرافق وخدمات السيل الكبير الواجب توفرها من وجهة نظر زواراها والعاملين بها؟

جدول (2) استجابات الزوار حول مواصفات مرافق وخدمات ميقات السيل الكبير

رقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
21	الاهتمام بأسطول النقل الحكومي وتحديثه وتنويعه بشكل مستمر	4,16	,86	موافق
22	الاهتمام بمرافق وخدمات الدعم اللوجستي على الطرق المؤدية إليه	4,26	,84	موافق بشدة
23	الاهتمام بإنشاء الاستراحات والفنادق بمستوياتها المختلفة	4,21	,87	موافق بشدة
24	زيادة مرافق المياه والكهرباء والخدمات الصحية	4,20	,86	موافق بشدة
25	زيادة خدمات الاتصالات	4,25	,82	موافق بشدة
26	توفير عدد كافي من مراكز الإرشاد والمساعدة	4,22	,83	موافق بشدة
27	الاهتمام بتوفير وتدريب عدد كافي من الكوادر البشرية لتقديم الدعم والمساعدة للزائرين.	4,24	,82	موافق بشدة
28	توفير أماكن وخدمات دعم ذوي الإعاقة والاحتياجات الخاصة	4,30	,82	موافق بشدة
29	الاهتمام بتوفير المرافق والخدمات المتعلقة بالمرأة والمسنين	4,28	,84	موافق بشدة
	المعدل العام	4,23	0,75	موافق بشدة

تبين نتائج الجدول (2) إلى أن العبارة رقم (28) كانت الأعلى متوسط حسابي من بين عبارات هذا المحور والذي بلغ 4,30 وبانحراف معياري 0.82 وهو أقل من الواحد الصحيح ما يدل على تركز وعدم تشتت إجابات أفراد العينة حول موافق بشدة وما يفسر على أن هناك طلب وإلحاح على توفير أماكن وخدمات دعم ذوي الإعاقة والاحتياجات الخاصة، بينما كانت العبارة رقم (21) أقل متوسط حسابي بلغ 4.16 وهو ينتمي إلى الفئة (أكبر من 3.40 إلى 4.19) حسب مقياس ليكرت المستخدم، وعليه نستنتج أن درجة موافقة أفراد العينة هي (موافق) بينما كان انحراف معياري 0.86.

وبشكل عام يمكن القول أن المتوسط الحسابي لجميع العبارات للمحور الثاني يساوي 4.23 وهذا يعني أن هناك موافق بشدة من قبل أفراد عينة الدراسة، كما أن الانحراف المعياري المقدر ب 0.75 أقل من الواحد، مما يدل على تركز الإجابات وعدم تشتتها، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد العينة موافقين وبشدة على المواصفات للمرافق والخدمات الواجب توفيرها والتي تتمثل في عبارات هذا المحور. ومنه نستنتج أن الإجابة على السؤال الفرعي الثاني، ما هي المواصفات لمرافق وخدمات السيل الكبير الواجب توفرها من وجهة نظر زواراها ؟ وهي كل العبارات المحور الثاني.

المحور الثالث: مدى رضا الزوار عن المرافق والخدمات المتوفرة في ميقات السيل الكبير .

الإجابة على السؤال الفرعي الثالث، ما هو مستوى رضا ضيوف الرحمن عن مرافق وخدمات ميقات السيل الكبير؟

جدول (3) استجابات الزوار عن مستوى الرضا لمرافق وخدمات ميقات السيل الكبير

رقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
30	يوجد رضا عن سهولة الوصول إلى المكان والمغادرة	2,91	1,23	محايد
31	يوجد رضا عن وسيلة النقل المناسبة وبأسعار تناسبني	2,62	1,19	محايد
32	يوجد رضا عن استراحة أو فندق بسعر مناسب	2,38	1,27	غير موافق
33	يوجد رضا عن الخدمة الفندقية المقدمة	2,38	1,24	غير موافق
34	يوجد رضا عما احتاجه من طعام وشراب	2,51	1,33	غير موافق
35	يوجد من يساعدني أثناء الرحلة والتواجد في المكان	2,70	1,23	محايد
36	يوجد رضا عن عندما أطلب الخدمة الصحية أجدها بجودة عالية	2,65	1,22	محايد
37	أشعر بالطمأنينة لتواجد رجال الأمن	3,72	1,08	موافق
38	أشعر بالرضا عن الخدمات المقدمة في المكان	2,64	1,29	محايد
	المعدل العام	2.72	1,01	محايد

تبين نتائج الجدول (3) إلى أن العبارة رقم (37) كانت الأعلى متوسط حسابي من بين عبارات هذا المحور والذي بلغ 3,72 وبانحراف معياري 1,08 وهو أكبر من الواحد الصحيح ما يدل على تشتت إجابات أفراد العينة وبدرجة موافقة (موافق) وما يفسر على أن هناك شعور بالطمأنينة لتواجد رجال الأمن ، بينما كانت العبارة رقم (32) أقل متوسط حسابي بلغ 2,38 وهو ينتمي إلى الفئة (أكبر من 1,80 إلى 2,59) حسب مقياس ليكرت المستخدم، وعليه نستنتج أن درجة موافقة أفراد العينة هي (غير موافق) بينما كان الانحراف المعياري 1,27. وبشكل عام يمكن القول أن المتوسط الحسابي لجميع العبارات للمحور الثالث يساوي 2,72 وهذا يعني أن هناك محايدة من قبل أفراد عينة الدراسة، كما أن الانحراف المعياري المقدر بـ 1,01 وهو أكبر من الواحد، مما يدل على تشتت الإجابات، ومنه يمكن القول أن أغلب أفراد العينة لهم رأي محايد على مدى رضا عن المرافق والخدمات المتوفرة في ميقات السيل الكبير. ومنه نستنتج أن الإجابة على السؤال الفرعي الثالث، ما هو مستوى رضا ضيوف الرحمن عن مرافق وخدمات ميقات السيل الكبير؟ وهو مستوى قريب من المتوسط

المحور الرابع: تصور مقترح لتطوير خدمات ومرافق ميقات السيل الكبير من وجهة نظر العاملين

الإجابة على السؤال الفرعي الرابع، ما هو التصور المثالي للمرافق والخدمات الواجب توافرها في ميقات السيل الكبير؟

جدول (4) استجابات زوار ميقات السيل الكبير والعاملين بالميقات حول المقترحات التطويرية

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
39	عمل مخطط حضري للمنطقة يراعي البعد المكاني والتوسعة المستقبلية	4,30	,66	موافق بشدة
40	عمل خريطة استثمارية للمنطقة وتوزيعه على القطاع الخاص	4,25	,65	موافق بشدة
41	دعم شبكات البنية التحتية، مياه وكهرباء وطرق وتطويرها.	4,30	,66	موافق بشدة
42	دعم وتطوير أسطول النقل العام والخاص	4,28	,71	موافق بشدة
43	إنشاء مراكز تقديم الخدمات الصحية بمستويات عالمية	4,36	,64	موافق بشدة
44	إدراج المنطقة ضمن المخطط السياحي لمنطقة مكة المكرمة	4,23	,75	موافق بشدة
45	إنشاء هيئة للترويج السياحي للمنطقة على المستوى المحلي	4,23	,84	موافق بشدة
46	عمل حملة إعلانية ودعائية للتعريف بالمنطقة	4,24	,76	موافق بشدة
47	إنشاء دليل سياحي بمعالم المنطقة وتوزيعه على شركات الحج والعمرة والزائرين	4,24	,75	موافق بشدة
48	إنشاء مراكز ترفيهية ذات جودة عالمية	4,12	,89	موافق
49	عقد المؤتمرات وورش العمل والندوات للتعريف بالمنطقة وأهميتها	4,24	,75	موافق بشدة
50	إنشاء مركز للتدريب والدعم لتنمية قدرات العاملين بالميقات	4,28	,65	موافق بشدة
51	عمل دورات لتأهيل الكوادر البشرية الحالية	4,31	,63	موافق بشدة
52	رفع قدرات وجودة للعاملين بالخدمات الفندقية المقدمة	4,25	,69	موافق بشدة
53	الاستعانة بمترجمين للدعم والمساعدة بلغات متعددة	4,29	,68	موافق بشدة
	المعدل العام	4,26	0,54	موافق بشدة

تبين نتائج الجدول (4) إلى أن العبارة رقم (43) كانت الأعلى متوسط حسابي من بين عبارات هذا المحور والذي بلغ 4,36 وبانحراف معياري 0,64 وهو أقل من الواحد الصحيح ما يدل على تركز وعدم تشتت إجابات أفراد العينة حول موافق بشدة وما يفسر على أن هناك طلب وإلحاح على توفير و إنشاء مراكز تقديم الخدمات الصحية بمستويات عالمية ، بينما كانت العبارة رقم (48) أقل متوسط حسابي بلغ 4.12 وهو ينتمي إلى الفئة (أكبر من 3.40 إلى 4.19) حسب مقياس ليكرت المستخدم، وعليه نستنتج أن درجة موافقة أفراد العينة هي (موافق) بينما كان انحراف معياري 0.89.

وبشكل عام يمكن القول أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات للمحور الرابع يساوي 4.26 وهذا يعني أن هناك موافق بشدة من قبل أفراد عينة الدراسة، كما أن الانحراف المعياري المقدر ب 0.54 وهو أقل من الواحد، مما يدل على تركز الإجابات وعدم تشتتها، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد العينة موافقين وبشدة على المواصفات لمرافق وخدمات الواجب توفيرها من وجهة نظر العاملين التي تتمثل في عبارات هذا المحور.ومنه نستنتج أن الإجابة على السؤال الفرعي الرابع، ما هي المواصفات لمرافق وخدمات السيل الكبير الواجب توفرها من وجهة نظر العاملين بها ؟ وهي كل العبارات المحور الرابع.

ثانياً : المناقشة

المحور الأول: واقع المرافق والخدمات المتاحة في السيل الكبير، تشير النتائج إلى أن المعدل العام لدرجة الموافقة أن نسب إجابات أفراد العينة بـ موافق وموافق بشدة كانت 49% هي كبيرة مقارنة بـــ 34% بـ غير موافق وغير موافق بشدة، وكما تشير نتائج التباين أن هناك تباين موجود في آراء المشاركين يعزى للمتغير الجنسية حيث كانت له دلالة إحصائية (0,002) وهي أقل من مستوى المعنوية 0,05 ، وعكس بالنسبة للعمر والجنس حيث كانت مستويات الدلالة جميعها أكبر من مستوى المعنوية 0,05.

المحور الثاني: مواصفات الخدمات التي يجب توافرها في مرافق السيل الكبير (من وجهة نظر الزوار والعاملين بالميقات)

تشير النتائج إلى أن المعدل العام لدرجة الموافقة أن نسب إجابات أفراد العينة بـ موافق وموافق بشدة كانت 88% هي كبيرة مقارنة بـ 3% بـ غير موافق وغير موافق بشدة، والتي انعكست على المعدل العام للمحور الثاني، وكما تشير نتائج أن التباين الموجود في آراء المشاركين لا يعزى لأي من المتغيرات الشخصية حيث كانت مستويات الدلالة جميعها أكبر من مستوى المعنوية 0,05.

المحور الثالث: مدى رضا الزوار عن المرافق والخدمات المتوفرة في ميقات السيل الكبير .

تشير النتائج إلى أن المعدل العام لدرجة الموافقة أن نسب إجابات أفراد العينة بـ موافق وموافق بشدة كانت 34% هي أقل مقارنة بـ 49% بـــ غير موافق وغير موافق بشدة، والتي انعكست على المعدل العام للمحور الثالث، كما توصلت الباحثة أن هناك تباين موجود في آراء المشاركين يعزى للمتغير الجنسية حيث كانت له دلالة إحصائية (0,000) وهي أقل من مستوى المعنوية 0,05، وعكس بالنسبة للعمر والجنس حيث كانت مستويات الدلالة جميعها أكبر من مستوى المعنوية 0,05.

المحور الرابع: تصور مقترح لتطوير خدمات مرافق ميقات السيل الكبير من وجهة نظر الزوار والعاملين به .

تشير النتائج إلى أن نسب إجابات أفراد العينة لـ موافق وموافق بشدة كانت 76% هي كبيرة مقارنة بـ 4% لـ غير موافق وغير موافق بشدة، والتي انعكست على المعدل العام للمحور الرابع، كما أظهرت نتائج أن التباين الموجود في آراء المشاركين لا يعزى لأي من المتغيرات الشخصية حيث كانت مستويات الدلالة جميعها أكبر من مستوى المعنوية 0,05.

6. الخلاصة

بناء على الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة حول واقع تطور مرافق وخدمات مواقيت الاحرام المكانية (ميقات السيل الكبير) دراسة حالة . فقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

تحسين وتطوير البنية التحتية للمواقيت المكانية من الخدمات والمشاريع اللازمة تمهيدا لاستقبال الأعداد المتزايدة من الحجاج والمعتمرين في 2030 والتي منها:

- مساحة الميقات (المسجد) وما فيها من خدمات داخلية.
- زيادة وتحسين عدد دورات المياه وغرف ملابس الإحرام.
- تحسين خدمات المحلات والأسواق التجارية ودراسة احتياج المعتمرين والحجاج.

- العمل على تطوير الفنادق والأماكن الخاصة بالاستراحات والرفع من مستوياتها.
- العمل على توفير وسائل الترويح والترفيه للزائرين لدعم المنطقة سياحياً.
- تطوير وتحسين مراكز الإرشاد وزيادة في تقديم الدعم والمساعدة بشكل كافي.
- العمل على تعليم وإرشاد الزائر بطرق طلب المساعدة.
- تقديم الإشارات بشكل دائم والإرشادات لمعالم الأماكن.
- تطوير ودعم أسطول النقل الحكومي وتحديثه وتنويعه بشكل مستمر
- مراجعة أسعار النقل وتوفير وسيلة النقل المناسبة.
- إعادة النظر في سعر خدمات الفنادق والعمل على تحسينها.
- تطوير وتحسين البنية التحتية للخدمة الفندقية المقدمة بما يليق بحجاج بيت الله.
- العمل على تطوير الخدمة الصحية وتقديمها بجودة عالية.
- العمل على تأهيل الكوادر البشرية الحالية وذلك بتقديم دورات تدريبية بصفة مستمرة.
- الاستعانة بمترجمين للدعم والمساعدة بلغات متعددة.
- زيادة مرافق التوعية العلمية والشرعية، لزيادة ورفع وعي الحجاج والمعتمرين وتحديد أماكنها.
- تحسين خدمات النقل من وإلى الميقات ومن الميقات إلى الحرم.
- العمل على وضع اللوحات التوعوية بعدد من اللغات على الخطوط الرئيسية المؤدية إلى الميقات وداخل الميقات باستخدام بعض التقنيات الحديثة، مما يسهم في زيادة مستوى الوعي لدى الحجاج والمعتمرين وكذلك رفع مستوى السلامة.
- تحسين الخدمات المكانية ممن يحاذي هذه المواقيت من الطرق الرئيسة.

7. التوصيات

أهم التوصيات التي انتهى إليها البحث والتي من شأنها أن تحدد واقع مرافق وخدمات ميقات السيل الكبير وسبل تطويرها، مما يحقق أفضل النتائج لنيل رضا الحجاج والمعتمرين عن الخدمات المقدمة لهم، يمكن تلخيصها في البنود التالية :

- أن المرافق والخدمات لها دوراً كبيراً في خلق بيئة متكاملة لعملية التنمية والتحضر ولها دورا بارزا في النمو الاقتصادي للمنطقة لأنها أماكن للاستثمارات والإنتاج وخلق فرص للعمل لذا فإن الاهتمام بتسخير كافة الإمكانات الخدمية والمعرفية لتطويرها مطلب أساسي ومهم.
- أظهرت الدراسة ضرورة الاهتمام بتطوير البنية التحتية للمواقيت المكانية بما يلبي احتياجات الحجاج والمعتمرين والزوار وتوفير الراحة لهم لاسيما المواقيت القريبة من مكة المكرمة والتي منها ميقات السيل الكبير.
- أظهرت الدراسة أهمية الاعتناء- كأولوية- ببعض المواقيت المكانية كميقات السيل الكبير حيث يكتسب موقع الميقات أهمية كبيرة نظرا لقربه من مكة المكرمة.
- أن مطار الطائف من المطارات الهامة لاستقبال الحجاج والمعتمرين بعد مطار جدة ويعتبر خيارا استراتيجيا لتخفيف من ضغط مطار الملك عبد العزيز، لذا من المهم تهيئة الخدمات والطرق المؤدية منه إلى الحرم.
- أظهرت الدراسة أهمية إشراك القطاعين الخاص وغير الربحي في عملية تطوير مرافق وخدمات المواقيت المكانية، وتحديد التحديات واستشراف المستقبل والمساهمة في وضع الحلول وأساليب التمويل والتنفيذ والخصخصة، والمتابعة المستمرة وتقييم الأداء كما تنص عليه مبادرات الرؤية.
- أظهرت الدراسة إمكانية الاستفادة من منطقة ميقات السيل الكبير ذات الإرث التاريخي والديني مناخا استثماريا مناسبا، بخدمات استثمارية منوعة وجاذبة للسياحة.

8. مقترح الدراسة

تأصيل ثقافة المملكة العربية السعودية من خلال استغلال المزارات والمناطق ذات الإرث التاريخي والثقافي والديني لتعكس هوية البلد والمنطقة والمواطنين، وتعتبر المواقيت المكانية أحد هذه المناطق التي يقترح هذا البحث تطويرها واستغلالها من خلال:

تصميم مقترح لتطوير ميقات السيل الكبير حيث تتشابك الاستدامة والمناظر الطبيعية والتراث بطريقة تعكس هوية المملكة العربية السعودية في تصميم الميقات الذي يعد من أقرب المواقيت لمكة المكرمة. وفيما يلي بعض المقترحات التطويرية التي ترى الباحثة إضافتها لمنطقة الدراسة (ميقات السيل الكبير) .

شكل 1: النموذج المقترح لمرافق المواقيت المكانية على مداخل مكة

شكل 2: منظور النموذج المقترح لتصميم مسجد الميقات

شكل 3 : منظور خارجي لمرافق الميقات تعكس الهوية التراثية للمنطقة

شكل4: مقترح لبعض الخدمات التي تعكس هوية المنطقة

شكل 5 : النموذج المقترح لبوابة ميقات السيل الكبير

المراجع

- العراقي، علي محمد (2014م) دراسة اقتصاديات التراث: المفهوم وآليات التحليل- مقاربات منهجية- جامعة الملك سعود، السياحة والآثار- م26(2)
- وقف السليمانية (مركز أبحاث الدين والفطرة) (2015): المواقيت الزمانية للإحرام للحج. https://www.hablullah.com/?p=2610

- ورشة عمل بجامعة الطائف تستعرض تطوير مرافق "مواقيت" الحج والعمرة (2018). مقالة إلكترونية. . https://www.pressbee.net/show424107.html
- عبدالرحيم، مشاط، السباعي،قاضي، مرسي. أحمد (2017) تقييم الوضع البيئي والصحي بميقات ذي الحليفة خلال موسم حج 1438هـ معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة. جامعة أم القرى
- برهمين، سامي بن ياسين أحمد (2016). منهجية لتطوير مرافق وخدمات الحج والعمرة. معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة. جامعة أم القرى
- برهمين، سامي بن ياسين أحمد ومصطفى، أيمن محمد وهلالي، أحمد محمد (2018). تقييم مستوى جودة المرافق من وجهة نظر المعتمرين بموسم رمضان 1438هـ. معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة. جامعة أم القرى
- نوار، نوال (2017م). أهمية المرافق والخدمات في الوسط الحضري .(رسالة ماجستير) متاح على قاعدة بيانات مجلة العلوم الإنسانية http://193.194.84.141/index.php/h/article/view/2594
- الفوزان باسل عبد الله (2019م) تفعيل دور نظم المعلومات الجغرافية في تطوير ورسم رؤية استراتيجية للمواقيت المكانية وخدماتها- أبحاث ملتقى نظم المعلومات الجغرافية بالمملكة العربية السعودية.
- محمد مطاوع (2019م) أثر جودة الخدمات على الشعور الديني والاطمئنان لدى المعتمرين ذوي الاحتياجات الخاصة- معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة - جامعة أم القرى- أبحاث الملتقى العلمي 2;19
- الفاروقي، محمد إبراهيم (2017م) المؤشرات التشغيلية للحج والعمرة في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ وتطوير الخدمات الأساسية الفعالة للحجاج والمعتمرين: حالة حزمة الحج والعمرة بالمدينة المنورة- معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة - جامعة أم القرى- أبحاث الملتقى العلمي 7;17
- البلادي، عاتق غيث (2010م) معجم معالم الحجاز الطبعة الثانية-دار مكة المكرمة للنشر والتوزيع -ص863

أهمية توفر الخدمات في المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة في إثراء تجربة زائريها

نايف بن محمد بن عمر بشرف*[1]، هديل بنت محمد بن علي بن عمران[2]

[1]*قسم المعلومات والخدمات العلمية، جامعة أم القرى – معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة

[2]السكن وإدارة المنزل، كلية التصاميم، جامعة أم القرى

The importance of providing services in historical and cultural sites in Makkah in enriching the experience of its visitors

Naif Mohammad Bashraf[1]*, Hadeel Mohammad Bin Omran[2]

[1]***Department of Scientific Information and Services, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University**

[2]**Housing and Home Management, College of Design, Umm Al-Qura University**

*Corresponding author: E-mail (nmbashraf@uqu.edu.sa)

الملخص

من أهداف رؤية المملكة 2030م رفع عدد المواقع الأثرية المسجلة في اليونسكو إلى الضعف على الأقل، كما صممت برامج تحقيق الرؤية لترجمة رؤية المملكة 2030 إلى واقع، ويعد برنامج جودة الحياة أحد برامجها التي تهدف إلى تحسين جودة حياة الفرد والأسرة من خلال تهيئة البيئة اللازمة لدعم واستحداث خيارات جديدة تُعزّز مشاركة المواطن والمقيم والزائر في الأنشطة الثقافية والترفيهية والرياضية والسياحية والأنماط الأخرى الملائمة التي تساهم في تعزيز جودة الحياة، وتوفير الوظائف، وتنويع النشاط الاقتصادي، وتعزيز مكانة المدن السعودية في ترتيب أفضل المدن العالمية. ومن هذا المنطلق لابد من التعرف على الوضع الراهن لتحديد أهمية ومستوى الخدمات المتوفرة في المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة من وجهة نظر زائريها، ومدى تأثير زيارتهم لهذه الأماكن على اثراء تجربتهم السياحية ، والتعرف على أهم هذه المواقع والاحتياجات المطلوب توفيرها. وقد تم استخدام استبيان وزع على عينة مكونة من (160 زائرا) في حدود مكانية تشمل 6 مواقع (غار حراء-غار ثور-مسجد التنعيم-مقبرة المعلاة- مصنع كسوة الكعبة- مصنع زمزم). توصلت الدراسة إلى أن أعلى نسبة زيارة كانت لمقبرة المعلاة بنسبة 38.5% ، بينما أقل نسبة زيارة لمصنع كسوة الكعبة بنسبة 2.6%. وعن مستوى الخدمات المقدمة في هذه المواقع احتلت خدمة تمهيد الطرق أعلى نسبة رضا بنسبة 73%، فيما كانت أقل نسبة رضا لتوفر خدمات الرعاية الصحية بنسبة 19% في هذه الأماكن. أما عن الاحتياجات المطلوب توفرها في هذه الأماكن فكانت ضرورة وجود أماكن للجلوس هي الأعلى بنسبة 87% ، بينما سجلت ضرورة وجود عيادة طبية هي الأقل احتياجاً بنسبة 54%، وعن أهمية توفر الخدمات أظهرت النتائج أن أعلى نسبة أهمية كانت تتمثل في توفير لوحات إرشادية بنسبة 90%، بينما أقل نسبة أهمية كانت تتمثل في توفر مطاعم ومقاهي بنسبة 16%، فيما يتعلق بأثر تجربة زيارة هذه المواقع فقد وجد ان 77 % من الزوار يرغبون بإعادة زيارتها بينما 23% لا يرغبون بذلك.

الكلمات الدالة: مستوى الخدمات، المواقع التاريخية، المواقع الثقافية، اثراء تجربة الزائر، جودة الحياة.

Abstract

One of the objectives of the Kingdom's vision by 2030 is to raise the number of archaeological sites registered with UNESCO to at least double, and the vision realization programs are designed to translate the Kingdom's vision 2030 into reality. The Quality of Life Program is one of its programs that aims to improve the quality of life for the individual and the family by creating the necessary environment To support and develop new options that enhance the participation of citizens, residents and visitors in cultural, recreational, sports, tourism and other appropriate patterns that contribute to enhancing the quality of life, generating jobs, diversifying economic activity, and enhancing the position of Saudi cities in the ranking of the best global cities. The current importance and level of services available in the Islamic and cultural sites in Makkah Al-Mukarramah from the point of view of its visitors, and the impact of their visit to these places on enriching their experience, and identifying the most important of these sites and the needs to be provided, Where a questionnaire was used on a sample consisting of (160 visitors) within the spatial limits that include 6 sites (Hira Cave - Thawr Cave - Al-Tanaim Mosque - Al-Ma'alla Cemetery - Kaaba Covering Factory - Zamzam Factory), and the study also found that the highest percentage of visits was to the Ma'alla cemetery With a rate of 38.5%, while the lowest percentage of visits to the Kiswa al-Kaaba factory was 2.6%. With regard to the level of services provided in these locations, the road paving service occupied the highest satisfaction rate with a percentage of 73%, while the lowest percentage of satisfaction was with the availability of health care services by 19% in these places. Regarding the needs that are required to be available in these places, the need for seating places was the highest need with a percentage of 87%, while the need for a medical clinic was the least need with a percentage of 54%, and about the importance of the availability of services, the results showed that the highest importance percentage was providing informational signs with a percentage of 90%, while the lowest percentage. Significance was the availability of restaurants and cafes by 16%, while the impact of the experience of visiting these sites was 77% who wanted to re-visit it, while 23% did not want to do so.

keywords: Level of services, Islamic sites, cultural sites, enriching visitor experience, quality of life.

1. المقدمة

يعد رفع عدد المواقع الأثرية المسجلة في اليونسكو إلى الضعف على الأقل من مستهدفات رؤية المملكة بحلول عام 2030م ، كما صممت برامج تحقيق الرؤية لترجمة رؤية المملكة 2030 إلى واقع، ويعد برنامج جودة الحياة احدى برامجها الذي يهدف إلى تحسين جودة حياة الفرد والأسرة من خلال تهيئة البيئة اللازمة لدعم واستحداث خيارات جديدة تُعزّز مشاركة المواطن والمقيم والزائر في الأنشطة الثقافية والترفيهية والسياحية والأنماط الأخرى الملائمة التي تساهم في تعزيز جودة الحياة، وتوليد الوظائف، وتنويع النشاط الاقتصادي، وتعزيز مكانة المدن السعودية في ترتيب أفضل المدن العالمية، ولأهمية تقديم خدمات متنوعة وذات جودة عالية تلبي احتياجات ورغبات زائري المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة، لابد من التعرف على الوضع الراهن لأهمية ومستوى الخدمات المتوفرة في المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة من وجهة نظر زائريها، ومدى تأثير زيارتهم لهذه الأماكن على إثراء تجربتهم، والتعرف على أهم هذه المواقع والاحتياجات المطلوب توفيرها، والتي تعكس بذلك سهولة توفير وتطوير خدمات مبنية بطريقة علمية على أهمية أولية لاحتياجات الزائرين والتي تسهل بصورة مباشرة لصانع القرار اتخاذ القرارات والتحسينات اللازمة.

تهدف هذه الدراسة إلى:

1- التعرف على أكثر الأماكن زيارة لأفراد العينة.

2- الوقوف على مستوى الخدمات المقدمة في الأماكن التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

3- التعرف على أهمية الاحتياجات المطلوب توفيرها في الأماكن التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

4- قياس مستوى الرضا لدى زائري المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

2. منهجية وطرق البحث

1.2 . مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في عدم تحسين المواقع التاريخية والثقافية التي تميزت بها مكة المكرمة وتتضح هذه المشكلة في طرح التساؤلات التالية:

- هل هناك تأثير من زيارة المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة على إثراء تجربة زائريها؟
- ما الاحتياجات المطلوب توفيرها بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة التي تمت زيارتها؟
- ما مستوى رضا زائري الأماكن التاريخية والثقافية بمكة المكرمة عن الخدمات المقدمة لهم في أماكن زيارتهم؟

2.2 . حدود البحث:

- حدود مكانية: وتشمل المواقع التاريخية بمكة المكرمة: (غار حراء - غار ثور - مسجد التنعيم - مقبرة المعلاة) والمواقع الثقافية: (مصنع كسوة الكعبة - مصنع زمزم).
- حدود بشرية: تتمثل وحدة المعاينة في زائري المواقع التاريخية والثقافية من داخل مكة المكرمة وداخل وخارج المملكة العربية السعودية.

3.2 . منهج البحث:

يستخدم هذا البحث المنهج المسحي (لتفسير الوضع الحالي حيث يرصد ما هو موجود وقت إجراء البحث والاحتياجات المطلوبة)، والمنهج الوصفي التحليلي (الذي يقوم بوصف الظواهر والاحداث المرتبطة بموضوع البحث، حيث اعتمد البحث على أداة الاستبانة باعتبارها من الادوات البحثية التي يمكن من خلالها التعرف على آراء المبحوثين) .

4.2 . أدوات البحث:

تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ووزعت على عينة البحث وهي تشتمل على أسئلة البيانات الأولية: (جهة القدوم، الجنس ، العمر، الحالة الاجتماعية، والمستوى التعليمي، متوسط الدخل الشهري، عدد المرافقين)، كما تتضمن الاستبانة أسئلة عن قياس الأثر الاجتماعي والثقافي، وأسئلة عن مستوى رضاهم عن تلك الزيارات، ثم احتياجاتهم في تلك المواقع.

5.2 . مجتمع البحث:

نوع العينة: تتكون من زائري المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

حجم العينة: 160 (ذكر وانثى) عشوائية.

6.2 . إجراءات البحث:

تم إجراء البحث وفق الخطوات التالية:

1- توزيع الاستبانة على مجتمع الدراسة

2- تفريغ إجابات أفراد عينة الدراسة، وإدخال البيانات باستخدام برنامج الاحصاء (SPSS) لتحليل ومعالجة البيانات المدخلة

3- تقدير الوزن النسبي لفقرات الاستبانة، فقد استخدمت التكرارات والنسب المئوية

7.2 . الدراسات السابقة:

1.7.2. دراسة (الحازمي، علي محمد 1441هـ)ـــ، بعنوان معالم مكة: دراسة تأصيلية لأبرز المعالم الدينية والتاريخية في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة).

(سوف تستفيد الدراسة الراهنة من تلك الدراسة في التعرف على أبرز المعالم التاريخية في مكة المكرمة التي توصلت لها)

2.7.2. دراسة (سالم ، سالم ،2007) بعنوان سلوك السائح ودوره في تحديد النمط السياحي.

(تتلاقى هذه الدراسة مع دراستنا في معرفة حاجات السائح في الأماكن التراثية والسياحية)

3.7.2. دراسة استطلاعية (عبداللطيف ، عبداللطيف 2005م) بعنوان السياحة بمدينة مكة المكرمة : المقومات والمعوقات.

(نفيد هذه الدراسة في مقارنة نتائجها بنتائج دراستنا فيما يتعلق بآراء المبحوثين في المعالم الدينية والتاريخية)

4.7.2. دراسة (العرفج، عبدالمحسن، 2005م) بعنوان مقومات وعوامل تنشيط السياحة في منطقة مكة المكرمة.

(نتائج هذه الدراسة تدعم دراساتنا من حيث استغلال المغريات لتشجيع زيارة المعالم التاريخية لدى الزوار)

3. النتائج والمناقشة

* التحليل:

أولاً: التحليل الوصفي لآراء مفردات العينة حول الخدمات المقدمة لهم:

استخدم الاستبانة الإلكترونية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة من خلال استطلاع آراء المبحوثين، يوضح جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول (1) توزيع أفراد العينة

البيان	التصنيف	التكرار	النسبة (٪)
جهة القدوم	من مكة المكرمة	120	75
	من داخل المملكة	12	7.5
	من خارج المملكة	28	17.5
الجنس	ذكر	138	89.5
	أنثى	22	10.5
العمر	أقل من 20 عام	0	0
	من 20 – 40 عام	28	16
	من 40 – 60 عام	118	76.2
	60 فأكثر	14	7.8
المستوى التعليمي	أمي	0	0
	ابتدائي	0	0
	متوسط	0	0
	ثانوي	0	0
	جامعي (بكالوريوس)	48	28.9
	فوق الجامعي (دراسات عليا)	112	71.1
متوسط الدخل الشهري	أقل من 1000 ريال	0	0
	من 1000 – 5000 ريال	0	0
	من 5000 – 10000 ريال	12	8
	من 10000 – 15000 ريال	56	35
	أكثر من 15000 ريال	92	57

موقع الزيارة	غار حراء	28	17.9
	غار ثور	8	5.1
	مسجد التنعيم	44	28.2
	مقبرة المعلاة	64	38.5
	مصنع كسوة الكعبة	4	2.6
	مصنع زمزم	12	7.7

ثانياً: التحليل الوصفي لآراء أفراد العينة حول مستوى الخدمات المقدمة:

عند استطلاع رأي المبحوثين حول مستوى الخدمات المقدمة (بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة) تم أخذ أعلى ثلاث نسب مئوية لكل خدمة بناءً على مستوى الرضا، فأتضح مستوى الرضا الأعلى (راضي) كان لخدمة تمهيد الطرق بالموقع بنسبة 73%، ويليه بنسبة 72% كان عن خدمات الاتصالات وبنسبة 64% عن جودة الهواء، وحول مستوى الرضا (راضي إلى حد ما) فكانت لخدمة عربات النقل داخل المواقع بنسبة 45% ويليه و بنسبة 42% عن خدمة التوجيه والإرشاد وبنسبة 31% عن الخدمات المتوفرة لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن، بينما كان مستوى الرضا (غير راضي) بنسبة 59% لخدمة دورات المياه وبنسبة 56% عن خدمة الرعاية الصحية وبنسبة 50% لخدمة توفر التغذية والاعاشة (جدول 2).

جدول (2): استطلاع الرأي حول مستوى الخدمات المقدمة بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة

استطلاع الرأي حول مستوى الخدمات المقدمة	راضي		راضي إلى حد ما		غيرراضي	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
اضاءة وانارة الموقع	98	%61	38	%24	24	%15
ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن	66	%41	50	%31	44	%28
دورات المياه	36	%22	30	%19	94	%59
جودة الهواء	102	%64	34	%21	24	%15
التوجيه والإرشاد	50	%31	68	%42	42	%27
نظافة الموقع	96	%60	22	%14	42	%26
الأمن والسلامة	92	%58	34	%21	34	%21
خدمة المواصلات إلى الموقع	64	%40	32	%20	64	%40
بعربات النقل داخل الموقع	48	%30	72	%45	40	%25
بتوفر التغذية والاعاشة	40	%25	40	%25	80	%50
خدمات الرعاية الصحية	30	%19	40	%25	90	%56
خدمات الاتصالات	116	%72	30	%19	14	%9
تمهيد الطرق بالموقع	116	%73	24	%15	20	%12

ثالثاً: التحليل الوصفي لآراء أفراد العينة حول الاحتياجات المطلوب توفرها:

عند استطلاع أراء المبحوثين حول الاحتياجات المطلوب توفرها (بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة)، أتضح أن أعلى نسبة 87% كانت للحاجة إلى أماكن للجلوس، يليها الحاجة إلى توفر عربات نقل داخل الموقع بنسبة 80%، يليها الحاجة إلى مكتب استفسارات ومعلومات بنسبة 72%، يليها بنسبة 61% الحاجة إلى أماكن للصلاة وأجهزة متعددة اللغات للإرشاد والتعريف، ثم كانت الحاجة بنسبة 58% إلى مرشد ومترجم، وأخيراً الحاجة إلى عيادة طبية بنسبة 54% (جدول 3).

جدول (3): استطلاع الرأي حول الاحتياجات المطلوب توفرها بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة

استطلاع الرأي حول الاحتياجات المطلوب توفرها	ضرورية		ضرورية إلى حد ما		غير ضرورية أو لا أجد أهمية لتوفرها	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
مرشد ومترجم	92	%58	50	%31	18	%11
أجهزة متعددة اللغات للإرشاد والتعريف	98	%61	44	%28	18	%11
أماكن للصلاة	98	%61	22	%14	40	%25
أماكن للجلوس	140	%87	16	%10	4	%3
مكتب استفسارات ومعلومات	114	%72	40	%25	4	%3
عيادة طبية	86	%54	54	%34	20	%12
عربات نقل داخل الموقع	128	%80	16	%10	16	%10

رابعاً: التحليل الوصفي لآراء مفردات العينة حول أهمية توفر بعض الخدمات:

عند استطلاع رأي المبحوثين حول أهمية توفر بعض الخدمات (بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة)، اتضح أن أعلى نسبة كانت لأهمية توفر لوحات إرشادية بنسبة 90% ، يليها أهمية توفر خدمات لذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن بنسبة 85%، يليها أهمية تنظيم حركة الحشود بنسبة 57%، يليها بنسبة 52% أهمية وجود خرائط إرشادية، ثم بنسبة 39% أهمية وجود مركز للدفاع المدني، يليها بنسبة 22% أهمية وجود مراكز لخدمات الاتصالات، ثم الحاجة بنسبة 18% لوجود مراكز للتسوق والهدايا، وأخيراً أهمية وجود مطاعم ومقاهي بنسبة 16% (جدول3).

جدول (3): استطلاع الرأي حول أهمية توفر بعض الخدمات بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة

استطلاع الرأي حول أهمية توفر الخدمات التالية	مهمة		مهمة إلى حد ما		غير مهمة أو لا أجد أهمية لتوفرها	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
لوحات إرشادية	72	%90	8	%10	0	0
تنظيم حركة حشود	46	%57	23	%29	11	14
سلالم كهربائية ومصاعد	29	%36	17	%21	34	43
خرائط إرشادية	42	%52	34	%43	4	5
خدمات لذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن	68	%85	10	%12	2	3
مركز للدفاع المدني	31	%39	26	%32	23	29
مراكز للتسوق والهدايا	14	%18	25	%31	41	51
مطاعم ومقاهي	13	%16	26	%33	41	51
مراكز لخدمات الاتصالات	18	%22	27	%27	35	44

خامساً: التحليل الوصفي لآراء أفراد العينة حول أثر تجربة زيارة المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة:

يوضح الجدول (4) ملخص لاستطلاع رأي المبحوثين حول أثر تجربة زيارتهم للمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة، حيث أوضحت النتائج أن الشعور بالصفاء في الجانب الروحاني أعلى تكراراً بمعدل 48 مرة وبنسبة 50%، ومن الجانب التاريخي بينت النتائج أن الشعور بالصفاء أعلى تكراراً بمعدل 44مرة وبنسبة 38.5%، ومن جانب رغبة المبحوثين بزيارة المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة مرة أخرى ، أتضح أنه بنسبة 77% يرغبون بزيارتها و 23% لا يرغبون بذلك.

جدول (4): استطلاع الرأي حول أثر تجربة زيارة المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة

الجانب	الشعور	التكرار	النسبة
الجانب الروحاني	شعور بصفاء	48	%50
	شعور ببهجة	16	%16.6
	شعور بتشوق	20	%20.8
	شعور بنفور	6	%6.25
	شعور باشمئزاز	2	%2.08
	شعور بملل	4	%4.1
الجانب التاريخي	شعور بصفاء	44	%38.5
	شعور ببهجة	36	%31.5
	شعور بتشوق	24	%21
	شعور بنفور	4	%3.5
	شعور باشمئزاز	2	%1.75
	شعور بملل	4	%3.5

*** النتائج**

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج تتمثل فيما يلي:

أولاً: النتائج المتعلقة بعينة البحث :

1. بينت النتائج أن نسبة الذكور يمثلون 89.5% من عينة البحث والاناث 10.5%.
2. بينت النتائج أن 38.5% من العينة قاموا بزيارة مقبرة المعلاة وهي أعلى نسبة زيارة.
3. بينت النتائج أن نسبة 28.2% من أفراد العينة قاموا بزيارة مسجد التنعيم.
4. بينت النتائج أن نسبة 17.9% من أفراد العينة قاموا بزيارة غار حراء.
5. بينت النتائج أن نسبة 7.7% من أفراد العينة قاموا بزيارة مصنع زمزم.
6. بينت النتائج أن نسبة 5.1% من أفراد العينة قاموا بزيارة غار ثور.
7. بينت النتائج أن نسبة 2.6% من أفراد العينة قاموا بزيارة مصنع كسوة الكعبة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بمستوى الخدمات المقدمة :

1. بينت النتائج أن نسبة 73% من العينة راضيين عن خدمة تمهيد الطرق وهي أعلى نسبة رضى.
2. بينت النتائج أن نسبة 72% من العينة راضيين عن خدمات الاتصالات المقدمة.
3. بينت النتائج أن نسبة 64% من العينة راضيين عن جودة الهواء.
4. بينت النتائج أن نسبة 61% من العينة راضيين عن خدمات الإضاءة والإنارة.
5. بينت النتائج أن نسبة 60% من العينة راضيين عن خدمات النظافة.
6. بينت النتائج أن نسبة 58% من العينة راضيين عن خدمة الأمن والسلامة.
7. بينت النتائج أن نسبة 41% من العينة راضيين عن خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن.
8. بينت النتائج أن نسبة 40% من العينة راضيين عن خدمة المواصلات إلى المواقع.
9. بينت النتائج أن نسبة 31% من العينة راضيين عن خدمة التوجيه والإرشاد.
10. بينت النتائج بنسبة 30% من العينة راضيين عن خدمة النقل بعربات داخل المواقع.

11. بينت النتائج بنسبة 25% من العينة راضيين عن خدمة التغذية والاعاشة.

12. بينت النتائج بنسبة 22% من العينة راضيين عن خدمة دورات المياه.

13. بينت النتائج بنسبة 19% من العينة راضيين عن خدمات الرعاية الصحية.

ثالثاً: النتائج المتعلقة حول الاحتياجات المطلوب توفرها :

1. بينت النتائج أن نسبة 87% من العينة أفادة بضرورة وجود أماكن للجلوس وهي أعلى نسبة احتياج مطلوب توفرها.

2. بينت النتائج أن نسبة 80% من العينة أفادة بضرورة وجود عربات نقل داخل المواقع.

3. بينت النتائج أن نسبة 72% من العينة نادت بضرورة وجود مكتب استفسارات ومعلومات.

4. بينت النتائج أن نسبة 61% من العينة نادت بضرورة وجود أماكن للصلاة وأيضاً أجهزة متعددة اللغات للإرشاد والتعريف.

5. بينت النتائج أن نسبة 58% من العينة نادت بضرورة وجود مرشد ومترجم.

6. بينت النتائج أن نسبة 54% من العينة نادت بضرورة وجود عيادة طبية.

رابعاً: النتائج المتعلقة حول أهمية توفر بعض الخدمات :

1. بينت النتائج أن 90% من عينة البحث وهي أعلى نسبة أشارت أهمية توفر لوحات إرشادية .

2. بينت النتائج أن 85% من أفراد عينة البحث طالبت بتوفر خدمات لذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن .

3. بينت النتائج 57%. من عينة البحث اشارت إلى أهمية توفر تنظيم لحركة الحشود بنسبة

4. بينت النتائج أن 52% من عينة البحث نادت بأهمية توفر خرائط إرشادية بنسبة.

5. بينت النتائج أن 39% من عينة البحث أفادت بضرورة توفير مركز للدفاع المدني بنسبة.

6. بينت النتائج أن نسبة 36%. من عينة البحث أشارت إلى أهمية توفر سلالم كهربائية ومصاعد

7. بينت النتائج أن نسبة 22%.من عينة البحث نادت بأهمية توفر مراكز لخدمات الاتصالات

8. بينت النتائج أن نسبة 18% من عينة البحث نادت بأهمية توفر مراكز للتسوق وبيع الهدايا.

9. بينت النتائج أن نسبة 16% من أفراد عينة البحث نادت بأهمية توفر مطاعم ومقاهي.

خامساً: النتائج المتعلقة حول أثر تجربة زيارة المو اقع :

1. بينت النتائج أن نسبة الشعور بالصفاء بلغت 50% من عينة البحث من حيث الجانب الروحاني.

2. بينت النتائج أن نسبة الشعور بالبهجة بلغت 16.6% من عينة البحث من حيث الجانب الروحاني.

3. بينت النتائج أن نسبة الشعور بالشوق بلغت 20% من عينة البحث من حيث الجانب الروحاني.

4. بينت النتائج أن نسبة الشعور بالصفاء بلغت 38.5% من عينة البحث من حيث الجانب التاريخي.

5. بينت النتائج أن نسبة الشعور بالبهجة بلغت 31.5% من عينة البحث من حيث الجانب التاريخي.

6. بينت النتائج أن نسبة الشعور بالشوق بلغت 21% من عينة البحث من حيث الجانب التاريخي.

7. بينت النتائج أن نسبة 77% يرغبون بزيارة المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة مرة أخرى ، و 23% لا يرغبون بزيارتها مرة أخرى .

4. التوصيات

تتمثل توصيات الدراسة في النقاط التالية:

1- التوسع بالخدمات والاحتياجات المطلوب توفيرها بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

2- التوعية بضرورة زيارة المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة من خلال وسائل الاتصال والإعلام.

3- تضمين المناهج التعليمية والتربوية توضيح أهمية المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

4- إنشاء تطبيق ذكي يتضن التعريف بالمواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

5- إيجاد فرص للاستثمار في احتياجات زائري المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

6- زيادة الاهتمام بالخدمات التي لم تنل رضا زائري المواقع التاريخية والثقافية بمكة المكرمة.

7- إجراء مسح دوري لتحديد مستوى ومدى توفر الخدمات للتعرف على التغيرات التي تطرأ على هذه الخدمات.

المراجع

- برهمين، سامي و آخرون،2018م/1439هـ، تقييم مستوى جودة المرافق من وجهة نظر المعتمرين بموسم رمضان 1438هـ ، الملتقي العلمي الثامن عشر لأبحاث الحج والعمرة والزيارة، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القري، 15-16 شعبان 1439 هـ الموافق 1 - 2 مايو 2018 م.
- الشافعي، حسين عبدالعزيز، 1427هـ، المساجد الأثرية بمدينة مكة وما حولها، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القري، مكة المكرمة.
- هلالي، أحمد محمد ،1439هـ، رؤية ضيوف الرحمن للأنشطة الثقافية والبرامج الاثرائية خلال موسم الحج 1439هـ، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القري، مكة المكرمة.
- جوهرة الخليوي(1440هـ)، التراث الشعبي وهدايا الرحمن، بحث منشور.
- إبراهيم وآخرون1442هـ، إبراهيم انيس – عبدالحليم منتصر – عطية الصوالحي – محمد خلف الله أحمد، المعجم الوسيط، الطبعة الرابعة، مكتبة الشروق الدولية.
- السقاف، حمزة، 1442هـ، قياس رضا الزوار عن الخدمات المقدمة لهم بالمدينة المنورة، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القري، مكة المكرمة.
- العرفج، عبدالمحسن حسين محمد، 2005م، مقومات وعوامل تنشيط السياحة في منطقة مكة المكرمة، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل – العلوم الإدارية والانسانية، المجلد 6.
- العبداللطيف، عبدالله عبداللطيف، 2005م،السياحة بمدينة مكة المكرمة المقومات والمعوقات: دراسة استطلاعية، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي، المجلد 9، العدد 27، سبتمبر 2005م.
- الناقة، أحمد وآخرون،1429هـ، تقدير واختبار الإنفاق الكلي للحجاج القادمين من الخارج لموسم حج 1429هـ، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القري، مكة المكرمة.
- الحازمي، علي محمد 1441هـ، معالم مكة (دراسة تأصيلية لأبرز المعالم الدينية والتاريخية في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة)، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- مثابة للاستشارات والأبحاث، 1439هـ، استطلاع آراء الحجاج تجاه التوعية وزيارة المعالم التاريخية خلال موسم حج 1439هـ، ص43.
- العراقي، على محمد عثمان،2014م، اقتصاديات التراث منهجية المقاربات التحليل، مجلة السياحة والآثار، جامعة الملك سعود، المجلد 26، العدد 2، يوليو 2014م.

أثر تطبيق الإجراءات الاحترازية في تعزيز البيئة الصحية الداخلية التي يرتادها الحجاج خلال موسم حج 1443هـ

ماهر بن حسين مشاط*[1]، أحمد حمزة مطير[2]

[1]* قسم البحوث البيئية والصحية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى

[2]شركة كِدانة للتنمية والتطوير

The impact of applying standard precautions on the promotion of internal health environment frequented by pilgrims in the Holy places

Maher H. Mashat[1]*, Ahmed Hamza Mutair[2]

[1]*Department of Environmental and Health studies, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

[2]Kidana Development Company

*Corresponding author: E-mail (mhmashat@uqu.edu.sa)

الملخص

كانت المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي بدأت في تطبيق الإجراءات الاحترازية الوقائية من فيروس كوفيد 19، لذلك فإن تحسين تجربة رحلة ضيف الرحمن للأماكن المقدسة يجب أن تبدأ من توفير بيئة صحية تضمن سلامتهم من الإصابة بالأمراض المعدية ، وذلك ليتمكن الحجاج من التفرغ لأداء مناسكهم بسكينة وطمأنينة. وهذا يمثل ثاني الأهداف الاستراتيجية لبرنامج خدمة ضيوف الرحمن (أحد برامج رؤية المملكة 2030) وهو تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج والمعتمرين. تهدف الدراسة الحالية إلى تقدير المحتوى الميكروبي في الأماكن المغلقة التي يتردد عليها الحجاج خلال موسم حج 1443هـ (2022م) ومقارنتها مع موسم حج 1440هـ (2018م) قبل جائحة كورونا مثل المخيمات بالمشاعر المقدسة ووسائل النقل بالحافلات.

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم جمع 1386 عينة من أسطح مختلفة من البيئة الداخلية المحيطة بالحجاج من المخيمات بالمشاعر المقدسة (عرفات ومنى)، حيث استخدمت تقنية الكشف عن تركيز إنزيم ATP (Adenosine triphosphate) باستخدام جهاز System-SURE Plus لتقدير مستوى التلوث الميكروبي في أسطح الأثاث الداخلي وفرش الأسرة. كما استخدمت الدراسة طريقة الأطباق المفتوحة (open plate method) لتقدير المحتوى الميكروبي في الهواء. نتائج التلوث الميكروبي تم تحليلها بمقارنة النتائج بثلاثة مستويات من وحدات الإضاءة النسبية (Relative Light Units - RLU) لتركيز انزيم ATP، وهي منطقة الأمان (0-10 RLU) ومنطقة الحذر (11-30 RLU) ومنطقة الخطر (30 RLU<).

أوضحت نتائج الدراسة أن تطبيق إجراءات مكافحة العدوى (Infection control) في مخيمات الحجاج، كان له الأثر الكبير في انخفاض نسبة المحتوى الميكروبي في معظم عينات الهواء في مواقع إيواء الحجاج (مخيمات مشعر عرفات، مخيمات مشعر منى على التوالي) مقارنة بموسم حج 1440هـ، بالإضافة إلى انخفاض نسبة المحتوى الميكروبي في معظم عينات دورات المياه والأثاث الداخلي وفرش الأسرة لمواقع إيواء الحجاج. خلصت نتائج هذه الدراسة إلى احتمالية أن يكون السكن ووسائل النقل من أهم طرق نقل العدوى بين الحجاج،

لذلك يوصى البحث بالتأكيد على أهمية إعداد لائحة تنفيذية للبيئة الصحية لإسكان الحجاج ووسائل النقل، بحيث يتم متابعتها والاشراف عليها من الجهات الرقابية ذات العلاقة.

الكلمات الدالة: المحتوى الميكروبي، الأماكن المغلقة، المشاعر المقدسة، مكافحة العدوى.

Abstract

The Kingdom of Saudi Arabia was one of the first countries that started precautionary and preventive covid 19 measures. So improving the experience of the journey to the Holy Places must begin with providing a healthy environment that ensures the pilgrims" protection from infectious diseases to allow them to perform their rituals with peace and tranquility. This stands as the second strategic objectives of DARP (the Doyof Al Rahman Program, one of Saudi Arabia's Vision 2030) which aims to provide high quality services to pilgrims during Hajj and Umrah seasons. The current study objective is to estimate the indoor microbial content frequented by pilgrims, during Hajj 2022, and comparing to Hajj season of 2018 (before COVID-19 pandemic). The study involves camps of ritual places as represented by (Mina and Arafat). To achieve the objectives of the study, a sample was collected from different surfaces of the interior environment surrounding pilgrims from camps of Mina and Arafat, where the technique of detecting the concentration of the enzyme ATP (adenosine triphosphate) was adopted using system-SURE Plus to estimate the level of microbial contamination in surfaces and interior furniture and bed Linen, while the open plate method was used to estimate microbial content in the air. The results of microbial contamination were analyzed by comparing the results with three levels of RLU (Relative Light Units) for ATP concentration, as follows: the safety zone (0-10 RLU), caution zone (11-30 RLU) and risk zone (<30 RLU). The results showed that, the application of infection control measures in the camps of pilgrims had a significant impact on the decrease of microbial content, in most air samples at pilgrims' accommodation sites (camps of Arafat and Mina respectively), Compared to Hajj 2018. In addition to the above results, there is decrease in microbial content for most toilet samples, indoor furniture and bed Linen for pilgrims' accommodation sites. The results of this study concluded that housing may be one of the most important methods for transporting infectious diseases among pilgrims, therefore it is recommended to prepare an executive regulation for the healthy environment for the housing of pilgrims, with the importance of being followed up and supervised by the regulatory authorities.

keywords: microbial content, confined areas, ritual places, infection control.

1. المقدمة

شكلت جائحة كورونا (كوفيد-19) تحدياً غير مسبوق للنظم الصحية والاقتصادية لدول العالم أجمع منذ اجتياحها في ديسمبر 2019م، حيث تسارع انتشار فيروس كوفيد-19 خلال أسابيع قليلة ليجتاح معظم دول العالم، الأمر الذي دفع منظمة الصحة العالمية إلى تصنيفه جائحة عالمية، بعد أن حصد عددا كبيرا من الأرواح وخلف عددا أكبر من الإصابات، وفى الوقت الذي انشغل فيه علماء الأوبئة وخبراء الصحة بمحاولات إيجاد لقاحات لاحتواء الجائحة، إلا أنه تزايدت مخاوف الاقتصاديين بشأن الأضرار والخسائر المحتملة على الأنشطة الاقتصادية والأسواق المالية وأسواق العمل، إذ تسبب انتشار الفيروس في إعاقة حركة التجارة العالمية، بالإضافة إلى الأثار السلبية على معدلات النمو الاقتصادي. لذلك فقد شرعت كافة دول العالم في اتخاذ عدد من القرارات بهدف التعامل مع هذه الجائحة لتقليل الخسائر المتزايدة وضمان استمرارية الحياة وتوفير الاحتياجات الأساسية لمواطنيها لاسيما على المستوى الطبي والغذائي.

لقد استطاعت المملكة من اتخاذ قرارات شجاعة وحازمة وطبقت إجراءات احترازية وتدابير وقائية مشددة لمنع انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد لضمان سلامة وصحة المواطنين والمقيمين على أراضيها. وأثبتت المملكة قدرتها العالية في إدارة الأزمات في كل المجالات، إذ جسدت جائحة كورونا قوة سياسة المملكة ومدى قدرتها على التعامل مع الأحداث والأزمات بفاعلية وكفاءة عالية، وتصدرها أعلى المستويات العالمية في مجال إدارة التجمعات البشرية، وتطبيقًا لتوصيات منظمة الصحة العالمية فقد علّقت المملكة أداء العمرة حفاظًا

على صحة زوّار المسجد الحرام، وكانت مواسم حج 1441هـ - 1442هـ مواسم استثنائية بذلت فيها المملكة بكافة قطاعاتها أكبر جهد ممكن لضمان سلامة الحجاج والسيطرة على تفشي الفيروس بين ضيوف الرحمن، وإتاحة الفرصة لأكبر عدد منهم لأداء مناسكهم بسهولة ويسر وطمأنينة. وكان العالم يدرك أنه هناك صعوبات كبيرة في إدارة ملايين البشر من دول مختلفة ولغات وثقافات متعددة وفي أماكن محددة وخلال فترة وجيزة، وبالرغم من هذه الصعوبات والتحديات التي واجهت الاقتصاد العالمي في معظم دول العالم وأنظمتها الصحية الناتجة عن جائحة كورونا، إلا أن المملكة سعت في تحقيق أهدافها في برنامج خدمة ضيوف الرحمن (شكل أ) بإتاحة الفرصة لأكبر عدد ممكن من المسلمين من أداء فريضة الحج والعمرة في بيئة آمنة تضمن سلامة ضيوف الرحمن ليتمكنوا من التفرغ لأداء مناسكهم بسكينة وطمأنينة [1] ، وذلك تطبيق أعلى معايير الإجراءات الاحترازية والتدابير الوقائية لمنع انتشار الوباء.

تيسير استضافة المزيد من المعتمرين وتسهيل الوصول إلى الحرمين الشريفين | تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج والمعتمرين | إثراء التجربة الدينية والثقافية للحجاج والمعتمرين

شكل (أ): الأهداف الاستراتيجية لبرنامج خدمة ضيوف الرحمن

لذلك وبعون الله، لم تكن جائحة كورونا عائقاً في مضي المملكة قدماً لتحقيق أهداف رؤيتها الطموحة (2030) في تقديم خدمات ذات جودة عالية للحجاج وبمعايير عالمية تحظى برضا ضيوف الرحمن، مخلدة تجربة فريدة بحكمتها الرشيدة للإدارة الآمنة للحج في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد، مثبتة للعالم قدرتها على إدارة الحج بالطريقة المثلى، معززةً ومعضدةً بذلك تجاربها السنوية الرائدة في تسيير القوافل الطبية لتمكين الحجاج المرضى المنوّمين في المستشفيات من إكمال مناسك الحج، محاطين برعاية طبية وعلاجية متكاملة في أصعب الظروف البيئية المكانية والزمانية.

وانطلاقاً من الركائز الاستراتيجية المرتبطة بالأبعاد الاستراتيجية لبرنامج خدمة ضيوف الرحمن وتطوير مؤشرات أدائها لقياس مستوى التقدم في تحقيق مستهدفاتها، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى تحقيق الركيزة الأولى للركائز الاستراتيجية للبعد الثاني من برنامج خدمة ضيوف الرحمن (تقديم أفضل تجربة بأعلى جودة) لتقديم كافة الخدمات لضيوف الرحمن بأفضل المعايير العالمية ورفع مستوى أداء كافة الجهات حتى تواكب تطلعات ضيوف الرحمن وتلبي رغباتهم من خلال الارتكاز على أربعة مكونات أساسية وهي تطوير معايير جودة الخدمات وتنظيم ترخيص مقدمي الخدمات، بالإضافة إلى متابعة الأداء لضمان استمرارية جودة الخدمات ونقل التجارب واستثمار التقنية، حيث يعمل برنامج خدمة ضيوف الرحمن على رفع معايير الخدمات الحالية من خلال العمل على تطوير مقاييس ومعايير جودة قياسية متفق عليها بين الجهات ذات العلاقة لجميع الخدمات ومنها خدمات المرافق العامة داخل المدن والمشاعر المقدسة ، وخدمات السكن والإعاشة والتي ستساهم عند تطبيقها في رفع جودة هذه الخدمات. وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في أن معظم الحجاج يقضون ما بين 70% إلى 90% من أوقاتهم في بيئة داخلية بدءً من وسائل النقل المختلفة ومواقع إقامتهم بالمدينتين المقدستين، ومخيمات المشاعر المقدسة ، مع ترددهم المستمر لأداء صلواتهم بالمسجد الحرام والمسجد النبوي، والمساجد القريبة من مواقع إقامتهم. وقد أوضحت دراسة حديثة أجريت في آخر موسم حج (1440هـ) عدم وجود إجراءات مكافحة العدوى (Infection control) في مواقع إسكان الحجاج ووسائل النقل، مما كان له الأثر الكبير في ارتفاع نسبة المحتوى الميكروبي في معظم عينات الهواء في مواقع إيواء الحجاج (مخيمات مشعر عرفات، مخيمات مشعر منى، مباني الإسكان، الفنادق على التوالي) ووسائل نقل الحجاج المختلفة (حافلات النقل إلى المسجد الحرام، حافلات النقل بين المدن على التوالي) ، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة المحتوى الميكروبي في معظم عينات دورات المياه و الأثاث الداخلي وفرش الأسرة لمواقع إيواء الحجاج [2]

هناك العديد من التحديات التي تواجه الجهات الرقابية المسؤولة على الاشراف على أعمال النظافة للتأكد من التزام المنشآت بالإجراءات الوقائية والتدابير الاحترازية التي حددتها الجهات التشريعية وخصوصاً في ظل جائحة كورونا، حيث تعتبر أكثر النقاط الحرجة لمخاطر

انتقال العدوى أهمية ، هي المتعلقة بأعمال نظافة مناطق إيواء الحجاج، ومن أكبر هذه التحديات التي تواجه الجهات الرقابية هو إيجاد مؤشرات قياس سريعة يمكن من خلالها التعرف على كفاءة أعمال النظافة، لذلك فقد برزت أهمية استخدام الكشف عن انزيم ATP (adenosine triphosphate) كأحد المؤشرات السريعة لتحديد مستويات التلوث الميكروبي على الأسطح، إذ يعتبر الكشف عن انزيم ATP هو أحد أفضل الطرق المستخدمة وأسرعها للتحقق من كفاءة نظافة الأسطح الصلبة أو القماشية [3]، وبما أن اختبار ATP يستخدم للكشف عن تلوث الأسطح الصلبة كجزء أساسي في تحليل المخاطرة وتحديد نقاط التحكم الحرجة في نظام الحاسب HACCP في الصناعات الغذائية، فقد استخدم هذا الاختبار في مؤسسات الرعاية الصحية المختلفة للكشف عن نظافة الأسطح الصلبة وخلوها من الملوثات الميكروبية كأحد الوسائل السريعة في إجراءات مكافحة العدوى [4]. مما سبق فإن أهمية الدراسة الحالية تتمثل في تقييم تطبيق الإجراءات الاحترازية على المحتوى الميكروبي في الأماكن المغلقة التي يتردد عليها الحجاج خلال موسم حج 1443هـ (2022م) وأثرها في تحسين تجربة رحلة ضيف الرحمن للاماكن المقدسة، التي يجب أن تبدأ من توفير بيئة صحية تضمن سلامتهم من الإصابة بالأمراض المعدية وذلك ليتمكن الحجاج من التفرغ لأداء مناسكهم بسكينة وطمأنينة.

2. أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى تقدير المحتوى الميكروبي للهواء والفرش الداخلي لمخيمات المشاعر المقدسة التي يسكنها الحجاج خلال موسم حج 1443هـ (2022م)، ومقارنتها مع موسم حج 1440هـ (2018م) قبل جائحة كورونا.

3. منهجية وطرق البحث:

1.3. عينات الدراسة: تم جمع العينات من المو اقع التالية:

(أ) عدد 714 عينة تم جمعها من 42 مخيم بمشعر عرفات.

(ب) عدد 714 عينة تم جمعها من 42 مخيم بمشعر منى، منها 21 مخيما من المخيمات الجديدة .

2.3. تحليل مستوى التلوث الميكروبي على الأسطح: لهذا التحليل استخدمت تقنية الكشف عن تركيز إنزيم ATP (adenosine triphosphate) باستخدام جهاز System-SURE Plus لتقدير مستوى التلوث الميكروبي على أسطح الأثاث الداخلي وفرش الأسرة. كما تم استخدام طريقة الأطباق المفتوحة (open plate method) لتقدير المحتوى الميكروبي في الهواء.

2.3. مقارنة نتائج التحاليل:

تم تحليل نتائج التلوث الميكروبي للأسطح بمقارنة النتائج المتحصل عليها بثلاثة مستويات من وحدات الإضاءة النسبية (Relative Light Units - RLU) لتركيز انزيم ATP، وهي مستوى الأمان (0-10 RLU) ومستوى الحذر (11-30 RLU) ومستوى الخطر (30 RLU<)، أما المحتوى الميكروبي للهواء الداخلي فتم مقارنته بالمعايير الميكروبية للأماكن المغلقة الداخلية بحد أقصى (500 cfu/cm2) [5].

4. النتائج والمناقشة

1.4. المحتوى الميكروبي للأسطح:

يشير الجدول (1) والجدول (2) إلى عدد العينات طبقاً لمستويات التلوث الميكروبي للأدوات المحيطة بالحاج في مخيمات مشعر عرفات ومشعر منى على التوالي، حيث أوضحت النتائج أن النسبة المئوية للعينات الواقعة في مستويات التلوث بالمنطقة الخطرة (500 RLU< - 31) بمخيمات مشعر عرفات (52.5٪) أعلى من العينات بخيمات مشعر منى (47.1٪) وقد يرجع ذلك إلى أن مخيمات مشعر عرفات غير ثابتة ويتم بنائها على التربة مباشرة وتجهيزها سنوياً بعكس مخيمات مشعر منى الثابتة والمكسية بالبلاط في معظمها.

جدول (1): عدد العينات طبقاً لمستويات التلوث الميكروبي للأدوات المحيطة بالحاج في مخيمات مشعر عرفات

الأدوات المحيطة بالحاج	منطقة الأمان	منطقة الحذر	المنطقة الخطرة				
			الأدنى	قليل	متوسط	عالي	الأقصى
	0 – 10 RLU	11 – 30 RLU	31 - 50 RLU	51 - 100 RLU	101 - 200 RLU	201 - 500 RLU	<500 RLU
المرتبة	3	19	4	2	2	6	6

غطاء المرتبة	4	20	3	2	1	6	6
الوسادة	3	16	5	2	2	7	7
غطاء الوسادة	6	19	2	3	1	5	6
البطانية	2	22	2	4	1	5	6
غطاء البطانية	5	23	2	3	1	3	5
السجاد	2	15	6	2	4	7	6
فتحات التكييف	2	24	2	6	1	2	5
الخيام - فلتر المكيف	1	29	1	5	0	2	4
مقبض باب دورة المياه	3	15	5	5	1	6	7
كرسي الحمام	0	12	4	7	8	6	5
ضاغط السيفون	0	15	3	7	8	5	4
مقبض صنبور	0	17	1	6	8	6	4
حوض الوضوء	0	21	2	6	7	3	3
بالوعة حوض الوضوء	0	13	4	7	8	5	5
بالوعة التصريف بالحمام	0	11	5	8	8	4	6
أدوات النظافة	0	17	3	8	8	4	2
عدد العينات	31	308	54	83	69	82	87
إجمالي عدد العينات	339		375				
النسبة المئوية (٪)	٪47.5		٪52.5				

RLU : Relative Light Units

جدول (2): عدد العينات طبقاً لمستويات التلوث الميكروبي للأدوات المحيطة بالحاج في مخيمات مشعر منى

الأدوات المحيطة بالحاج	منطقة الأمان	منطقة الحذر	المنطقة الخطرة				
			الأدنى	قليل	متوسط	عالي	الأقصى
	0 – 10 RLU	11 – 30 RLU	31 - 50 RLU	51 - 100 RLU	101 - 200 RLU	201 - 500 RLU	<500 RLU
المرتبة	4	22	3	3	5	3	2
غطاء المرتبة	6	17	6	3	5	3	2
الوسادة	4	21	3	5	5	2	2
غطاء الوسادة	6	22	3	3	3	3	2
البطانية	4	20	3	5	5	3	3
غطاء البطانية	7	19	3	5	3	3	2
السجاد	0	18	3	6	5	5	5
فتحات التكييف	6	15	3	5	5	5	3
مقبض باب دورة المياه	5	15	6	6	5	3	2
كرسي الحمام	0	18	3	5	5	5	6
ضاغط السيفون	0	20	5	5	6	3	3
مقبض صنبور	0	21	5	5	6	3	2
حوض الوضوء	0	25	3	5	3	3	3
بالوعة حوض الوضوء	0	19	3	5	5	5	5
بالوعة التصريف بالحمام	0	22	3	6	5	3	3
أدوات النظافة	0	20	3	6	5	5	3
عدد العينات	42	314	58	78	76	57	48

إجمالي عدد العينات	356	317
النسبة المئوية (٪)	٪52.9	٪47.1

RLU : Relative Light Units

لقد قامت الهيئة الملكية لمدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، ممثلة في شركة «كدانة» الذراع التنفيذي للهيئة والمطور الرئيسي للمشاعر المقدسة، بتنفيذ مشروع لتطوير مخيمات الحجاج في مشعر منى، وقد اشتملت أعمال التطوير على وضع سواتر جبسية على واجهات المخيمات بمواد عازلة للحرارة، ورصف المداخل والممرات داخل المخيمات، وإنشاء دورات مياه حديثة وتركيب مكيفات جديدة تستطيع مواكبة ارتفاع درجات الحرارة المتوقعة خلال موسم الحج، علاوة على إنشاء مطابخ نموذجية بمواصفات هندسية عالية تواكب الزيادة المتوقعة لأعداد الحجاج خلال السنوات القادمة، وقد كان لهذه الأعمال التطويرية تأثير ايجابي على البيئة الصحية للمخيمات، وقد أوضحت النتائج أن النسبة المئوية للعينات الواقعة في مستويات التلوث بالمنطقة الخطرة (31 - <500 RLU) في المخيمات القديمة بمشعر منى (٪59.1) وكانت أعلى من العينات في المخيمات المطورة (٪35) كما هو موضح في الجدول (3) والجدول (4) على التوالي. في حين أوضحت النتائج أن أكثر المواقع تلوثاً والتي تعتبر مصدراً محتملاً للعدوى، هي على النحو التالي:

(1) أكثر المواقع تلوثاً بمخيمات الحجاج بمشعر منى هي: كرسي الحمام، أدوات النظافة ، بالوعة التصريف بالحمام، فتحات التكييف، بالوعة حوض الوضوء، السجاد، ضاغط السيفون، مقبض باب الحمام، مقبض الصنبور، وحوض الوضوء.

(2) أكثر المواقع تلوثاً بمخيمات الحجاج بمشعر عرفات هي: بالوعة التصريف بالحمام، مقعد الحمام، بالوعة حوض الوضوء، السجاد، ضاغط السيفون، الوسادة، مقبض باب الحمام، مقبض الصنبور، أدوات النظافة، ومرتبة النوم.

جدول (3): عدد العينات طبقاً لمستويات التلوث الميكروبي للأدوات المحيطة بالحاج في المخيمات القديمة مشعر منى

الأدوات المحيطة بالحاج	منطقة الأمان	منطقة الحذر	المنطقة الخطرة				
			الأدنى	قليل	متوسط	عالي	الأقصى
	0 – 10 RLU	11 – 30 RLU	31 - 50 RLU	51 - 100 RLU	101 - 200 RLU	201 - 500 RLU	<500 RLU
المرتبة	2	9	2	2	3	2	1
غطاء المرتبة	3	6	4	2	3	2	1
الوسادة	2	9	2	3	3	1	1
غطاء الوسادة	3	9	2	2	2	2	1
البطانية	2	8	2	3	3	2	2
غطاء البطانية	3	8	2	3	2	2	1
السجاد	0	6	2	4	3	3	3
فتحات التكييف	3	5	2	3	3	3	2
مقبض باب دورة المياه	2	5	4	4	3	2	1
كرسي الحمام	0	6	2	3	3	3	4
ضاغط السيفون	0	7	3	3	4	2	2
مقبض صنبور	0	8	3	3	4	2	1
حوض الوضوء	0	10	2	3	2	2	2
بالوعة حوض الوضوء	0	7	2	3	3	3	3
بالوعة التصريف بالحمام	0	8	2	4	3	2	2
أدوات النظافة	0	7	2	4	3	3	2
عدد العينات	20	118	38	49	47	36	29
إجمالي عدد العينات	138		199				
النسبة المئوية (٪)	٪40.9		٪59.1				

RLU : Relative Light Units

جدول (4): عدد العينات طبقاً لمستويات التلوث الميكروبي للأدوات المحيطة بالحاج في المخيمات الجديدة مشعر منى

الأدوات المحيطة بالحاج	منطقة الأمان	منطقة الحذر	المنطقة الخطرة			
			الأدنى	قليل	متوسط	عالي	الأقصى
	0 – 10 RLU	11 – 30 RLU	31 - 50 RLU	51 - 100 RLU	101 - 200 RLU	201 - 500 RLU	<500 RLU
المرتبة	2	13	1	1	2	1	1
غطاء المرتبة	3	11	2	1	2	1	1
الوسادة	2	12	1	2	2	1	1
غطاء الوسادة	3	13	1	1	1	1	1
البطانية	2	12	1	2	2	1	1
غطاء البطانية	4	11	1	2	1	1	1
السجاد	0	12	1	2	2	2	2
فتحات التكييف	3	10	1	2	2	2	1
مقبض باب دورة المياه	3	10	2	2	2	1	1
كرسي الحمام	0	12	1	2	2	2	2
ضاغط السيفون	0	13	2	2	2	1	1
مقبض صنبور	0	13	2	2	2	1	1
حوض الوضوء	0	15	1	2	1	1	1
بالوعة حوض الوضوء	0	12	1	2	2	2	2
بالوعة التصريف بالحمام	0	14	1	2	2	1	1
أدوات النظافة	0	13	1	2	2	2	1
عدد العينات	22	196	20	29	29	21	19
إجمالي عدد العينات	218		118				
النسبة المئوية (٪)	٪64.7		٪35				

RLU : Relative Light Units

2.4. مقارنة مستويات التلوث الميكروبي مع موسم حج 1440هـ:

يوضح الجدول (5) أن النسبة المئوية للعينات الواقعة في مستويات التلوث بالمنطقة الخطرة (31 - <500 RLU) في مخيمات مشعر منى (٪72.2) ومشعر عرفات (٪63.6) خلال موسم حج 1440هـ وهي أعلى من العينات بمخيمات مشعر منى القديمة (٪59.1) والمطورة (٪35) ومخيمات مشعر عرفات (٪52.5) على التوالي خلال موسم حج 1443هـ.

جدول (5): مقارنة النسب المئوية لمؤشرات مستويات التلوث الميكروبي في مخيمات مشعر عرفات خلال موسم حج 1440هـ - 1443هـ

المشعر	الاحصائيات	منطقة الأمان والحذر (0 – 30 RLU)			المنطقة الخطرة (31 - <500 RLU)		
		حج 1440هـ	حج 1443هـ		حج 1440هـ	حج 1443هـ	
			القديمة	المطورة		القديمة	المطورة
منى	إجمالي عدد العينات	187	138	218	485	199	118
	النسبة المئوية (٪)	٪27.8	٪40.9	٪64.7	٪72.2	٪59.1	٪35
عرفات	إجمالي عدد العينات	260	339		454	375	
	النسبة المئوية (٪)	٪36.4	٪47.5		٪63.6	٪52.5	

RLU : Relative Light Units

5. الخلاصة والتوصيات

يعتبر تلوث الأسطح في المستشفيات أحد أهم الأسباب لنقل العديد من الميكروبات الممرضة، لذلك فإن الطرق المستخدمة في تنظيف المستشفيات ومتابعتها تعتبر من أفضل الممارسات لمكافحة نقل العدوى . و يمكن الاستفادة من هذه الطرق في تنظيف أماكن إقامة الحجاج والمعتمرين، حيث إن استخدام الكشف عن انزيم ATP (adenosine triphosphate)، يعتبر من أفضل المؤشرات البيئية المستخدمة وأسرعها للتحقق من كفاءة نظافة الأسطح الصلبة أو القماشية [3]، وقد استخدمت تقنية الكشف عن انزيم ATP في الدراسة الحالية والتي أوضحت أن مستويات التلوث بالمنطقة الخطرة (RLU 500< - 31) في المخيمات بمشعري منى وعرفات خلال موسم حج 1440هـ وهي أعلى من مستويات التلوث بمخيمات بمشعري منى وعرفات خلال موسم حج 1443هـ، وقد يعزو هذا إلى تبني وزارة الحج والعمرة البروتوكولات الصحية الخاصة بالوقاية من مرض (كوفيد 19) لموسم الحج 1443هـ، وذلك انطلاقا من حرص حكومة المملكة على اتباع أعلى المعايير الصحية وأدق الإجراءات الاحترازية، خلال إقامة شعيرة الحج حفاظا على صحة حجاج بيت الله الحرام، وضمان توفير أفضل الخدمات الصحية لهم[6].

هذا وقد لوحظ في المخيمات المطورة، أن تغطية أرضيات المخيمات بالسراميك يسهل تنظيفها ، وبالتالي يمكن الاستغناء عن استخدام السجاد، وقد أثبتت الدراسات أن السجاد يمثل بيئة مناسبة لنمو الجراثيم والبكتيريا إذا ما توفرت البيئة المناسبة المتمثلة في درجة حرارة ورطوبة تسمح بنموها وتكاثرها, إضافة إلى ذلك فإن السجاد يعمل على امتصاص وحجز الغبار والأتربة ومن ثم إعادة انبعاثها مركزة إلى البيئة المحيطة, حيث أظهرت العديد من الدراسات بأن هناك علاقة بين المحتوى الميكروبي للهواء الداخلي للأماكن المغلقة وبين المحتوى الميكروبي للسجاد داخل هذه الأماكن [7، 8، 9، 10]، وأشارت نتائج الدراسة الحالية أن السجاد يعتبر أحد الملوثات الرئيسية لهواء الأماكن المغلقة وقد اتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات العلمية السابقة [11، 12].

وكما أوضحت إحدى الدراسات العلمية أن نسبة 15٪ تقريباً من أنواع البكتيريا الملوثة لهواء الأماكن المغلقة مصدرها الأرضيات حيث تنتقل الجزيئات الحاملة للبكتيريا من الأرضيات الملوثة إلى الهواء من خلال أنشطة الإنسان المعتادة مثل السير (المشي) ومسح الأرضيات وتنظيفها باستخدام الهواء، كما يمثل تلوث الهواء الداخلي بواسطة أنشطة السير ثلاثة أضعاف من تلوثه بواسطة تنظيف الأرضيات باستخدام الهواء وسبعة عشر ضعفاً من مسح الأرضيات. وفي نفس الإطار فقد أثبتت دراسة علمية أخرى أن السجاد يعتبر أحد أسباب تلوث الهواء الداخلي لدور رياض الأطفال والمدارس والمستشفيات، وأن جودة الخامات المستخدمة في صناعة السجاد والطرق السليمة في استخدام وتنظيف السجاد بصفة مستمرة يقلل من احتمالية تلوث الهواء الداخلي [12]. هذا إضافة إلى ما سبق ، فإن المحتوى الميكروبي لغرف المرضى المفروشة بالسجاد أعلى من المحتوى الميكروبي للغرف غير المفروشة بالسجاد مما يؤكد تأثير التلوث الميكروبي للسجاد على الهواء الداخلي لغرف المرضى، وبالتالي على المرضى المنومين, وقد لوحظت زيادة مقدرة في مستوى إصابة المرضى المنومين في الغرف المفروشة بالسجاد في إحدى المستشفيات الجورجية ببكتيريا *K. pneumoniae*, بكتيريا *E. coli*, بكتيريا *P. aeruginosa* وبكتيريا *Enterobacter sp* ، وذلك مقارنة بإصابة المرضى المنومين في غرف غير مفروشة بالسجاد [13] وذكر أن النمو الميكروبي الزائد بالبيئة الداخلية يكون سببا للمشاكل الصحية المرتبطة بالمبنى Sick building syndrome ويعتقد العلماء ان وجود الفطريات فى البيئة الداخلية يعتبر احد اسباب امراض الحساسية والجهاز التنفسي [14].

في المقابل فقد أشارت نتائج دراسة مخاطر العدوى المرتبطة بالملابس والبياضات المنزلية ومغاسل الملابس، وثبت أن لها دوراً هاماً في انتشار الأمراض المعدية في المنزل وفي ظروف الحياة اليومية خلال الأنشطة اليومية العادية، حيث تشير البيانات إلى أن أكبر المخاطر قد تحدث مباشرة بعد اتصال المصاب أو التخلص من الأغراض التي استخدمها، إلا أن المؤشرات تشير إلى أن الميكروبات الممرضة يمكنها الاستمرار في الحياة على سطح الأقمشة لعدة أيام، وقد تصل إلى أسابيع خصوصاً السلالات البكتيرية المقاومة للجفاف مثل *S. aureus* ، أو الفطريات [9]، وقد اكدت هذه النتائج العديد من الدراسات التي أجريت على مكافحة العدوى في الاسطح العامة وأسطح المستشفيات على المستوى العالمي [10، 11، 12، 13].

التوصيات

- إعداد لائحة تنفيذية للبيئة الصحية لإسكان الحجاج في مكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة ووسائل النقل.
- إعداد خطة استراتيجية للوقاية من الأمراض المعدية ومكافحتها في حالات الطوارئ والشروط الصحية الواجب توفرها على مستوى مواقع إيواء الحجاج ووسائل النقل المختلفة.

- تقديم دورات تدريبية في تنظيف وتطهير غرف الحجاج ودورات المياه.
- تأهيل وتصنيف المغاسل التجارية قبل التعاقد مع إسكان الحجاج ومخيمات المشاعر المقدسة لغسيل الفرش الداخلية.
- تبني برنامج إشراف ومتابعة الوضع البيئي والصحي بإسكان الحجاج ومخيمات المشاعر المقدسة ووسائل النقل.
- تطوير مطهرات ومعقمات ميكروبية صديقة للبيئة تتناسب مع بيئة الحج.

المراجع

(1) وثيقة برنامج خدمة ضيوف الرحمن https://vision2030.gov.sa/ar/programs/Hajj-and-Omrah .

(2) مشاط، بسام حسين.، عبد اللطيف، شوكت محمد (1441هـ). تعزيز البيئة الصحية الداخلية التي يرتادها الحجاج لتحسين تجربة رحلة ضيف الرحمن للأماكن المقدسة. الملتقى العلمي العشرون لأبحاث الحج والعمرة.

(3) Messina G,. Ceriale, E., Nante, N and Manzi, P. (2014). Efectiveness of ATP bioluminescence to assess hospital cleaning: a review: Emma Ceriale. European Journal of Public Health. 24; 2, 1

(4) Shama, G, and Malik, D. (2013).The uses and abuses of rapid bioluminescence-based ATP assays. International Journal of Hygiene and Environmental Health 216;115– 125.

(5) Karwowska, E. (2003).Microbiological Air Contamination in Some Educational Settings. Pol. J. Environ. Stud. 12(2);181–185.

(6) البروتوكولات الصحية للحرمين الشريفين للوقاية من مرض كوفيد-19 خلال فترة الحج و العمرة. المركز الوطني للوقاية من الأمراض ومكافحتها.https://covid19awareness.sa/archives/9482

(7) Bholah, R., Subratty, A. (2002). Indoor biological contaminants and symptoms of sick building syndrome in office buildings in Mauritius. Int. J Environ Health Res. 12(1), 93-98.

(8) Bouillard, L., Michel, O., Dramaix, M and Devleeschouwer, M .(2005), buildings. Mycopathologia. 154:93–106.

(9) Dutkiewicz, J.(1997). Bacteria and fungi in organic dust as potential health hazard. Ann Agric Environ Med. 4, 11-16.

(10) Smith, T., Stein, M., Subramanian, P., Thorne, P., Whitten, P. (2001). Indoor environmental quality in six commercial office buildings in the Midwest United States. Appl Occup Environ Hyg.16 (11);1065-1077.

(11) Chao, H., Milton, D., Schwietz, J and Burge, H.(2001). Dustborne fungi in large office.

(12) Meckel,L.(1982).Carpeting and air pollution?. Schriftenr Ver Wasser Boden Lufthy. 53:129-136.

(13) Anderson, R. (1969). Biological evaluation of carpeting. Appl Microbiol. 18:180-187.

(14) Bholah, R., and Subratty R. (1991). Indoor biological contaminants and symptoms of sick building syndrome in office buildings in Mauritius. International Journal of Environmental Health Researc, 12, (1); 93-98.

(15) Aycicek H, Oguz U, Karci K. (2006(Comparison of results of ATP bioluminescence and traditional hygiene swabbing methods for the determination of surface cleanliness at a hospital kitchen, International Journal of Hygiene and Environmental Health, Volume 209, (2), 203-206.

(16) Shaughnessy RJ, Cole EC, Moschandreas D, Haverinen-Shaughnessy U (2013). ATP as a marker for surface contamination of biological origin in schools and as a potential approach to the measurement of cleaning effectiveness. J Occup Environ Hyg. 2013;10(6):336-46.

تأثير الرذاذ المائي لتلطيف الهواء في انتشار الميكروبات بين الحجاج في المشاعر المقدسة

ماجد بن عبدالله بامقا

قسم البحوث البيئية والصحية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى

The Effect of "Mist Cooling System" in the dissemination of Microorganisms Among Pilgrims in the Sacred Sites

Majid Abdullah Bamaga

Department of Environmental and Health Research, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (mabamaga@uqu.edu.sa)

الملخص

تسعى الدراسة الحالية إلى معرفة تأثير نظام التبريد بالرذاذ المائي على انتشار الميكروبات في الأماكن المقدسة بمكة المكرمة بما في ذلك عرفات ومنى ومزدلفة. خلال مواسم الحج ، عادة ما ترتفع درجات الحرارة الخارجية إلى حدود من الصعب تحملها، وقد تم الإبلاغ عن العديد من حالات الإصابة بضربات الشمس. ولهذا السبب ، أدخلت حكومة المملكة العربية السعودية تقنيات التبريد بإستخدام الرذاذ المائي كأحد الحلول العملية الصديقة للبيئة لخفض درجات الحرارة عن طريق ذرات الماء الرذاذية المتناهية في الصغر (التبخير) وزيادة الرطوبة النسبية إلى مستويات مقبولة بعيدا عن الإحساس بالإجهاد الحراري (<40٪) .يتم ذلك لضمان توفير أنسب الظروف المناخية للحجاج لأداء مناسكهم بيسر وسهولة وفي أكثر الظروف المناخية ملائمة. حتى الآن، تم إنشاء آلاف الرشاشات الرذاذية وأنابيب نظام التبريد وتوزيعها على مساحة تزيد عن 350 ألف متر مربع في عرفات ومنى ومزدلفة. ومن المعروف أن نظام التبريد بالرذاذ المائي يساعد في تنقية الهواء من خلال إزالة الغبار العالق في الهواء وإزالة الشوائب المتطايرة من حبوب اللقاح والغبار , وكذلك يعتبر طاردا للحشرات. ومع ذلك ، لايزال هناك احتياج لعمل دراسات بحثية لتوضيح أثر الرشاشات الرذاذية في الأماكن المقدسة ودورها في زيادة خطر تلوث الهواء عن طريق انتشار الميكروبات ذات المصادر الجوية أو عن طريق تلوث محتمل للأنابيب والرشاشات التي تشكل جزءًا من نظام التبريد. ولدراسة هذا الجانب، تم جمع عدد 120 عينة من مناطق مختلفة من منطقة الدراسة لتوضيح دور الرشاشات الرذاذية في زيادة عدد الميكروبات في الهواء في مناطق تجمع الحجاج. وتشير نتائج الدراسة إلى أن الرذاذ المائي قد أدى إلى زيادة واضحة في كميات الميكروبات مقارنة بكميات الميكروبات القياسية في التجربة (كونترول). وأظهر متوسط الحمل الميكروبي زيادة بمقدار 1.2 ضعف و 0.9 ضعف بالنسبة للبكتيريا والفطريات على التوالي. ويمكن أن يُعزى هذا التغيير في زيادة أعداد الميكروبات إلى دور الرشاشات الرذاذية في إسقاط الجسيمات المعلقة بالهواء بما في ذلك الشوائب والملوثات البيولوجية وصولاً إلى البيئات الغذائية المستخدمة في تزريع الميكروبات. أيضاً ، خلال هذه الدراسة ،لم يتم العثور على علاقة قوية بين الحمل الميكروبي والمتغيرات المترولوجية (المناخية) ، بما في ذلك درجة الحرارة المحيطة (T) والرطوبة النسبية (RH). وكانت هذه النتيجة مشابهة لإختبار علاقة الحرارة والرطوبة النسبية ببعضهما. علاوة على ذلك ، لم يتم العثور على أي دليل على تلوث خزانات المياه بالميكروبات وخاصة تلك التي تدل على التلوث البرازي (كوليفورم واشيريشيا كولاي). و للإستطراد في تغطية هذه الجوانب بحثيا, هناك حاجة لمزيد من الدراسات والمشاريع البحثية للتفصيل في إيضاح تأثير الرذاذ المائي وعلاقته في زيادة الحمل الميكروبي وتحديد أنواع الميكروبات المنتشرة في الهواء. وهناك حاجة أيضاً إلى دراسة تركيز الشوائب والجسيمات (Particulate Matter) وعلاقتها بالرذاذ المائي وغيرها من العوامل المناخية. بالإضافة إلى ذلك ، يجب توضيح تنوع الجسيمات المتطايرة ، والشوائب المعلقة، وملوثات الهواء الأخرى. كما يلزم إجراء دراسات مستقبلية لشرح العلاقة بين ملوثات الهواء وحالات أمراض الجهاز التنفسي الإكلينيكية ، وتحديد أكثر مسببات الأمراض التنفسية والرئوية والتي يحتمل أن يكون لها علاقة مباشرة بالجسيمات المتطايرة في الهواء من ميكروبات وغيرها.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (504)

الذكاء الاصطناعي لفرز مرضى كوفيد –19 المحتملين باستخدام بيانات ضغط الدم

بلال بطاينة*، أحمد الزهراني

قسم نظم المعلومات، كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات, جامعة أم القرى, مكة المكرمة, المملكة العربية السعودية

Artificial Intelligence to Screen Potential COVID-19 Patients Using Blood Pressure Data

Bilal Bataineh*, Ahmad A. Alzahrani

Information Systems Department, College of Computers and Information Systems, Umm Al-Qura University, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia

*Corresponding author: E-mail (bmbataineh@uqu.edu.sa)

الملخص

على الرغم من انخفاض الاهتمام بفيروس كوفيد-19 بسبب وجود اللقاحات، إلا أنه لا يزال يهدد صحة الإنسان ويؤثر على مسيرة الحياة الطبيعية. يتأكد هذا التأثير مع ظهور الطفرات الفيروسية التي تفرض حاليا وضعًا يحتم إغلاق بعض مدن العالم. يعد أداء فريضة الحج في موسمه من الأحداث الكبرى التي تأثرت سلبًا بفيروس كوفيد-19، حيث إن تجمع الملايين في مكان واحد يزيد من احتمالية انتشار العدوى بين الحجاج. ومن التحديات التي تواجه العاملين في مواجهة هذا الوباء ، أن طرق الكشف عنه المتاحة حاليا غير دقيقة وتحتاج إلى وقت طويل في التعرف على المصابين المحتملين، حتى يتم عزلهم عن باقي الحجاج.

في هذا البحث، تم اقتراح طريقة فحص تعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI) لتحديد الأشخاص المصابين من خلال عملية سريعة وبسيطة تتم عن طريق اختبار ضغط الدم فقط باستخدام خوارزمية K-Nearest Neighbor (K-NN). تقوم هذه الطريقة بدعم الطاقم الصحي في تحديد مبدئي لمرضى كوفيد-19 المحتملين وعزلهم عن باقي الحجاج الآخرين لمنع انتشار المرض، ولإجراء مزيد من الاختبارات عليهم للتأكيد من إصابتهم بالمرض. الطريقة المقترحة تم تقييمها باستخدام مجموعة بيانات سريرية حقيقية للمرضى في المملكة العربية السعودية. أظهرت النتائج أن دقة نموذج K-NN المطور كانت 91.1٪. كانت دقة الطريقة المقترحة كاملة تصل إلى 89.68٪ وكانت قدرتها على الكشف عن الحالات الإيجابية تصل إلى حوالي 86.73٪، بالمقارنة مع الطرق السابقة والاختبارات المتاحة واختبارات PCR.عموما فقد كانت الطريقة المقترحة أبسط وأسرع وتظهر معدل دقة أعلى.

انظر البحث الكامل في الجزء الخاص بالأبحاث الإنجليزية صفحة (528)

The 22nd Scientific Forum for Hajj, Umrah and Madinah Visit Research

The Scientific Bulletin (First Draft)

English Part

Scientific Papers

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

Preface

Under the Patronage of The Custodian of the Two-Holy Mosques King Salman Bin Abdulaziz Al-Saud, The Custodian of the Two Holy Mosques Institute of Hajj and Umrah Research at Umm Al-Qura University organized the 22nd Scientific Forum of Hajj, Umrah and Madinah Visit Research themed with "Towards a Distinguished Experience for Pilgrims". The forum is organized annually and alternately between Makkah at Umm Al-Qura University and Madinah in collaboration with Taibah University. The forum is considered as an annual scientific event where specialists, scientists and stakeholders working in Hajj, Umrah and Madinah Visit eco-system meet to discuss scientific issues, solutions and technology advancements that can enhance services and operations to Pilgrims and Visitors.

The 22nd version of the Scientific forum announced the Call-For-Paper to all interested scientists in Saudi universities, research institutes and officials in governmental, private, and non-profit organizations to submit papers in the tracks namely: 1. Guest Experience Culture, 2. Governance and Institutional Excellence and 3. Efficiency and Quality of Services.

The forum's scientific committee received about 157 submissions from more than 40 Academic, Governmental, Private and Non-Profit institutions in the kingdom. The committee reviewed the submissions with the help of specialists and experts in different sub-domains and selected 88 submissions as Scientific Papers and Posters. This proceeding includes 41 Scientific Papers while posters can be found in the forum website.

The scientific committee would like to thank authors for their submissions, reviewers for their voluntary work in manuscripts' evaluation. We greatly appreciate your contribution and time, which not only assisted us in reaching our decision, but also enables the authors to disseminate their work at the highest possible quality

The committee would like also to extend its appreciation to H.E. Minister of Education and H.E. President of Umm Al-Qura University and Dean of The Custodian of the Two Holy Mosques Institute of Hajj and Umrah Research, for their continuous support.

Scientific Committee of the 22nd Scientific Forum of Hajj,
Umrah and Madinah Visit Research

Chairman of the Committee	Prof. Turki M. Habeebullah
Committee members	Prof. Abdulaziz R. Seroji
	Prof Atif H. Asghar
	Dr. Esam A. Khan
	Dr. Sumyya H. Hariri
	Dr. Hani A. Aldhubaib
	Prof. Mohammed A. Alsouat
	Prof. Basim H. Asghar
	Prof. Mohamed F. Hassanien
	Dr. Nahla A. Tayyib
	Prof. Ayman M. Mustafa
	Prof. Ahmed M. Helaly
	Dr. Waleed E. Abou El-Saoud
	Dr. Kamel M. Guedri
	Ms. Razaz H. Qabbani

Table of Contents

English Part....0

Preface....3

An Overview of The Strategic Domain in The Umrah System Architecture....438

A Simultaneous Impact of SWOT-CORA Analogy on Financial Performance: The Case of Al Hajj and Al Umrah Companies....448

Applying the Mobile Integrated Healthcare Model to the Hajj Mass Gathering....462

Enhancing Crowd Experience using Bluetooth Low Energy (BLE): A survey....473

Evaluating and Improving the Departure Waiting Time at the Hajj Terminal using Simulation....484

Smart Containers for Improved Waste Management and Recycling During Hajj....494

The Effect of "Mist Cooling System" in the dissemination of Microorganisms Among Pilgrims in the Sacred Sites....504

Artificial Intelligence to Screen Potential COVID-19 Patients Using Blood Pressure Data....528

An Overview of The Strategic Domain in The Umrah System Architecture

Ahmad Alghamdi*, Albdullah Alrabghi

Department of Industrial & System Engineering, University of Jeddah

*Corresponding author: E-mail (aaaalghamdi10@uj.edu.sa)

لمحة حول المنظور الإستراتيجي لبنية نظام العمرة

أحمد الغامدي*، عبدالله الرابغي

قسم الهندسة الصناعية و النظم، جامعة جدة

الملخص

أكدت المملكة العربية السعودية مؤخرًا دورها في تقديم خدمات استثنائية للحجاج من خلال إطلاق برنامج محدد كجزء من رؤيتها الطموحة. يتضمن البرنامج أهدافًا ومستهدفات ومتطلبات جديدة، والتي يمكن أن تشهد تحولًا كاملاً في النظام البيئي. بشكل عام، أصبحت أنظمة اليوم أكثر ارتباطًا وتعقيدًا من أي وقت مضى. ونظام العمرة ليس استثناء. تضيف وتيرة التغيير السريع للتقنيات والمتطلبات وتوقعات العملاء مستوى آخر من التعقيد يجب أن يؤخذ في الاعتبار لتطوير أنظمة فعالة. نتيجة لذلك، يواجه أصحاب المصلحة تحديات في التبعيات والعلاقات المختلفة بينما يهدفون إلى اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. يتيح تطوير بنية النظم تمثيل مكونات النظام إلى جانب سلوكها وعلاقاتها. تقدم بنية النظم تصميمًا تجريديًا عالي المستوى لنظام حالي أو محتمل. لذلك، تضمن بنية النظم إمكانية قراءة النظام وفهمه من قبل مختلف أصحاب المصلحة. يهدف هذا البحث إلى استخدام إطار البنية الموحد لتقديم لمحة عامة عن بنية نظم لنظام العمرة من وجهة نظر استراتيجية. إن استخدام مثل هذا الإطار الهندسي سيوجه ويسهل عملية الإدارة واتخاذ القرارات لتقديم تجربة عمرة استثنائية، والتي تعتبر بمثابة ترتيب الأنظمة (SoS). قد تساعد الأفكار المكتسبة من هذه الدراسة في تصور وإدارة التفاعلات بين مختلف أصحاب المصلحة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه سيمكن أصحاب المصلحة من تحقيق أقصى قدر من التميّز المؤسسي وتحسين ممارسات الحوكمة.

Abstract

Recently, Saudi Arabia emphasized its role in delivering exceptional services for pilgrims by launching a specific program as part of its ambitious vision. The program includes objectives, targets, and new requirements, which could see the eco-system totally transformed. In general, today's systems are more interconnected and highly complex than ever before. The system of Umra is no exception. The fast change pace of technologies, requirements, and customers' expectations add another level of complexity that must be taken into consideration to develop efficient systems. As a result, stakeholders face challenges in accounting for various dependencies and relationships while aiming to make timely decisions. The development of System Architecture enables the representation of the system's components along with their behavior and relationships. This architecture offers a high-level abstract design of a current or potential system.

Therefore, the system architecture ensures that different stakeholders can read and understand the system. This research intends to employ the Unified Architecture Framework (UAF) to provide an overview of the Umrah System Architecture from a *Strategic* viewpoint. Using such an architecture framework will guide and ease the process of managing and making decisions to deliver an exceptional Umrah experience, which is considered a System-of-System (SoS). The insights gained from this study may assist in visualizing and managing the interactions between different stakeholders. In addition, it will empower stakeholders to maximize organizational excellence and improve governance practices.

Keywords: System Architecture, Unified Architecture Framework (UAF), Digital Engineering, Systems-of-Systems (SoS)

1. Introduction

In an effort to diversify the economy and lessen reliance on oil, the Kingdom of Saudi Arabia unveiled Vision 2030 as a national transformation plan. Vision 2030 promotes more efficient government services, boosts job creation, and develops the non-oil economy [1]. This national transformation plan is based on three main themes or pillars: a Vibrant Society, a Thriving Economy, and an Ambitious Nation. In order to implement this vision and ensure its success, a number of initiatives were created and called "Realization Programs". These programs serve as an action plan to leverage the implementation of main vision themes. As mentioned earlier, the first pillar of Vision 2030 was a vibrant society, and according to [2], this strategic objective will focus the effort first on serving Umrah visitors. For that objective, the government of Saudi Arabia created a special program called the "Pilgrim Experience Program" (PEP). The PEP will act as an action plan for achieving part of the first theme of Vision 2030. The PEP will focus on the following three core capabilities, which help realize the main strategic objectives [2]:

1. Facilitate hosting more Umrah visitors and provide easier access
2. Improve the quality of services provided
3. Enrich spiritual and cultural experience

2. Background

2.1 SE and UAF

Systems must be viewed holistically and have their behavior understood, which is made more difficult by the complexity of the systems [14]. SE plays an important role in the management of the complex system and SoS through the conception, production, and realization of valuable operations over the system life cycle [15], [16]. International Council on Systems Engineering (INCOSE) defines SE as *"An interdisciplinary team process to create successful systems. It starts by defining customer needs and functionality before going on to create a holistic design"* [5]. SE aims to manage complexity and deliver an efficient and cost-effective solution by mitigating failures and invalid assumptions by using several tools and approaches. System architecture development makes it possible to depict system components with their behavior and interactions. This architecture provides a high-level abstract design of an existing or planned system. Therefore, the interest in developing models becomes important in order to satisfy requirements, build, test, deploy, and manage these complex systems. Additionally, models in SE have different purposes through the system life cycle; some of these purposes are summarized below as cited from INCOSE Systems Engineering Handbook [5]:

- Characterizing an existing system that helps in capturing the system architecture for the purpose of facilitating the assessment and improvement of the existing system

- Mission and system concept formulation and evaluation where models can be used in an early stage to extract the mission and system concept.
- Support system architecture design, integration, and training, which allow SE to acquire the knowledge required to transition from document-based to MBSE.

This transition is feasible, as mentioned through MBSE, a structured use of modeling to examine and document essential parts of the systems engineering life cycle [17], [18]. Through better communication, requirements traceability, ongoing requirements validation, and design verification, MBSE offers a mechanism to coordinate system design processes and meet stakeholder needs [19]. The superiority of MBSE is that using a digital modeling approach to overcome the generation of many documents that capture different views such as safety, security, and many more in a single environment [14], [20]. Recently, the SE community introduced the service SE concept and started developing methodologies and approaches to deal with this customer-centric, technological-intensive environment. An SoS can be used to describe service systems, where many functional systems that are heterogeneous in nature are connected to provide new features that enhance resilience, reduce costs, and raise reliability [5].

In order to have a successful implementation and adaptation of MBSE, you will need to have three pillars [21], namely: modeling language, modeling method, and modeling tools. In this paper, MBSE will be adopted by using the UAF profile language, which is based on SysML. The Object-Oriented System Engineering Method (OOSEM) is used as the modeling method. Lastly, the Magic System of System Architect will be the enabling tool to adopt MBSE. Prior studies that have highlighted the significance of MBSE include [14], [15], [22]–[25], where MBSE was used to model a complex SoS that focused on various views utilizing UAF as the architecture framework and summarized the benefits as follow:

- Improved coordination and communication among stakeholders
- Ability to manage complexity and traceability
- Capture knowledge and reuse of information

Having defined what is meant by SE, system architecture, and MBSE, the researchers discuss the UAF in more detail before showing how this architecture framework will apply to the Umrah system. The UAF provides *Strategic, Operational, Services, System, Personnel, Project, Standards, Information, And Security* viewpoints at multiple levels of abstraction over time to support multiple diverse stakeholders and their needs [26]. As was pointed out in the introduction to this paper, UAF is an EA that not only focuses on IT transformation as most of the architecture framework but also shows how system components and elements interact to display certain behavior. In addition, UAF helps stakeholders visualize the system at an abstraction level that is appropriate for each user [27].

In other words, an architectural framework such as UAF encompassing various views and viewpoints is better equipped to convey the complexity of enterprise and Systems of Systems (SoS) architecture and to give architects cross-cutting traceability for validation and verification needs [25], [28], [29]. The area of research on using UAF in both commercial and defense industries has been very active in recent years as more enterprises adopted UAF in designing and analyzing their system of interest; for example, Hause [25] uses UAF in

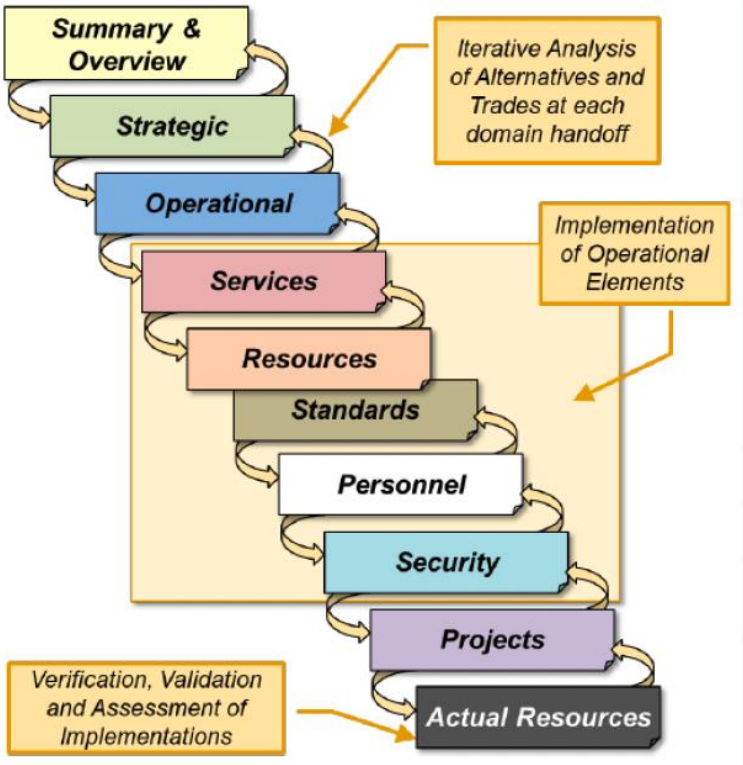


Figure 1. UAF viewpoints [13]

modeling electrical grids, Mileviciene [30] showed a step-by-step on how to employ the *Strategic* domain in an insurance company. Other authors [23] use UAF in parcel delivery as SoS, and Carlson et al. [31] focus on the personnel domain to show how the human factor in UAF can be applied to the command system for space situational awareness. As seen in Figure 1 [13], UAF consists of different viewpoints and views that all contribute to the overall architecture [32]. This paper explores how a *Strategic* viewpoint can be employed in the Umrah industry to simplify the system into a high level of abstraction for the different stakeholders. This approach will offer the practitioner a groundwork to start analyzing the system systematically, understand the connection and integration between different stakeholders in one environment, and speed up the process of creating a digital engineering model for the system. By working on the *Strategic* viewpoint architect will start to present system capabilities, their dependencies, and the evolution of the capabilities. From Figure 1, UAF viewpoints are shown as a two-way waterfall where moving from top to down represents a comprehensive design process while moving from down to top to make the necessary adjustment before continuing the design [13]. The system architect is not required to produce all these viewpoints; he/she can show only viewpoints that are related to the interest of the stakeholders. The Enterprise Architecture Guide (EAG) published by OMG shows a procedural workflow for developing various UAF viewpoints and views for EA. This Guide will be utilized in this study to be used as a reference for creating *Strategic* viewpoint artifacts. The visions, goals, capabilities required to attain them, and dependencies between them are all defined by the *Strategic* viewpoint of the enterprise. The UAF standard is arranged in a grid shown below in Figure 2. Enterprise architecture domains are represented by the grid's rows, while model kinds that aid in representing the chosen domain are expressed by the grid's columns. For any model kind in a given domain, one or more views diagrams, tables, matrices, or Gantt charts—can be used to describe the model.

UAF	Taxonomy Tx	Structure Sr	Connectivity Cn	Processes Pr	States St	Interaction Scenarios Is	Information If	Parameters Pm	Constraints Ct	Roadmap Rm	Traceability Tr
Metadata Md	Metadata Taxonomy Md-Tx	Architecture Viewpoints [a] Md-Sr	Metadata Connectivity Md-Cn	Metadata Processes [a] Md-Pr	-	-			Metadata Constraints [a] Md-Ct		Metadata Traceability Md-Tr
Strategic St	Strategic Taxonomy St-Tx	Strategic Structure St-Sr	Strategic Connectivity St-Cn	-	Strategic States St-St	-			Strategic Constraints St-Ct	Strategic Deployment, St-Rm Strategic Phasing St-Rm	Strategic Traceability St-Tr
Operational Op	Operational Taxonomy Op-Tx	Operational Structure Op-Sr	Operational Connectivity Op-Cn	Operational Processes Op-Pr	Operational States Op-St	Operational Interaction Scenarios Op-Is			Operational Constraints Op-Ct	-	Operational Traceability Op-Tr
Services Sv	Service Taxonomy Sv-Tx	Service Structure Sv-Sr	Service Connectivity Sv-Cn	Service Processes Sv-Pr	Service States Sv-St	Service Interaction Scenarios Sv-Is	Conceptual Data Model,	Environment Pm-En	Service Constraints Sv-Ct	Service Roadmap Sv-Rm	Service Traceability Sv-Tr
Personnel Pr	Personnel Taxonomy Pr-Tx	Personnel Structure Pr-Sr	Personnel Connectivity Pr-Cn	Personnel Processes Pr-Pr	Personnel States Pr-St	Personnel Interaction Scenarios Pr-Is	Logical Data Model,		Competence, Drivers, Performance Pr-Ct	Personnel Availability, Personnel Evolution, Personnel Forecast Pr-Rm	Personnel Traceability Pr-Tr
Resources Rs	Resource Taxonomy Rs-Tx	Resource Structure Rs-Sr	Resource Connectivity Rs-Cn	Resource Processes Rs-Pr	Resource States Rs-St	Resource Interaction Scenarios Rs-Is	Physical Data Model	Measurements Pm-Me	Resource Constraints Rs-Ct	Resource evolution, Resource forecast Rs-Rm	Resource Traceability Rs-Tr
Security Sc	Security Taxonomy Sc-Tx	Security Structure Sc-Sr	Security Connectivity Sc-Cn	Security Processes Sc-Pr	-	-			Security Constraints Sc-Ct	-	Security Traceability Sc-Tr
Projects Pj	Project Taxonomy Pj-Tx	Project Structure Pj-Sr	Project Connectivity Pj-Cn	Project Processes Pj-Pr	-	-			-	Project Roadmap Pj-Rm	Project Traceability Pj-Tr
Standards Sd	Standard Taxonomy Sd-Tx	Standards Structure Sd-Sr	-	-	-	-			-	Standards Roadmap Sd-Rm	Standards Traceability Sd-Tr
Actual Resources Ar		Actual Resources Structure, Ar-Sr	Actual Resources Connectivity, Ar-Cn	Simulation [b]					Parametric Execution/ Evaluation [b]	-	-
Dictionary * Dc											
Summary & Overview Sm-Ov											
Requirements Rq											

Figure 2. The UAF grid [13]

2.2 Previous Studies on Umrah & Hajj

A significant and growing body of literature has looked at Umrah and Hajj from different perspectives. Most recent studies have focused on IT applications to ease the process of conducting these pillars, and few others focused on studying the Umrah and Hajj as a complex SoS. In this subsection, some related studies that introduced the concepts of System Architecture and Enterprise Architecture are discussed. In addition, previous studies in the past 33 years that use the Information and Communication Technology (ICT) to provide a solution for the challenge in Hajj and Umrah domain are outlined. Yamin and Albugami [34] claim that they have used architecture to provide a number of solutions for the management of the Hajj. However, the approach does not consider using a standard framework or even a modeling language. They drew a component diagram that did not have enough data to support the architecture and did not show how one diagram could be enough to explain the complexity of such a system. As previously noted, architects need to identify a number of viewpoints and views that aid in the conception of the system in order to develop an enterprise or even a system architecture. In [35], researchers use the RFID technology in managing Hajj activities and show the system architecture of employing, installing, and operating this technology.

They construct five layers for the proposed system. This study followed the same approach as [34], where they did not follow any standard framework or method in constructing the proposed system architecture. The study by Showail [33] is the first comprehensive research that surveyed the use of ICT in tackling the Hajj and Umrah Challenges. The author classifies the challenges into ten categories, identifies 33 technologies proposed by researchers, and then introduces 9 open challenges that could be leveraged. None of the 330 surveyed papers use enterprise architecture as a method for their proposed technologies. Therefore, this research has novelty over the other papers and will be the first study using SE tools in the Umrah domain.

3. Methodology

The topic of EA is challenging; it often contains a large quantity of data and encapsulates the requirements of several stakeholders with various expectations. Organizations frequently ignore the tools used to create the architecture while attempting to manage all the complexities; such tools are available in enterprises and are often used like documents, presentations, and spreadsheets. This paper demonstrates how the researchers can articulate the Umrah system into EA using the architecture-based SE approach with the use of UAF and focus on the *strategic* viewpoint. The strategic viewpoint is the first step in constructing a full system architecture model to describe and analyze the current system and help accelerate the development process for improving the existing system. This viewpoint will allow for listing the enterprise's capabilities and then describing the taxonomy, composition, dependencies, and evolution of the defined capabilities. As previously mentioned, the strategic viewpoint illustrates capabilities, interdependencies, and how they connect to the enterprise's vision and goals. The first step is to know the organization's capabilities during a particular time frame. This understanding can be done in the *strategic* domain. Figure 3 shows the Umrah SoS capabilities as collected from different sources (Vision 2030, PEP) and presented according to the principle of system thinking. These capabilities describe the existing EA, and the researchers may add more if the study's goal is to develop the to-be EA. For example, for an Umrah SoS, the researchers may identify such capabilities as promoting easy access, enriching experiences, and handling integration among entities that serve the Umrah systems.

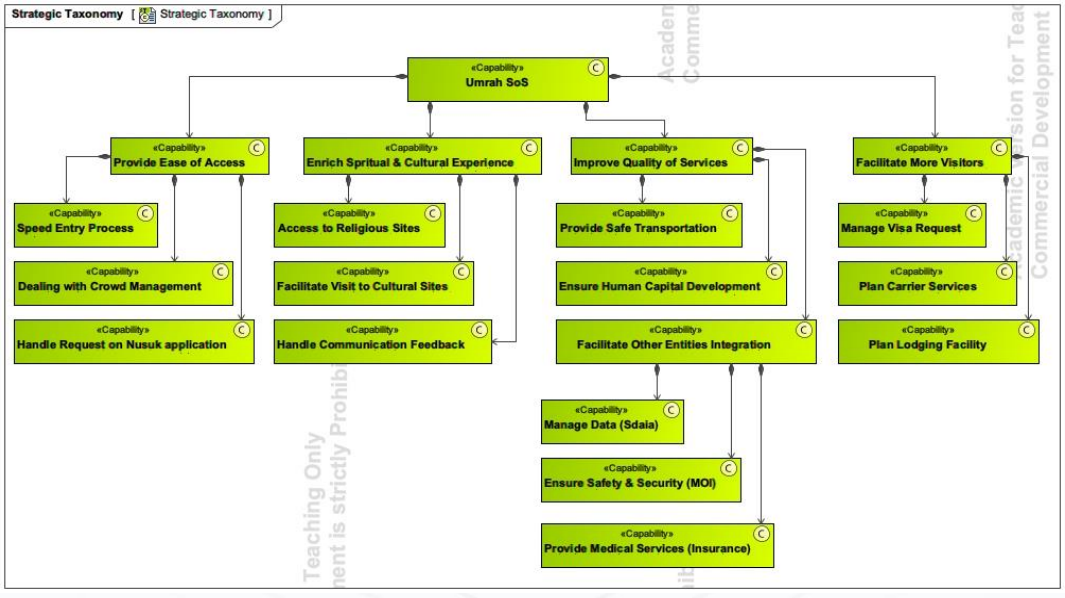


Figure 3. The umrah SoS capabilities

3.1 Strategic Taxonomy

This step helps the architect define systems' capabilities in hierarchy arrangement and shows the relationship between the higher level and the lowest levels. The capabilities show the enterprise's ability to achieve the desired effect. As shown earlier, Figure 3 illustrates the topology of the Umrah SoS capabilities, which shows the dependencies between the main goals of Vision 2030 and its realization program PEP goals. Moreover, this diagram helps understand what capabilities an enterprise can provide and how the process and resources can support these capabilities.

3.2 Strategic Structure

Moving on to modeling the enterprise goals and illustrating enterprise phases comes after defining or declaring the system's capabilities. An enterprise goal is a statement about the state or condition. At this stage, the architect can produce two artifacts, one to show the structure of the enterprise goals and the second diagram to show the actual enterprise phase and how it connects to the capabilities. Figures 4 and 5 show this hierarchy of the strategic structure.

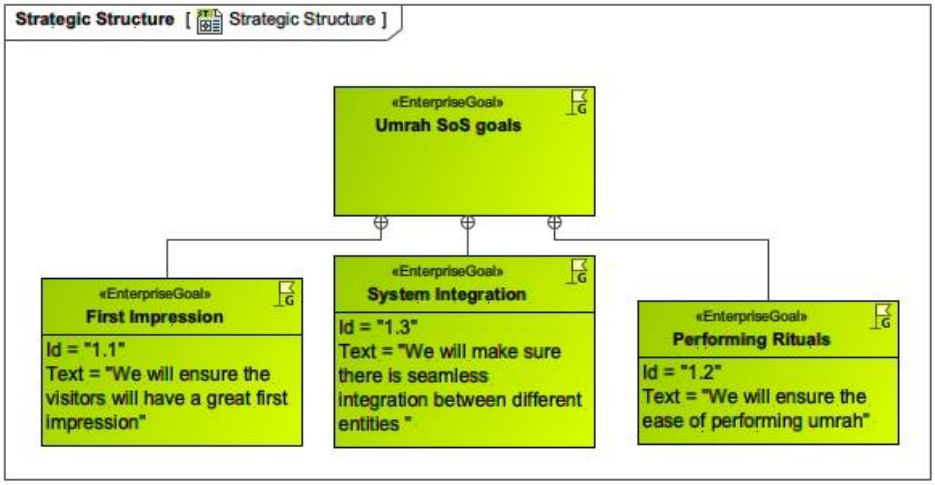


Figure 4. Strategic - Structure viewpoint

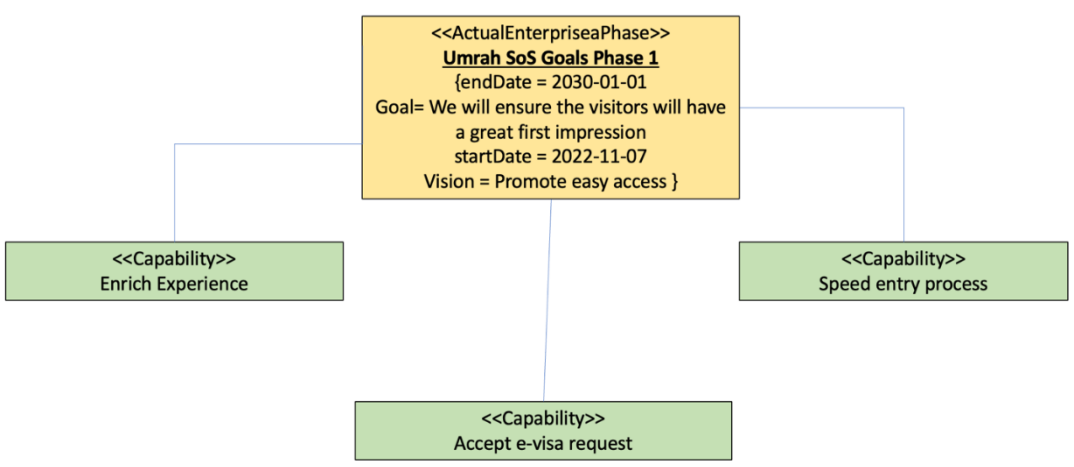


FIGURE 5. STRATEGIC - STRUCTURE VIEWPOINT SHOWING THE ACTUAL ENTERPRISE PHASE

4. Conclusions

The role of EA has changed from one of the support functions to one that is extremely strategic. It is now in charge of creating an intelligent information architecture to enable digitalization and innovation. Additionally, EA requires a solid organizational structure to establish genuine governance. The promotion of standardization, the control of procedures and practices, and the establishment of individual independence are ways that an EA framework supports governance. In this paper, the researchers have improved the transparency of the methodology of EA that promotes the designing of an enterprise and ensures governance. This important field helps enterprises to define their strategic capabilities rather than

being constantly interrupted by immediate needs. Also, it demonstrated how to use a standardized framework, such as the UAF profile, which was implemented for creating SoS EA to make it suitable for representing the system views. Additionally, we have provided a methodology that realization program managers may use to transition to the UAF with minimal to no disruption to their current business operations. This goal was shown by using the existing capabilities and goals from Vision 2030 and PEP in order to represent how they can benefit from having a single environment (an MBSE environment) to represent all documents, guides, reports, and many other files they might use during the development of their new systems and services.

This research poses two key questions:

1. Can EA processes be integrated within the service industry, such as the Umrah system, and documented as a UAF profile?
2. Secondly, can a standardized EA framework (UAF profile) promote realization program managers?

The researchers integrated the strategic analysis results into the UAF throughout their suggested approach. The *Strategic* viewpoint artifacts help the architect start a complete EA study that can articulate the existing EA or the to-be situation. Moreover, this integration satisfies the main concern of incorporating strategic views into the new technology, such as creating digital twins of the system once they have a complete EA. As can be seen, not all the views are required to be produced and developed to have a complete EA; this decision is centered on what the architect wants to display to stakeholders based on the requirements of system design. Finally, this approach is supposed to promote governance within the deployed system and endorse excellence in managing such EA projects through the adaptation of a standardized framework. In the near future, the researchers want to look at creating a full EA project using most of the UAF viewpoints and views. This will help decision-makers in reviewing and analyzing such a complex system within one environment.

References

[1] M. U. H. Khan, "Saudi Arabia's Vision 2030," Defence Journal, vol. 19, no. 11, p. 36, Jun. 2016.

[2] Kingdom of Saudi Arabia, "Saudi Vision 2030." Vision 2030, 2018. Accessed: Oct. 28, 2022. [Online]. Available: https://www.vision2030.gov.sa/media/rc0b5oy1/saudi_vision203.pdf

[3] M. Sitton and Y. Reich, "Enterprise Systems Engineering for Better Operational Interoperability: ESE FOR BETTER OPERATIONAL INTEROPERABILITY," Syst. Engin., vol. 18, no. 6, pp. 625–638, Nov. 2015, doi: 10.1002/sys.21331.

[4] H. Sillitto et al., Systems Engineering and System Definitions, First edition. International Council on Systems Engineering (INCOSE), 2019.

[5] D. D. Walden, G. J. Roedler, K. Forsberg, R. D. Hamelin, T. M. Shortell, and International Council on Systems Engineering, Eds., Systems engineering handbook: a guide for system life cycle processes and activities, 4th edition. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2015.

[6] A. Reichwein and C. J. J. Paredis, "Overview of Architecture Frameworks and Modeling Languages for Model-Based Systems Engineering," in Volume 2: 31st Computers and Information in Engineering Conference, Parts A and B, Washington, DC, USA, Jan. 2011, pp. 1341–1349. doi: 10.1115/DETC2011-48028.

[7] C. E. Dickerson and D. Mavris, Architecture and principles of systems engineering. Boca Raton: CRC Press, 2010.

[8] SEBoK, "System Architecture," System Architecture - SEBoK, May 19, 2021. https://www.sebokwiki.org/w/index.php?title=System_Architecture&oldid=66361 (accessed Nov. 07, 2022).

[9] M. Ros, "Enterprise Architecture as a System Engineering Discipline," Medium, Feb. 26, 2019. https://medium.com/@mikolunar/enterprise-architecture-as-a-system-engineering-discipline-4d1ffff3fb08 (accessed Nov. 06, 2022).

[10] Digital Government Authority, "National Overall Reference Architecture (NORA)." e-Government Program (Yasser), 2016.

[11] E. Milevičienė, "Unified Architecture Framework Made Simple: Why and How?," presented at the The 3DEXPERIENCE Company, 2020. Accessed: Oct. 23, 2022. [Online]. Available: https://events.3ds.com/unified-architecture-framework-made-simple

[12] Mohammadreza Torkjazi, Arturo J. Davila-Andino, Ahmad Alghamdi, and Abbas K. Zaidi, "UAF Strategic Planning for Enterprises," IEEE Access, vol. 4, no. under publication, p. 9, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2017.DOI.

[13] J. N. Martin and D. P. O'Neil, "Enterprise Architecture Guide for the Unified Architecture Framework (UAF)," INCOSE International Symposium, vol. 31, no. 1, pp. 242–263, Jul. 2021, doi: 10.1002/j.2334-5837.2021.00836.x.

[14] J. R. Gregory, "A Model-Based Framework for Early-Stage Analysis of Spacecraft," PhD Thesis, University of Bristol, 2022.

[15] J. Lee, A. Alghamdi, and A. K. Zaidi, "Creating a Digital Twin of an Insider Threat Detection Enterprise Using Model-Based Systems Engineering," in 2022 IEEE International Systems Conference (SysCon), Montreal, QC, Canada, Apr. 2022, pp. 1–7. doi: 10.1109/SysCon53536.2022.9773890.

[16] Garrett Shea, Ed., NASA Systems engineering handbook. Washington, D.C: National Aeronautics and Space Administration, 2007.

[17] "Transitioning Systems Engineering to a Model-based Discipline - SEBoK," SEBoK GUIDE TO THE SYSTEMS ENGINEERING BODY OF KNOWLEDGE, Oct. 14, 2020.

https://www.sebokwiki.org/w/index.php?title=Transitioning_Systems_Engineering_to_a_Model-based_Discipline&oldid=60100 (accessed Mar. 25, 2021).

[18] A. L. Ramos, J. V. Ferreira, and J. Barceló, "Model-based systems engineering: An emerging approach for modern systems," IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews), vol. 42, no. 1, pp. 101–111, 2011.

[19] A. Morkevicius, "Making the Most of an Enterprise Architecture Modeling Tool," No Magic, Inc., 2011. Accessed: Mar. 24, 2021. [Online]. Available: https://www.nomagic.com/mbse/images/whitepapers/Making_the_Most_of_EA_Modeling_Tool.pdf

[20] Nataliya Shevchenko, "An Introduction to Model-Based Systems Engineering (MBSE)," Carnegie Mellon University's Software Engineering Institute Blog, Dec. 21, 2020. http://insights.sei.cmu.edu/blog/introduction-model-based-systems-engineering-mbse/. (accessed Nov. 07, 2022).

[21] L. Delligatti, SysML distilled: a brief guide to the systems modeling language. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2014.

[22] P. Sjöberg, L.-O. Kihlström, and M. Hause, "An industrial example of using Enterprise Architecture to speed up systems development," in INCOSE International Symposium, 2017, vol. 27, no. 1, pp. 401–417.

[23] F. Dandashi and M. C. Hause, "UAF for system of systems modeling," in 2015 10th System of Systems Engineering Conference (SoSE), San Antonio, TX, USA, May 2015, pp. 199–204. doi: 10.1109/SYSOSE.2015.7151944.

[24] A. Morkevicius, A. Aleksandraviciene, and G. Krisciuniene, "From UAF to SysML: Transitioning from System of Systems to Systems Architecture," in INCOSE International Symposium, 2021, vol. 31, no. 1, pp. 585–598 .

[25] M. Hause, "Using MBSE to evaluate and protect the electrical grid as a system of systems," in INCOSE International Symposium, 2017, vol. 27, no. 1, pp. 597–612.

[26] "About the Unified Architecture Framework Specification Version 1.2." https://www.omg.org/spec/UAF (accessed Nov. 13, 2022).

[27] A. Morkevicius, L. Bisikirskiene, and G. Bleakley, "Using a systemsof systems modeling approach for developing Industrial Internet of Things applications," in 2017 12th System of Systems Engineering Conference (SoSE), Jun. 2017, pp. 1–6. doi: 10.1109/SYSOSE.2017.7994942.

[28] L. Abhaya, "UAF (Unified Architecture Framework) Based MBSE (UBM) Method to build a System of Systems Model," INCOSE International Symposium, vol. 31, no. 1, pp. 227–241, Jul. 2021, doi: 10.1002/j.2334-5837.2021.00835.x.

[29] Y. Zhang, C. Xing, Q. Wang, and J. Zhu, "A UAF Based Method for Next Generation Air Traffic Management System Development," in Advances in Guidance, Navigation and Control, vol. 644, L. Yan, H. Duan, and X. Yu, Eds. Singapore: Springer Singapore, 2022, pp. 4053–4063. doi: 10.1007/978-981-15-8155-7_338.

[30] Edita Mileviciene, "Applying UAF: Strategic Domain for an Insurance Enterprise.," Applying UAF Strategic Domain to Insurance Enterprise, 2019. https://www.linkedin.com/pulse/applying-uaf-strategicdomain- insurance-enterprise-edita-mileviciene/

[31] O. Carlson, S. Hohenstein, J. Bui, H. Tanquary, C. Fritz, and D. C. Gross, "Human factors in the unified architecture framework applied to space situational awareness," in 2019 IEEE International Systems Conference (SysCon), 2019, pp. 1–7.

[32] S. Forte, J. C. Göbel, and T. Dickopf, "SYSTEM OF SYSTEMS LIFECYCLE ENGINEERING APPROACH INTEGRATING SMART PRODUCT AND SERVICE ECOSYSTEMS," Proceedings of the Design Society, vol. 1, pp. 2911–2920, Aug. 2021, doi: 10.1017/pds.2021.552.

[33] A. J. Showail, "Solving Hajj and Umrah Challenges Using Information and Communication Technology: A Survey," IEEE Access, vol. 10, pp. 75404–75427, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3190853.

[34] M. Yamin and M. A. Albugami, "An Architecture for Improving Hajj Management," in Service Science and Knowledge Innovation, vol. 426, K. Liu, S. R. Gulliver, W. Li, and C. Yu, Eds. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2014, pp. 187–196. doi: 10.1007/978-3-642-55355-4_19.

[35] A. H. Al-Hashedi, M. R. M. Arshad, A. S. Baharudin, and H. H. Mohamed, "RFID applications in Hajj management system," in 2013 IEEE International Conference on RFID-Technologies and Applications (RFID-TA), 2013, pp. 1–6.

A Simultaneous Impact of SWOT-CORA Analogy on Financial Performance: The Case of Hajj and Umrah Companies

Anas Hakeem[1*], Nizar Raissi[1], and Emran Hakeem[2]

[1*]College of Islamic Economics and Finance, Umm Al Qura University, KSA
[2]Master of Business Administration, University of Wisconsin- Whitewater, USA
[*]Corresponding author: E-mail (aohakeem@uqu.edu.sa)

التأثير المتزامن لمقياس (SWOT-COBRA) على الأداء المالي لشركات الحج والعمرة

أنس أسامة حكيم[1*]، نزار عمارة الر ايسي[1]، عمران أسامة حكيم[2]

قسم التمويل، كلية العلوم الاقتصادية والمالية الإسلامية، جامعة أم القرى [1]
ماجستير إدارة الأعمال، جامعة ويسكنسن وايت ويتر، الولايات المتحدة الأمريكية[2]

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر المتغير الوسيط والمتمثل في القرارات الاستراتيجية السريعة على العلاقة ما بين كلا من المنهجية العلمية للتحليل (SWOT-COBRA) أثناء عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية والأداء المالي للشركات في قطاع الحج والعمرة، وقد تم إختبار النموذج البحثي لهذه الورقة المتمثل في إستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية بناء على بيانات استبيان الدراسة الذي تم جمعه من 296 شركة ذات علاقة بقطاع الحج والعمرة في المملكة العربية السعودية. حيث تم تحليل بيانات الدراسة الديمغرافية عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS)، ومن ثم تم تحليل العلاقات وفق نمذجة المعادلة الهيكلية بإستخدام برنامج(SmartPLS 4). وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن المنهجية العلمية للتحليل لها أثر إيجابي ومباشر على الأداء المالي للشركات. كما تبين أن هذه المنهجية العلمية للتحليل (SWOT-COBRA)لها أثر إيجابي على سرعة اتخاذ القرارات الاستراتيجية مما أدى بدوره إلى التأثير بشكل إيجابي على الأداء المالي لتلك الشركات . وكشفت نتائج هذه الورقة العلمية أن إستخدام المنهجية العلمية للتحليل عند تحليل البيانات المتعلقة باتخاذ القرارات الاستراتيجية يعد أداة مميزة للشركات العاملة في خدمة القطاع، و يجعلها قادرة على تقديم خدماتها بجودة عالية ،ويكسبها ميزة تنافسية بين الشركات المنافسة، وذلك من خلال تحليل ودراسة التكلفة والفرص والفوائد والمخاطر بالإضافة إلى تحليل ودراسة عوامل الضعف والفرص والقوة والتهديد على التوالي، مما يسهم في تحسين أدائهم المالي وغير المالي.

الكلمات الدالة: المنهجية العلمية للتحليل (SWOT-COBRA)، سرعة القرارات الاستراتيجية، الأداء المالي، شركات الحج والعمرة.

Abstract

This study aims to analyze the moderating effect of strategic decision speed on the SWOT-COBRA analogy and financial performance. The research model was tested using a structural equation modelling design based on survey data from 296

companies related to serving the Hajj and Umrah sector in Saudi Arabia by using the software (SPSS v. 28 and SmartPLS v. 4). The results showed that the SWOT-COBRA analogy has a positive and direct effect on financial performance, and a positive and direct effect on strategic decision speed. Furthermore, the findings revealed that strategic decision speed has a positive and direct effect on financial performance. The study has revealed that the appropriate use of the analytic model (SWOT-COBRA) when analyzing the data is essential for companies related to serving the Hajj and Umrah sector and helps them provide high-quality services. and allows them to create competitive value through analyzing and studying the Cost, Opportunity, Benefit and Risk factors as well as Weakness, Opportunity, Strength and Threat, respectively, not only to improve their financial and non-financial performance.

Keywords: SWOT-COBRA analogy, Strategic Decision Speed, Financial Performance, Al Hajj and Al Umrah Companies.

1. Introduction

The increase of competition and technological influences are pushing companies to develop their strategies and systems to manage their operations, strategies and decision-making to make them more effective and fast, in order to maintain their competitive advantages, share and profitability. SWOT-COBRA analytics is a goal-driven approach for the transformation of organizations, and decision makers to generate data-driven insights to make an informed strategic decisions to achieve desired goals, through analyzing and studying the Cost, Opportunity, Benefit and Risk factors as well as Weakness, Opportunity, Strength and Threat, respectively. This approach is not used only to improve their (financial and non-financial) performance, but also to meet pilgrims' expectations in the Hajj and Umrah sector and to achieve one of the main goals of the Saudi Arabia vision 2030, which is intended to provide the best services to the pilgrims of the Two Holy Mosques. Previous studies pointed out that, using the newest technological approach in organizations helps to achieve tangible improvement in their performance. Recent practitioner research by Kindermann, B., et al., (2020) has revealed that data analytics technologies are strategically fundamental for added value creation for their organizations. The employment of the newest analytics technologies can be endorsed to change the traditional techniques and practices used to conceptualize goals, manage operations, and control their outcomes. Moreover, Davenport (2006) stressed the need for organizations to pay attention and compete for cognitive analytics with the correct scientific methods and fusing them with the process of strategic decision-making. Osman, I. H., et. al., (2019) defined cognitive analytics as how organizations apply analytics to make smart decisions. In the same context, Robinson et al. (2014), pointed out that analytics facilitates the realization of business objectives through reporting of data to analyze trends, creating predictive models for forecasting and optimizing business processes for enhanced performance. Thus, cognitive analytics requires the following to assure success and efficacy: an organization-wide system to ensure easy access to critical data; widespread use of a set of modeling and optimization tools beyond basic statistics for a comprehensive understanding of customers, and an advocate team of senior analytics leaders who have passion for analytics. Those analytics leaders set the right goals, objectives, and analytics culture. They also provide support to acquire the right analytics tools, hire the right analytics talent and act on the data-driven insights and recommendations. Nevertheless, = many organizations = suffer from difficulties to adopt the newest technological approaches for data analytics and to benefit from its added value during the process of strategic decision-making (Bello, C., et. al., (2022). Therefore, these organizations should be integrated with the newest technological approaches for data analytics with specialized competencies and skills during the process of strategic decision-making. This merge of the newest technological approaches for the data analytics allows organizations to follow the latest available analysis techniques to create competitive advantages among competitors as

well as to make their strategic decisions with high speed and quality. This study seeks to study the impact of the SWOT-COBRA analytics on the process of strategic decision-making. More specifically, this study deals with the effect of SWOT-COBRA analytics on the high speed and quality when dealing with the strategic decision-making. Furthermore, this study also deals with the impact of the strategic decision speed on the organization's financial performance. Furthermore, this study attempts to validate the research model and its construct based on 296 companies related to serving the Hajj and Umrah sector in the Kingdom of Saudi Arabia. The confirmation of study hypotheses has been established through two techniques of analysis; the first method is a principal component analysis (PCA) and the second method is a structural equation (SEM) that helps to estimate variables and define causal relationships between construct. Moreover, the research model allows explaining the influence of strategic decision -making speed and the relationship between the SWOT-COBRA analytics and the organisation's financial performance in Umrah and Hajj sector. Several studies have focused on studying the impact of SWOT-COBRA analytics on organisations performance. The ultimate purpose of using SWOT-COBRA analytics is to improve organisations performance by analyzing and studying the Cost, Opportunity, Benefits, and Risk factors as well as Weakness, Opportunity, Strength and Threat. Furthermore, this study provides insights to explain how the organisations performance can be affected by the strategic decision speed by considering the SWOT-COBRA analytics during the process of strategic decision-making. Several studies of SWOT-COBRA analytics have focused on the firm value creation paying attention to the practices used to optimize the speed of strategic decision-making (Raissi, 2017). According to Bello, C., and al., (2022), the study extends the recent literature on the SWOT-COBRA analytics during the process of strategic decision-making by shifting the debate and focussing it on the impact of organisations financial performance. By focussing on theory of organisational changeset and cognitive analytics-Based strategy, the study recognizes that the capability of the firm to use the SWOT-COBRA analytics in the objective to support organisations financial performance influences. In Figure 1, this study categorizes the construct and estimated relationships in the conceptual model, which this study debates in the following sections.

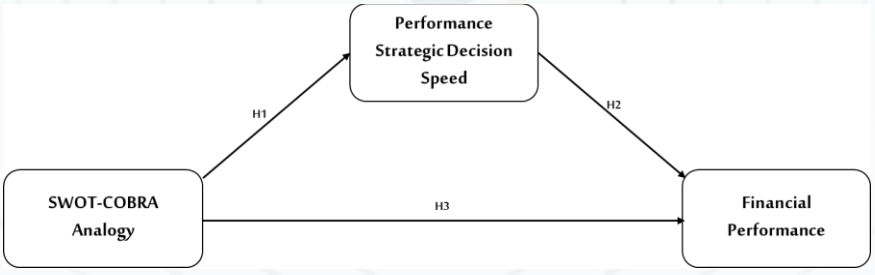


Figure 1. Research Model

SWOT-COBRA analytics

In a global environment which is characterized by dynamic and continuous change, companies seek to understand these changes in their surrounding environment by using cognitive analytics methods, to be able to provide innovative, distinguished, and value-added products and services to their environment and customers. This is done to allow the organization to survive in a globally competitive market. The challenge is the responsiveness of the culture of organizations to integrate cognitive analytics methods such as SWOT-COBRA analytics into the process of strategic decision-making in order to adapt to new requirements as well as internal and external conditions. Supporting this argument, prior studies showed that the SWOT-COBRA analytics in the process of strategic decision-making helps decision-makers make accurate and correct strategic decisions (Kohli, R., and Melville, N.P., 2019; Raissi, N., & Matoussi,

H., 2020). Moreover, other studies pointed out that SWOT-COBRA analytics can develop business strategies and provide a competitive advantage, as well as providing opportunity for the continuous improvement of competencies to meet dynamic and innovative demands and challenges. Thus, introducing the cognitive analytics methods in the process of strategic decision-making will require continuous reconstruction, updating, and innovation in the decision-makers teams and especially in top management (Quinton, and al.,2018). Thus, this study seeks to check the following hypothesis:

Hypothesis 1. The SWOT-COBRA analytics has a positive and direct effect on the organization's financial performance.

Strategic Decision Speed

The literature indicates that decision-making in the global environment characterized by dynamic and continuous change requires the acquisition of rich information as well as its effective use. This has driven companies to refocus all of their business strategies around digital technologies (Chen et al., 2022). McKinsey survey indicated that about 84% of industry-leading firms in the United States and worldwide are investing in big data analytics (McKinsey survey, 2018). Organizations integrate digital technologies into their process of strategic decision-making to access and collect information from surrounding business environment, which in turn can be leveraged to support data-driven process of strategic decision-making (LaValle et al.,2011). Moreover, prior studies have suggested that collocating the big and variety data with using the newest technological approaches for the data analytics, reflects the extent to which organisations can make strategic decisions accurately, soundly, and fastly. Scholars have shown that organizations that are able to acquire rich information about business opportunities and threats can support their process of strategic decision-making (Tallon and Pinsonneault, 2011). However, other studies pointed out that acquiring data only through digital technologies is not enough for adequate decision-making (LaValle et al.,2011, Akter and Wamba, 2019). Thus, organizations require to have qualified data analysts to help process big data and create useful insights for strategic decision-makers (Ghasemaghaei, 2019). In other words, sole focus on big data and the newest cognitive analytics technologies without qualified data analysts (human skills) will not yield good strategic decisions. Moreover, having data analysts who are not qualified do not help firms to make decisions efficiently. Therefore, effective strategic decisions rely on cognitive analytics technologies and qualified data analysts (human skills) capabilities simultaneously (Gupta and George, 2016)., Other studies suggested that organizations need actively monitor potentially economic and market changes, as well as better understanding of analytics techniques to help their leaders and strategic decision makers better identify looming challenges and make sense of their environments and use data-driven to make quality and fast strategic decisions; to achieve their strategic goals of creating value and developing competitive advantages (Sheng et al., 2021). Therefore, this study formulates the second hypothesis:

Hypothesis 2. *The SWOT-COBRA analytics has a positive and direct effect to the strategic decision speed.*

Financial Performance

In a volatile and fast-changing environment, it is necessary for organizations to have high strategic decision speed and flexibility; to adapt and respond to challenges, and opportunities in a timely manner (D'Aveni et al. 2010; Dykes et al. 2019; Wiggins and Ruefli 2005). Moreover, strategic decision speed is still a pivotal factor in determining organizations' ability to capitalize on opportunities in dynamic environments (Baum and Wally 2003; Dykes and Kolev 2018; Wu et al. 2017). Thus, organizations must choose the levels of strategic decision speed to leverage resources and opportunities to achieve sustainable returns (Chetty et al. 2015). Supporting this argument, many scholars showed that the levels of strategic decision speed have a positive influence on organizations performance (Judge and Miller 1991, Baum and Wally

2003, Casillas and Acedo 2013, Mohr and Batsakis 2017, Prashantham et al. 2019). More specifically, previous studies showed the relationship between strategic decision speed and organisations financial performance. Therefore, in dynamic environments, the timing of strategic decisions is crucial for organisations to have a competitive advantage, and that can be achieved through early adoption of new products and services; to keep pace with and capitalize on market trends (D'Aveni et al. 2010, Adomako et al. 2016, Dykes et al. 2019). This reasoning led to the statement of the third hypothesis as follows:

Hypothesis 3: *Strategic decision speed is positively related to the financial performance in a volatile and fast-changing. environment.*

2. Methodology (Materials and methods)

Research design and sampling

The purpose of this study is to explain the methodology applied in order to approve a relevant, reliable and valid model construct and items that will confirm the correlation between SWOT-COBRA analogy and financial performance through strategic decision speed. Furthermore, in order to determine the sample of the study, the researchers have used a questionnaire delivered to 296 companies related to serving the Hajj and Umrah in Saudi Arabia. The questionnaire was divided into two sections, the first section is intended to collect demographic data, and the second part is devoted to analysing the impact of each variable and factors that appear in the conceptual model. Then, the researchers chose the "Likert scale" with 7 levels to specify a measure model criterion. According to Evrard and al. (2009); Hair, J. F., and al., (2019), the Likert scale is revealed as a best instrument used to measure the opinions and attitudes of respondents. The instrument of data collection is a questionnaire which used a scale with several opinions on the same subject that it expresses the level of agreement or (disagree) by choosing between seven possible answers (from Strongly disagree to Strongly agree). Likewise, in this section, the researchers treated questions coding which presented items of each construct that presented research model and to prepare the data for analyses using software (SPSS v. 28 and SmartPLS v. 4).

Measures

This study employed well-established measures of variables, which had been widely used and tested in the literature and have acceptable validity and reliability levels. Analytically:

Independent variable

SWOT-COBRA analogy is an independent variable. SWOT-COBRA analogy refers to analyzing and studying the Cost, Opportunity, Benefit and Risk factors are equivalent to Weakness, Opportunity, Strength, and Threat, respectively (Osman et al., 2014). It was measured by a 49-item scale taken from Osman et al. (2014), scaled on seven-point Likert scales. The study included all 49 items of which here are some sample questions presented as follows: (1) *the e-service is easy to find*; (2) *the e-service information is well organized*; (3) *it takes a long-time to arrange an access to the e-service (the time includes: arranging for password; renewing password; and Internet subscription)*; (4) *Using the e-service saved me time*; (5) *The Frequently Asked Questions are relevant*; (6) *The e-service guides me to the place of filled errors, if any, during a transaction;* (7) *The e-service obliges me to keep record of documents in case of future audit;* and (8) *I am afraid my personal data may be used for other purposes.*

Dependent variable

Financial performance is a dependent variable. It was measured by a three-item scale taken from Gerschewski et al. (2015), scaled on seven-point Likert scales. The items included: (1) Sales volume; (2) Sales growth; (3) Profitability; (4) Return on investment from business; (5) Market share in markets; (5) New product/service introduction in markets.

Mediating variables

Strategic decision speed is a dependent variable. It was measured by a three-item scale taken from Souitaris and Maestro (2010), scaled on seven-point Likert scales. This scale was more appropriate because it helps to capture the firm's customary (average) speed in strategic decision-making. The items included: (1) We prefer and tend to take our time when making decisions (r); (2) We generally believe in making quick strategic decisions; and (3) We prioritize speed when planning or thinking about strategies.

Analysis procedure

This section aims to clarify how the data collected have been analyzed. It permits the researchers to integrate data into SPSS v. 28 software and make the modelling of this study easy. The statistic validation supports the researchers to use the data analysis and to conduct exploratory factor analysis (EFA) for measures scales (Items) validation. Therefore, the analysis of the sample used exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis (CFA) that offered many structural relations path which gave arise to diverse results within Structural Equation Model (SEM) that were analyzed by software (SmartPLS v. 4).

3. Results and discussion

Descriptive Statistics

The study sample incorporates 296 companies which provide service to Umrah and Hajj sector in Saudi Arabia. The respondents presented 5 services divided into 12.1% banks; 13% hotels; 17.8% logistics; 35.3% tawaffah; and 21.8% transport. The analysis was initiated by measuring the perception of managers to the real added value of the SWOT-COBRA analogy on financial performance through strategic decision speed. The results offer a diversity of answers and explain the degree of cognitive analytics integration. The descriptive analysis provides a few information about the model tested in this research.

Table 1. The sample description (Service)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Banks	43	12.1	12.1	12.1
	Hotels	46	13.0	13.0	25.1
	logistics	63	17.8	17.8	42.9
	Tawaffah	125	35.3	35.3	78.2
	Transport	77	21.8	21.8	100.0
	Total	354	100.0	100.0	

Validity of Measurement Scale

The analysis used the exploratory factor analysis (EFA) to validate the measurement scales that is defined by 3 constructs and 58 items. The study begins by testing the reliability and the validity of Strategic decision speed as mediator variable within successively 3 items; the SWOT-COBRA as an exogenous variable 49 items; and the financial performance as an

endogenous variable with 6 items. The items approved to test the model constructs and their dimensions within item's coherence. The measures validation using statistical tests; the reliability test is done using Cronbach's Alpha, the approval data via normality test (Skewness and Kurtosis coefficients); KMO and Bartlett's Test and finally with Total Explained Variance (TVE) indicator. In addition, the validation of items is applied through Principal Component Analysis (PCA). Table 2 includes exploratory factor analysis for measurement scales and presents the results obtained after reliability and validity tests.

Table 2. Exploratory factor analysis for measurement scales

Variables	Code	N of Items retained	Cronbach's Alpha	KMO and Bartlett's Test		Total Variance Explained (Cumulative %)
				Kaiser-Meyer-Olkin Measure	Bartlett's Test (Sig.)	
Strategic Decision Speed	SDS	3	0.954			
SWOT-COBRA	SWOT-COBRA	49	0.944	0.929	0.000	80.750
Financial Performance	FP	6	0.968			

The main results have shown the validation of all items and the reliability test with Cronbach's Alpha calculated revealed that all values exceed the threshold of 80%. It shows a high of consistency between items for all constructs. The variables tested approve internal coherence and have satisfactory reliability coefficient. Furthermore, the items validity via normality test (Skewness and Kurtosis coefficients) confirmed that all values are between -1 and +1 (Hair et al., (2017)); the normality distribution is approved, and items have been retained. Likewise, the validation of measurement scales is required to calculate the representation of each item (loading) with factors through Total Variance Explained (TVE) indicator. Moreover, the results of KMO test and Bartlett's test are statistically significant with a successively value of more than 92.9%; and a p-value for constructs is acceptable with (P-value = 0.000) that reflects a high level of significance. Also, the variance analysis explained that all items are validated, and factors exceed 80.75% for the 3 tested latent variables.

Confirmatory Factor Analysis

The test of model after validity of measurement scale has been established by testing items with their constructs and evaluating measurements model by calculating the following indicators: Cronbach's Alpha, Composite reliability (rho_a), Composite reliability (rho_c) and Average variance extracted (AVE). The findings of 3 constructs that characterize the estimated model (independent and dependent variables) are shown in table 3 below:

Table 3. The reliability and validity of constructs

Constructs	Code	N of Items	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average Variance Extracted (AVE)
Strategic Decision Speed	SDS	3	0.954	0.955	0.963	0.815

SWOT-COBRA	SWOT-COBRA	49	.0944	.0945	0.964	0.899
Financial Performance	FP	6	0.968	0.969	0.970	0.504

The analysis of initial items given after statistical evaluation of 58 items which defined 3 latent variables. The items retained presented as follows: 3 items of Strategic decision speed, 49 items of SWOT-COBRA, 6 items of financial performance which showed all the dimensions of estimated model. Furthermore, calculating reflective measurement models started firstly by reliability and validity tests of items with their latent variables. The results revealed that the Composite reliability and the Cronbach's indicator are more than 0.8; it appears as an acceptable items consistency of each construct (the reliability of internal consistency is significantly higher). These statistical indicators reflected that the internal coherence of 21 items is approved and that a high consistency between items and constructs exists. The significant values of tested criterion validated items as a research model measurement scale. Accordingly, the valuation of validity is required to test the convergent and the discriminant validities. The authors Fornell, C., & Larcker, D.F., (1981) cited by Hair et al., (2017) argued that the Average Variance Extracted (AVE) as a criterion of convergent validity should be calculated to validate the measurement scales; it is necessary to have a value higher than 0.5. The study approved this level, and the AVE values are more than 50.4%, indicating acceptable convergent validity. The results revealed that latent variable can represent more than 50% of the variance of its indicators on average (Götz, O., et al., 2009, Hair et al., 2019). Then, the discriminant validity should be tested with two measures: the Fornell–Larcker criterion in table 4 and the Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) in table 5.

Table 4. Fornell-Larcker Criterion (Discriminant validity)

	FP	**SDS**	**SWOT - COBRA**
FP	0.903		
SDS	0.255	0.948	
SWOT - COBRA	0.587	0.223	0.710

The test of discriminant validity demonstrates that the values of AVE of each construct should be more than the squared correlation coefficients with other latent variable, Hair et al., (2019). The results indicated that AVE values of tested latent variables approved this criterion and showed as follows: the value of financial performance is 0.903, Strategic decision speed is 0.948, and SWOT-COBRA is 0.710. The findings revealed that the self-AVE of each construct is higher than other variables except in financial performance (Hair, et al., 2017; Götz, O., et al., 2009; Chin, W.W., 1998).

Table 5. The Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) (Discriminant validity)

	FP	**SDS**	**SWOT - COBRA**
FP			
SDS	0.267		
SWOT - COBRA	0.606	0.232	

Moreover, regarding the criterion of Heterotrait-Monotrait Ratio, Henseler et al. (2016) and Hair et al. (2019) determined that, when using the criterion of HTMT to assess discriminant validity, if the HTMT value is less than 0.90, the discriminant validity has been established between two reflective constructs. In this study, as shown in the above table (5), all the

HTMT value of all constructs are less than 0.90 which means the formative constructs are valid. In summary, the results of reliability and the validity tests show that the reliability and the validity of reflective measurement of latent variables are confirmed for all indicators.

Table 6. The Variance Inflation Factor (VIF)

	FP	SDS	SWOT - COBRA
FP			
SDS	1.052		
SWOT - COBRA	1.052	1.000	

Furthermore, the valuation of structural model required multicollinearity test which measures the correlation of manifest variables. The multicollinearity is calculated by variance inflation factor (VIF). The findings presented that VIF values is more than 1 and less than 2. Also, the inner VIF values of structural model is shown as follows: SDS --->FP (1.052); SWOT – COBRA --->FP (1.052); SWOT – COBRA --->SDS (1.000), as shown in the above table (6).

Table 7. The Variance Inflation Factor (VIF)

	R-square	R-square adjusted
FP	0.361	0.357
SDS	0.050	0.047

Based on the previous values, the multicollinearity of formative indicators are approved and that they are statistically significant. It is necessary after multicollinearity test to measure the R Square of endogenous construct which is specified to be substantial if its value is found to be around 0.67, moderate, if the value reaches 0.33, and weak, if the value is 0.19 (Hair et al., 2019). In this study, the R2 approves the model's predictive accuracy and the structural model is found to be statistically significant. The coefficient is shown as follows: Financial Performance (R2 = 0.361) and Strategic Decision Speed (R2 = 0.050), as shown in the above table (7). Additionally, the estimated value of path coefficients via structural model is required for assessing the sign, magnitude, and significance (applied bootstrapping routine). Likewise, the path coefficients are tested to examine the causality between model constructs in the SEM approach (Hair et al., 2019). It appears in the table 8 that 3 significant causalities exist and presented as follows: (1) SDS-> FP; (2) SWOT COBRA -> FP and (3) SWOT COBRA -> SDS.

Table 8. Total effects

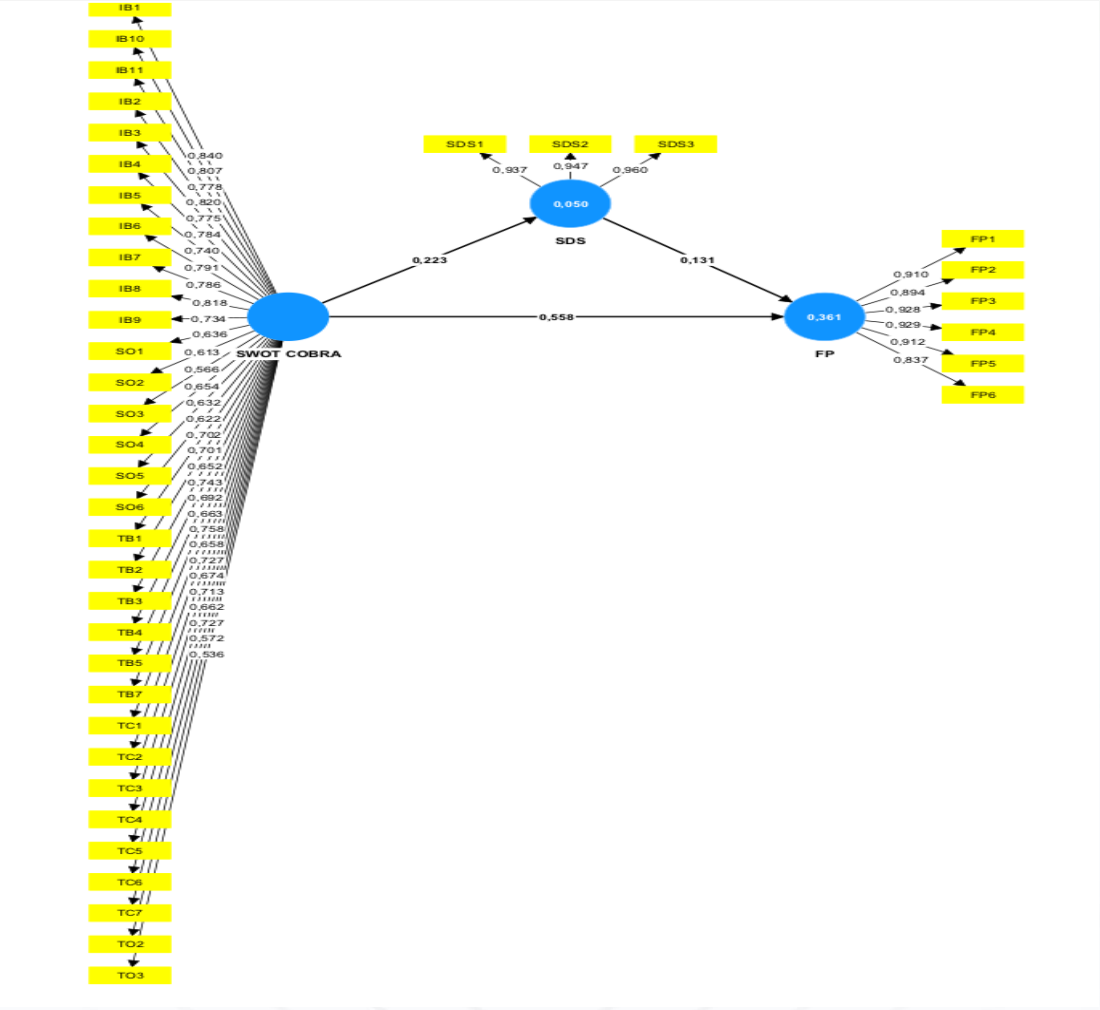
	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values
SDS-> FP	0.131	0.129	0.048	2.720	0.007
SWOT COBRA -> FP	0.558	0.562	0.046	12.051	0.000*
SWOT COBRA -> SDS	0.223	0.229	0.055	4.042	0.000*

* p < .05

Finally, the correlation between constructs confirmed a statistical significance at critical threshold of 5% (p-value < 0.05). Moreover, based on total effects outcome, the first path is between Strategic decision speed and financial performance; the relationship presented a statistical significance at the critical threshold of 5% (p-value < 0.05). The second path is between SWOT-COBRA and financial performance; also, the relationship presented a statistical significance at the critical

threshold of 5% (p-value < 0.05). The third path is between SWOT-COBRA and Strategic decision speed; similarly , the relationship presented a statistically significance at the critical threshold of 5% (p-value < 0.05). For more specifications, the structural model with estimated parameters clarifies the causal relationships between constructs as shown in Figure 2.

Figure 2. The structural model with estimated parameters



Hypothesis testing results

The findings approved and accepted along our analysis section allow confirming or rejecting the hypotheses in the conceptual part of this study. This study can therefore argue that the results reveal an acceptable fit of structural model. Based on the coefficients like NFI, R2 which are close to the acceptable threshold; (NFI = 0.603; R2 = 0.831). Moreover, the SRMR criterion is equal to 0.103 > 0.08; the f2 values vary between 0.025 (small) and 0.463 (medium); Chi-Square (6548.943 / p-value = 0.000) and the rms Theta (0.213 -> (close to zero)). Certainly, the causality analysis of constructs gave the opportunity to test 3 relationships (direct and indirect) between constructs.

Table 9. The significance analysis of the Direct and Indirect Effects

	Hypotheses	Path	Direct (DE)/Indirect affects (IDE)/NR	t-values	p-values	Outcome	Hθ validation
H1	The SWOT-COBRA analytics has a positive and direct effect to the organization's financial performance.	SWOT-COBRA -> FP	DE	12.051	0.000*	Yes	Accepted
H2	The SWOT-COBRA analytics has a positive and direct effect to the strategic decision speed.	SWOT-COBRA -> SDS	DE	4.042	0.000*	Yes	Accepted
H3	Strategic decision speed is positively related to the financial performance in a volatile and fast-changing.	SDS -> FP	DE	2.720	0.007	Yes	Accepted

Note: * p < .05, estimated using the latent variable scores of the constructs.

Discussion of results

The findings showed that SWOT-COBRA has a statistically significance positive impact on financial performance through the mediator factor of SDMS. This result proves the importance of decision quality, timeless, and degree of individual/organizational commitment which support and enhance the firm's financial outcomes (ROI/ROA/Price Earnings Ratio/Market share, etc). The first hypothesis H_1 which argued that the SWOT-COBRA analytics has a positive and direct effect on the organisation's financial performance has been accepted and the result aligned with the studies of Bello, C., and al., (2022); Raissi, N., & Matoussi, H., (2020); Kohli, R., and Melville, N.P., (2019); and Quinton et al., (2018). The second hypothesis H_2 which stated that the SWOT-COBRA analytics has a positive and direct effect on the strategic decision speed has been approved and it is consistent with the research of Alketbi, O. S., (2022); Chen et al., (2022); Sheng et al., (2021); Akter and Wamba, (2019); Ghasemaghaei, (2019). Hypothesis three H_3 revealed that the strategic decision speed is positively related to the financial performance in a volatile and fast-changing environment has been accepted and the result aligned with Prashantham et al., (2019); Dykes et al., (2019); Dykes and Kolev (2018); Wu et al., (2017); Mohr and Batsakis (2017). Consequently, the results of this research provide new insight into the role of SWOT-COBRA analytics as a potential factor to promote SDMS and to helps leaders to achieve desired goals, and financial performance.

4. Conclusions

Despite the several studies on financial performance measures but only a few practices which support as leverage through SDMS exist; one of these practices is the SWOT-COBRA analytics approach. The usage of this technique motivates researchers to present a problematic case and to analyse the real role of SDMS on financial performance through SWOT-COBRA analytics. According to previous research Alketbi, O. S., (2022); Chen et al., (2022); Dykes et al., (2019); Dykes and Kolev (2018); that focused on determinant issues could affected positively the speed of decision-making in the organisation, and its effect on firm performance, especially its financial efficiency. Thus, the study revealed many findings about integrating cognitive analytics methods into the SDMS and the potential impact on financial performance. The

effectiveness of a firm's strategy depends on how to implement the SWOT-COBRA analogy and profit from the analysis of Cost, Opportunity, Benefit and Risk factors as well as Weaknesses, Opportunities, Strengths, and Threats. The Theory of organizational behaviour suggests that organizations diagnose, analyze information and try speed the process of decision-making (Tushman & Nadler, 1978 cited by Alketbi, O. S., (2022)). This could suggest that the integration of SDMS techniques enhances the process of decision-making in the firm. Additionally, the financial performance-Based strategy posits that organizations have several resources. Thus, the study offers insights into the way that SDM efficiency motivates the SWOT-COBRA analogy by considering the different strategies established by companies related to serving the Hajj and Umrah sector in the Kingdom of Saudi Arabia.

5. Recommendations

According to results, the research gives some suggestions about the role of SWOT-COBRA analogy as a technique which helps to stimulate the speed of SDM and to have significant effect on the financial performance of firms. Given the above, the Saudi government and corresponding authorities are also recommended to support the interest of Hajj and Al Umrah Companies, and to advise them to establish the SWOT-COBRA analogy to ensure more competitiveness, quality service, and financial performance. The limitations were attributable to this research consist of that the sector of Hajj and Umrah suffer from many organisational change, structural reengineering, and environment uncertainty caused by the application of new rules or economic crisis. This makes the financial performance instable. The study didn't aim for the comparison with other sectors, it will be better to validate the findings with different sample from many sectors; in this case, the results will be strengthened and generalisable. Moreover, the inclusion of operations processes or digitalization or incorporation of governance into the study is recommended as a future perspective for researchers to model the current research model and yield new results and recommendations.

References

- Adomako, S., Quartey, S. H., & Narteh, B. (2016). Entrepreneurial orientation, passion for work, perceived environmental dynamism and firm performance in an emerging economy. Journal of Small Business and Enterprise Development .
- Akter, S., & Wamba, S. F. (2019). Big data and disaster management: a systematic review and agenda for future research. Annals of Operations Research, 283(1), 939-959.
- Alketbi, O. S., Ellili, N. O. D., & Nobanee, H. (2022). Firm strategy and financial performance: What is the role of sustainability? Evidence from the banking system of an emerging market. Business Strategy & Development, 5(3), 259–273. https://doi.org/10.1002/ bsd2.197
- Bello, C., Urman, R. D., Andereggen, L., Doll, D., & Luedi, M. M. (2022). Operational and strategic decision making in the perioperative setting: Meeting budgetary challenges and quality of care goals. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology.
- Casillas, J. C., & Acedo, F. J. (2013). Speed in the internationalization process of the firm. International Journal of Management Reviews, 15(1), 15-29.
- Chen, P., & Hao, Y. (2022). Digital transformation and corporate environmental performance: The moderating role of board characteristics. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 29(5), 1757-1767.
- Chetty, S., Ojala, A., & Leppäaho, T. (2015). Effectuation and foreign market entry of entrepreneurial firms. European Journal of Marketing, 49(9/10), 1436-1459.
- Chin, W. W. (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. MIS quarterly, vii-xvi .

- D'Aveni, R. A., Dagnino, G. B., & Smith, K. G. (2010). The age of temporary advantage. Strategic management journal, 31(13), 1371-1385.
- Davenport, T. H. (2006). Competing on analytics. Harvard business review, 84(1), 98.
- Dykes, B. J., & Kolev, K. D. (2018). Entry timing in foreign markets: A meta-analytic review and critique. Journal of International Management, 24(4), 404-416.
- Dykes, B. J., Hughes-Morgan, M., Kolev, K. D., & Ferrier, W. J. (2019). Organizational speed as a dynamic capability: Toward a holistic perspective. Strategic Organization, 17(2), 266-278.
- Evrard yves & Bernard Pras & Elyette Roux & Pierre Desmet & Anne-Marie Dussaix & Gary L. Lilien, 2009. "Market - Fondements et méthodes des recherches en marketing," Post-Print hal-00490724, HAL.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.
- Ghasemaghaei, M. (2019). Does data analytics use improve firm decision-making quality? The role of knowledge sharing and data analytics competency. Decision Support Systems, 120, 14-24.
- Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. Information & Management, 53(8), 1049-1064.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). Advanced issues in partial least squares structural equation modeling. saGe publications.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. European business review, 31(1), 2-24.
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. Industrial management & data systems.
- Judge, W. Q., & Miller, A. (1991). Antecedents and outcomes of decision speed in different environmental context. Academy of management journal, 34(2), 449-463.
- Kindermann, B., Beutel, S., de Lomana, G. G., Strese, S., Bendig, D., & Brettel, M. (2021). Digital orientation: Conceptualization and operationalization of a new strategic orientation. European Management Journal, 39(5), 645-657.
- Kohli, R., & Melville, N. P. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. Information Systems Journal, 29(1), 200-223.
- LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2011). Big data, analytics and the path from insights to value. MIT sloan management review, 52(2), 21-32.
- Mohr, A., & Batsakis, G. (2017). Internationalization speed and firm performance: A study of the market-seeking expansion of retail MNEs. Management International Review, 57(2), 153-177.
- Osman, I. H., Anouze, A. L., Irani, Z., Lee, H., Medeni, T. D., & Weerakkody, V. (2019). A cognitive analytics management framework for the transformation of electronic government services from users' perspective to create sustainable shared values. European Journal of Operational Research, 278(2), 514-532.
- Prashantham, S., Kumar, K., Bhagavatula, S., & Sarasvathy, S. D. (2019). Effectuation, network-building and internationalisation speed. International Small Business Journal, 37(1), 3-21.
- Quinton, S., Canhoto, A., Molinillo, S., Pera, R., & Budhathoki, T. (2018). Conceptualising a digital orientation: antecedents of supporting SME performance in the digital economy. Journal of Strategic Marketing, 26(5), 427-439.
- Raissi, N., & Hakeem, A. (2017). How to determine the influencing cultural factors on the strategic decision-making process in the banking sector. Journal of Management and Strategy, 8(1), 37.

- Raissi, N., and Matoussi, H. 2020. "The Influence of ICT Adoption on the Development of Managerial Modes of Consulting Firms in France," in Lecture Notes in Information Systems and Organisation, pp. 37-54. (https://doi.org/10.1007/978-3-030-34269-2_3).
- Ringle, C. M., Götz, O., Wetzels, M., & Wilson, B. (2009). On the use of formative measurement specifications in structural equation modeling: A Monte Carlo simulation study to compare covariance-based and partial least squares model estimation methodologies. METEOR Research Memoranda (RM/09/014).
- Robert Baum, J., & Wally, S. (2003). Strategic decision speed and firm performance. Strategic management journal, 24(11), 1107-1129.
- Robinson, L., Miller, P. D., Gordon, I. V., Decker, J., Schwille, M., & Cohen, R. S. (2014). Improving Strategic Competence: Lessons from 13 Years of War. RAND ARROYO CENTER SANTA MONICA CA.
- Sheng, J., Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., & Wang, X. (2021). COVID-19 pandemic in the new era of big data analytics: Methodological innovations and future research directions. British Journal of Management, 32(4), 1164-1183.
- Tallon, P. P., & Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model. MIS quarterly, 463-486.
- Wiggins, R. R., & Ruefli, T. W. (2005). Schumpeter's ghost: Is hypercompetition making the best of times shorter?. Strategic management journal, 26(10), 887-911.
- Wu, Z., Ann, T. W., & Shen, L. (2017). Investigating the determinants of contractor's construction and demolition waste management behavior in Mainland China. Waste management, 60, 290-300.

Applying the Mobile Integrated Healthcare Model to the Hajj Mass Gathering

Abdulhadi A. Al Ruwaithi*, Yousef M. Alshahrani

Department of Clinical Technology, Umm Al-Qura University

*Corresponding author: E-mail (aaruwaithi@uqu.edu.sa)

تطبيق نموذج الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة في حشود الحج

عبدالهادي عبدالكريم الرويثي*، يوسف محمد الشهراني

قسم التقنية السريرية، برنامج الخدمات الطبية الطارئة، جامعة أم القرى

الملخص

تمثل الحشود تحديًا لأنظمة الرعاية الصحية المحلية في تقديم الخدمات الطبية الطارئة (EMS) ضمن معايير جودة الرعاية الطبية. يؤدي هذا التحدي إلى تأخير و / أو تقليل جودة الخدمة المقدمة، وذلك بمساهمة العديد من العوامل المترابطة مثل: كثرة المكالمات لطلب الخدمة الطارئة، البيئة غير الاعتيادية للعمل الإسعافي، الحشود، العوائق المرورية، وعدم إدراك الأفراد لأسباب طلب الخدمة الطارئة بالشكل الصحيح. يمكن التخفيف من هذه التحديات من خلال تطبيق نموذج يسمى "الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة (MIH)". يعمل نموذج MIH بوصفه برنامجا لتقديم الرعاية الصحية بشكل يركز على المريض، ويربط أدوار ومهام الرعاية الطبية العاجلة بدور الصحة العامة والطب الوقائي؛ بهدف تحسين النتائج وتقليل التكاليف للرعاية الصحية وتعزيز رضى المرضى.

تناقش ورقة المراجعة هذه قابلية تطبيق MIH بوصفه نموذجا جديدا للنظام الإسعافي في حالات الحشود. هذه الورقة تمثل مراجعة سردية للأدبيات العلمية المتعلقة بموضوع الرعاية المتكاملة المتنقلة (MIH) وطب الإسعاف المجتمعي (CP) في قواعد المعلومات الإلكترونية. تناقش الورقة هذه، قابلية تطبيق MIH للنظام الإسعافي في حالات الحشود وتبحث المزايا والتحديات المحتملة لتطبيقاته في حشود الحج بناءً على عمليات التنفيذ السابقة داخل المجتمعات الأخرى. يمكن أن يساهم نموذج MIH في 1) تقليل مكالمات الطوارئ إلى مركز القيادة والتوجيه في أنظمة الخدمات الطبية الطارئة، 2) تقليل عبء نقل المرضى الذين لا تستدعي حالتهم الطبية النقل الإسعافي، 3) تحسين وقت استجابة فرق دعم الحياة الأساسي (BLS) والرعاية المتقدمة للقلب والحياة (ACLS) إلى مكان الحادث، 4) تحسين وضع الحالات الحرجة والحد من مضاعفاتها، و5) دمج أنظمة تقديم الخدمات الطبية الطارئة بشكل فعال في مهمات الصحة العامة داخل الحشود. تهدف هذه الورقة إلى استكشاف السمات الرئيسة لتطورات وإمكانيات MIH-CP وقابلية تطبيقها بوصفها مكونا من مكونات النظام الصحي في حشود الحج. يوصى البحث بتطبيق مشروع تجريبي لفحص مدى معقولية تطبيق نموذج (MIH-CP) في سياق حشود الحج واستكشاف الطرق المناسبة لتطبيقها.

هذا المشروع التجريبي قد يكون بمثابة البذرة الأساسية لتوسيع نطاق الممارسة المهنية للمسعفين في المملكة العربية السعودية ولتطبيق نموذج (MIH-CP) في المناسبات التي يكون فيها تجمعات حشود في جميع أنحاء العالم.

الكلمات المفتاحية: الحشود. الرعاية الصحية المتكاملة المتنقلة. الحج. الخدمات الطبية الطارئة. الصحة العامة.

Abstract

Mass gatherings represent a challenge to the local healthcare systems in providing the emergency medical services (EMS) within the standard of medical care. This is because the provided emergency healthcare service during such situations could be delayed and/or compromised due to some contributing factors including, but not limited to, large volume of emergency calls, unconventional settings, crowd contexts, traffic obstacles, and people's misorientation to use the service. The mobile integrated healthcare (MIH) model is a comprehensive EMS program that links the roles of public health to emergency healthcare, aiming to improve the healthcare outcomes and reduce the healthcare costs. This paper is a narrative review of MIH and community paramedicine (CP) literature retrieved from electronic databases (peer-reviewed and gray literature). This paper discusses the applicability and potential use of MIH in the Hajj mass gathering to mitigate the challenges of the provided EMS in such mass gatherings. The MIH model could contribute to 1) reduce the emergency calls to the 911 dispatch center, 2) reduce the non-emergency patients loads on ambulance service during the mass gathering, 3) improve the basic life support (BLS) and advanced cardiac life support (ACLS) shorten response time to the scene, 4) improve the critical case outcome, and 5) effectively integrate the EMS system in public health missions within mass gatherings. This paper explores the hallmarks of MIH-CP developments and potentials in the Hajj mass gathering. A pilot project is recommended to examine the plausibility and explore the appropriate approaches of the MIH-CP model in the Hajj mass gathering context. Such a pilot project could be the seed for expanding paramedic scope of practice in Saudi Arabia and for MIH-CP applicability to mass gathering events worldwide.

Keywords: mass gatherings, mobile integrated healthcare, community paramedicine, Hajj, emergency medical services, public health.

1. Introduction

Emergency medical services (EMS) industry is a crucial component of healthcare system where delivering urgent medical care to medical and trauma cases is crucial for survival, preventing disabilities, and secure success of subsequent healthcare procedures. The EMS concept is built on two important components (i.e., time and medical care), aiming to bring the urgent medical care to the patient's locations and save lives. Therefore, the two primary roles of EMS systems are providing prehospital urgent medical care to patients and injured people and transporting them to the nearest appropriate healthcare institution. In mass gatherings, where crowding represents direct and indirect obstacles to road access and large volume of attendees increases the volume of EMS calls, executing EMS roles is usually a challenge (Milsten et al., 2002). Also, mass gathering events are prone to highly devastating disaster because the high density of gathering people contributes to enlarge any disaster impacts by folds (see Hsieh et al., 2009). In such cases, EMS response is a crucial component of healthcare system in mass gatherings.

Recently, several innovative healthcare models and reforms have been designed or applied to improve the quality of provided medical care, improve health outcomes, increase healthcare accessibility, enrich patients' experiences, and/or reduce the healthcare cost. One of these models, which achieve all healthcare objectives, is mobile integrated healthcare

(MIH) model, or what so-called community paramedicine (CP). [1] MIH-CP model is a patient-centered healthcare program where EMS clinicians reach high-risk patients at their homes to assess their conditions, review medications, coordinate care for them, and improve their accessibility to healthcare systems (Ranganathan, 2016; Siddle et al., 2018). In other words, EMS clinicians practice community paramedicine (CP) with a predefined population. This paper discusses the applicability of mobile integrated healthcare in the Hajj settings and outline a proposed program for piloting this healthcare model.

2. Method

This paper is a narrative literature review of recent online publications (2016 to November 2022) of peer-reviewed original research articles or systematic reviews, as well as gray literature, focusing on MIH and CP. The search keywords include "mobile integrated healthcare" and "community paramedicine." The major informationretrieved from the reviewed materials is listed in Table 1.

3. Literature on MIH-CP

The primary goal of MIH programs is to 1) reduce the healthcare cost (Xie et al., 2021); and 2) improve healthcare outcomes (Agarwal et al., 2019; Nejtek et al. 2017). Empirical studies, especially those that evaluate MIH initiatives/programs (Nejtek et al. 2017; Roeper et al., 2018; Siddle et al., 2018), show a significant reduction in hospital admissions (or inpatient utilization) and emergency department (ED) visits. Even for Siddle et al.'s (2018) study where the ED stays increased in groups of MIH-CP intervene, that increase is neither a big difference (19 days for MIH group to 18 in control groups) nor statistically significant ($p = 0.98$) (Siddle et al., 2018).

Most of the literature around MIH and CP includes individual studies that evaluate an ongoing MIH-CP program for testing its effectiveness in a pre-and post-intervention method or with matched controlled groups method (e.g., Abrashkin et al., 2016; McTernan et al., 2016; Siddle et al., 2017; Gingold et al., 2021). Many of these studies that retrospectively evaluated MIH interventions demonstrate a supporting finding on reducing 30-day readmission (Feldman et al., 2022; Beck et al., 2012), EMS calls (Agarwal et al., 2019; Snook et al., 2013), ED visits (Reoper et al., 2018; Castillo et al., 2016), inpatient utilization or hospital utilization (Reoper et al., 2018; Siddle et al., 2018), and healthcare costs (Xie et al., 2021); and increasing the patient's satisfaction (Dorner et al. 2022), and health outcomes (Agarwal et al., 2019). However, some of those studies are of low-quality and others are of medium quality for evidence (see Gingold et al., 2021; Gregg et al., 2019; Rasku et al., 2019; Pang et al., 2019).

Gingold et al. (2021) criticized the previous studies' methods for evaluating the effectiveness of the MIH-CP programs and suggest a robust method. The robust method shows no difference in terms of MIH-CP reduction on 30-day and 60-day readmission compared to the matched controlled groups. Nevertheless, studies concerned with effectiveness of MIH programs are heterogenous in the following areas: 1) the MIH-CP programs they measured, 2) the outputs they measure, and 3) the used methods and quality of data.

[1] The two terms are used interchangeably through literature. However, one can argue that the community paramedicine in more of an abstracting concept enlightening the practice expanding of paramedics, while mobile integrated healthcare (MIH) is more of practice framework or model of healthcare system beyond the limitation of the practice of any health specialty. In this paper, the term of MIH-CP will be adopted for the purpose of indicating the maximal meaning.

The first area of heterogeneity is that the MIH-CP programs show a wide range of variations regarding their goals, target population (elderlies, chronic and high-risk population, EMS frequent users), context, involved practitioners (interprofessional teams, only paramedics, etc.), training, and structural elements. Second, different studies and evaluation reports tap into different MIH-CP initiatives and pilot programs outputs, such as effectiveness of programs in reducing 30-day readmission, reducing EMS calls, reducing ED visits and inpatient visits, enhancing patient satisfaction, and reducing healthcare costs (see Gregg et al. 2019). Some of these outputs are overlapping or show association with the context of a healthcare system (e.g., ED visits and healthcare costs), and many relevant studies failed to address this association and comprehensively include major cost elements (including the cost of establishing the MIH-CP programs). Third, the differences in methods used by different studies limit the possibility of generalizing their findings, especially with few authors avail their data for review (Pang et al., 2019). Therefore, the ways of measuring the effectiveness of such a novel healthcare practice remains a challenge.

There is little (or low-quality) supporting evidence of the MIH-CP effectiveness in reducing the healthcare cost and improving the healthcare outcomes (Gingold et al., 2021; Gregg et al., 2019; Rasku et al., 2019; Pang et al., 2019). Such statement comes with a caveat as MIH and CP project-related studies reflect data of varied programs and the effectiveness of those programs depends on their structures, goals, and contexts in which MIH-CP operate. MIH-CP initiatives/programs are of different designs and frameworks for operations based on local capabilities, target populations, and goals. Patterson et al.'s (2016) evaluation report indicates 86 rural, urban, and mixed (rural and urban) MIH-CP programs as of December 2014. Chan et al.'s (2019) systematic review highlights 64 studies relevant to 58 unique MIH-CP programs as of January 2018. "MIH-CP programs vary widely in structure, focus, and training requirements; however, successful programs are consistent in their ability to identify and fill gaps in community services, coordinating interventions to meet patients' medical and social needs." (Iezzoni et al., 2016; Choi et al., 2016; cited in Gingold et al. 2021, p. 2).

A substantial part of the literature on MIH-CP focuses on defining the appropriate organizational structure for MIH-CP initiatives, highlighting guidelines for operation and paramedics training, and outlining MIH-CP staff roles (e.g., Chan et al., 2019; Rasku et al., 2019; Ranganathan, 2016; Glenn et al., 2018). Table 1 list publications in the domain of guidelines, roles, and logic model or operation framework for MIH-CP. The guidelines principles for MIH-CP practice include local community focus, patient-centered approach, integration of healthcare systems, quality-based framework, information sharing, developing/adopting well-designed logic and operational models; utilizing triage/screening algorithms (see Tavares et al., 2021; Seidl et al., 2021; Mackey et al., 2018).

Table 1. Research highlights on the structural elements of MIH-CP programs.

Author (Year)	Purpose of the study	Design	Main highlights
Chan et al. (2019)	To identify the types of CP projects and their training programs	Systematic review	MIH-CP differs in structures, purposes, target populations, contexts, and applications.
Dainty et al., (2018)	To retrieve the patient perspective on the CP model to understand its value for the primary healthcare.	Qualitative evaluation	The proposed framework for CP programs is centering on patient outcomes and comprising accountability, safety, and education.
Rasku et al., (2019)	Identify the core components of MIH-CP	Scoping review	CP core components are community engagement, multi-organizational collaboration, patient-centered prevention, cost effectiveness, and patient experiences.
Ranganathan (2016)	To introduce the current state of MIH and CP practice in the U.S.	Report	EMS practice logic model where practice elements are categorized under four domains: needs assessment, inputs and resources, outputs and activities, and outcomes and evaluations.
Georgieva et al. (2019)	integration of nurse practitioners within CP programs	Program evaluation	As an alternative to traditional healthcare models, a multidisciplinary approach embedded within a CP program is needed to address the needs of vulnerable populations: ill people and low-socioeconomic status.
Glenn et al. (2018)	To define regulations in the U.S. for the CP practice.	Systematic review of law, regulations, and policies within the 50 states	Define 21 skills within the practice of MIH-CP. Unclear guidance and inconsistent interpretations for the practice of MIH-CP.
Gainey et al. (2018)	To evaluate an extent of CP in disaster response activities.	Evaluation report	Based on a case study of flooding disaster, the report highlights how the MIH-CP team is useful in disaster response and recommends that MIH-CP training curriculum should include basic disaster response training.

Table 1 continued.

Author (Year)	Purpose of the study	Design	Main highlights
Mackey et al. (2018)	To investigate employment of new triage algorithms in a training program of MIH paramedics	Prospective observational study for ongoing intervention	Developing and highlighting three screening/triage algorithms: Well-person algorithm, Mental clearance algorithm, and MIH paramedic decision scheme. Using those algorithms, well-trained MIH paramedics can safely identify people with acute mental health condition and assign appropriate resources to help them.
O' Meara et al. (2016)	To identify and understand the CP new roles boundaries	Observational ethnographic and multi-approach interviews	RESPIGHT is a model of care differentiate CP from other paramedics' roles. The model has two parts (i.e., domains of practice and enabling factors). Domain of practice: R, response to emergencies; E, engagement with community; S, situated practice; P, primary healthcare. Enabling factors: I, integration with health, aged care, and social services; G, governance, and leadership; H, higher education; T, treatment and transport options.
Tavares et al. (2021)	Future state of paramedicine in Canada	Qualitative _ 35 key informants' interviews	Ten guideline principles and six enablers under three broad domains: more accountability toward the professional, more accountability to the served public, and more accountability to better aligned services for healthcare systems.
Thurman et al. (2020)	To explore evidence for MIH-CP for future evolution of the model	Scoping review	Definition of CP; extended roles; program designs; operation with interprofessional care team; Measurement of effectiveness and value.
Seidl et al. (2021)	To describe logic model and structured planning for a pilot	Program evaluation	Logic model and Operational model of the Transitional Health Support (TSH) program in the Baltimore City, U.S.A.

4. MIH-CP potentials in the Hajj mass gatherings

The Hajj represents a unique type of mass gathering events because of the following factors and intrinsic characteristics: international attendance, short time of stay for a transient community, yet long time of stay relative to many mass gathering events, multidisciplinary organizers, diverse stakeholders, strict schedule (timeframe and movement routes) for the attendants' practices, and confined spaces and locations for ritual practices. All these factors create several challenges for the organizers in terms of logistics, security and safety, and the quality of healthcare services provided. Pilgrims come to Makkah to fulfill their ritual practices; not to visit a medical doctor or follow with a medical procedure. So, when they call for medical attention, they probably demand it for an urgent situation. However, EMS data of the primary EMS providers during the Hajj season , Saudi Red Crescent Authority (SRCA) and Ministry of Health (MOH), show great proportions of non-emergency cases. In Hajj season of 2018 and 2019, 21% and 39%of EMS calls reported by MOH were classified as non-emergency cases, respectively (Al Ruwaithi, 2021). As for SRCA in the same Hajj seasons, 45%, and 61% of EMS calls were classified as non-emergency cases in 2018 and 2019, respectively, in three Hajj sites (i.e., Mina, Arafat, and Muzdalifah) (Al Ruwaithi, 2021). Coming from different cultures and speaking different languages, pilgrims are occupied with varied orientations to the space and exhibit different expectations and reactions to the provided services. For the healthcare providers, the behavioral milieu context in the Hajj is a significant challenge to deliver the appropriate medical services (Al Ruwaithi, 2021). Additionally, significant portions of pilgrims suffer from comorbidities, and their pre-existing health problems either aggravate during ritual practices or limit their ability to resist or cope with new health problems arising during Hajj practice (e.g., heatstroke) (Shafi et al., 2016; Memish et al., 2014).

MIH model represents an extended role of paramedicine. It is still a novel model and mostly applied in the United States (U.S.), the United Kingdom (UK), Canada, Australia, and New Zealand for the past two decades as an innovative model based on the role of community paramedicine. The new model was adopted and reflected in different programs with different structures and goals. Gainey et al. (2018) explored the role of MIH-CP in disaster response, and the extension of to which context this model could be applied is still under investigation. Based on the flexibility of this model and its potential application in mass gathering, especially with the challenges facing the healthcare systems in the Hajj, the researchers argue that well-designed MIH-CP models could significantly alleviate and/or remove some challenges and obstacles confronting EMS and healthcare systems in Hajj mass gatherings.

MIH-CP model introduces opportunities to the current healthcare models applied in the Hajj of the traditional distribution model for medical resources and healthcare provision. **Error! Reference source not found.** illustrates the opportunities t hat MIH-CP model could present to the healthcare provision in the Hajj. Many of current challenges facing the healthcare systems in the Hajj could be an area for MIH initiatives to work for better delivery and accessibility of standardized EMS care. On the other hand, high demands on EDs, hospitals, EMS systems, ambulance transportation and traffic should be eased by a well-designed MIH program in the Hajj. The researchers believe that the MIH-CP model can introduce great improving areas to the Hajj healthcare systems in general, and specifically, to the EMS industry.

Table 2. MIH-CP Model Opportunities to the Hajj Healthcare System.

Challenges to the healthcare provision in the Hajj	MIH-CP opportunities	Expected outcomes
Diverse community	Paramedics and interprofessional team embedded in each community	Easing language barrier and providing culture-oriented service
Pilgrims with comorbidities	Early detection, effective follow-up	Avoiding preventable deterioration of medical cases, improving health outcomes, and promoting patients' satisfaction and pilgrims' experiences
Mis-orientation in using or requesting medical services	Coordination for care	Effective use of EMS and other healthcare services
High demands of non-emergency cases		Reducing the EMS calls and ED visits
High probability for re-admission of chronic-ill patients elderlies	Effective follow up for prescribed care and medication adherence	Reducing readmission rate and hospital utilization
Delay in first and advance life support team response	Improve the distribution of paramedics in the mass gatherings	Achieving the rapid response to critical cases (response time < 4 minutes)
Unnecessary ambulance transportations and traffic obstacles	Paramedics' participation in the decision for needed services and requesting the appropriate medical resources	Reducing the ambulance transportations and EMS utilizations
Multiplayers in healthcare systems and challenging coordination	Interprofessional care (CP, pilgrimage campaign medical missions, PHC, ED)	Effective coordination for care based on patient-centered model

5. Conclusions

MIH-CP is a novel healthcare model where EMS clinicians participate in activities beyond the practice of urgent medical response by assessing patients' needs in a proactive fashion through reaching them in their environment. The MIH-CP model is well recognized and applied with a large variety of structures in the U.S., U.K., Australia, and New Zealand, yet it has little, or even, no history of implementation in many other countries. This paper explores the main hallmarks of MIH-CP developments and potentials in the literature. In the second part of this paper, the MIH-CP values were highlighted in terms of being potential solvers to several challenges facing the healthcare system during the Hajj season.

6. Recommendations

The researchers recommend implementing an initiative of MIH-CP with a pilot project to examine the plausibility and explore the appropriate approaches of applying this model of care in the Hajj mas gathering context. Such a pilot project could be the seed for expanding paramedic scope of practice in Saudi Arabia and for MIH-CP applicability to mass gathering events worldwide.

References

- Abrashkin, K. A., Washko, J., Zhang, J., Poku, A., Kim, H., & Smith, K. L. (2016). Providing acute care at home: community paramedics enhance an advanced illness management program—preliminary data. Journal of the American Geriatrics Society, 64(12), 2572-2576. https://doi.org/10.1111/jgs.14484
- Agarwal, G., Angeles, R., Pirrie, M., McLeod, B., Marzanek, F., Parascandalo, J., & Thabane, L. (2019). Reducing 9-1-1 emergency medical service calls by implementing a community paramedicine program for vulnerable older adults in public housing in Canada: A multi-site cluster randomized controlled trial. Prehospital Emergency Care, 23(5), 718-729. https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1566421
- Al Ruwaithi, A. A., Aguirre, B. E., University of, D., University of Delaware. Disaster, S., & Management, P. (2021). The Emergency Medical Services Delivery in Mass Gathering Events: A Case Study of the Hajj. ProQuest Dissertations & Theses. WorldCat.org. Ann Arbor. https://udspace.udel.edu/handle/19716/30746
- http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqm&rft_dat=xri:pqdiss:28860706
- Castillo, D. J., Myers, J. B., Mocko, J., & Beck, E. H. (2016). Mobile integrated healthcare: preliminary experience and impact analysis with a Medicare Advantage population. Journal of Health Economics and Outcomes Research, 4, 172-187. https://doi.org/10.36469/9819
- Chan, J., Griffith, L. E., Costa, A. P., Leyenaar, M. S., & Agarwal, G. (2019). Community paramedicine: a systematic review of program descriptions and training. Canadian Journal of Emergency Medicine, 21(6), 749-761. https://doi.org/10.1017/cem.2019.14
- Choi, B. Y. M. D., Blumberg, C. B. S., & Williams, K. M. D. (2016). Mobile integrated health care and community paramedicine: an emerging emergency medical services concept. Annals of Emergency Medicine, 67(3), 361-366. https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2015.06.005
- Dainty, K. N., Seaton, M. B., Drennan, I. R., & Morrison, L. J. (2018). Home visit-based community paramedicine and its potential role in improving patient-centered primary care: A grounded theory study and framework. Health Services Research, 53(5), 3455-3470. https://doi.org/10.1111/1475-6773.12855
- Dorner, S. C., Wint, A. J., Brenner, P. S., Keefe, B., Palmisano, J., & Iezzoni, L. I. (2022). Patient perceptions of in-home urgent care via mobile integrated health. American journal of managed care, 28(4), 152-159. https://doi.org/10.37765/ajmc.2022.88859
- Feldman, B. A., Rivera, O. E., Greb, C. J., Jacoby, J. L., Nesfeder, J., Secheresiu, P., Shah, M., & Sundlof, D. W. (2022). "house calls" by mobile integrated health paramedics for patients with heart failure: A feasibility study. Prehospital Emergency Care, 26(6), 747-755. https://doi.org/10.1080/10903127.2021.1977439
- Gainey, C. E., Brown, H. A., & Gerard, W. C. (2018). Utilization of mobile integrated health providers during a flood disaster in South Carolina (USA). Prehospital and Disaster Medicine, 33(4), 432-435. https://doi.org/10.1017/S1049023X18000572
- Georgiev, R. M. S. A. G. A., Stryckman, B. M. A., & Velez, R. D. N. P. F. N. P. B. C. (2019). The integral role of nurse practitioners in community paramedicine. The Journal for Nurse Practitioners, 15(10), 725-731. https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.07.019
- Gingold, D. B., Liang, Y., Stryckman, B., & Marcozzi, D. (2021). The effect of a mobile integrated health program on health care cost and utilization. Health Services Research, 56(6), 1146-1155. https://doi.org/10.1111/1475-6773.13773

- Glenn, M., Zoph, O., Weidenaar, K., Barraza, L., Greco, W., Jenkins, K., Paode, P., & Fisher, J. (2018). State regulation of community paramedicine programs: A national analysis. Prehospital Emergency Care, 22(2), 244-251. https://doi.org/10.1080/10903127.2017.1371260
- Gregg, A. P. M. P. H., Tutek, J. M. A., Leatherwood, M. D. M., Crawford, W. M. D., Friend, R. M. D., Crowther, M. P. M. P. H., & McKinney, R. P. M. S. W. (2019). Systematic review of community paramedicine and ems mobile integrated health care interventions in the United States. Population Health Management, 22(3), 213-222. https://doi.org/10.1089/pop.2018.0114
- Hsieh, Y. H., Hsu, E. B., Ngai, K. M., & Burkle Jr, F. M. (2009). epidemiological characteristics of human stampedes. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 3(4), 217-223. https://doi.org/10.1097/DMP.0b013e3181c5b4ba
- Iezzoni, L. I. M. D., Dorner, S. C. M. S., & Ajayi, T. M. B. B. S. (2016). Community paramedicine — addressing questions as programs expand. The New England Journal of Medicine, 374(12), 1107-1109. https://doi.org/10.1056/NEJMp1516100
- Mackey, K. E., & Qiu, C. (2019). Can mobile integrated health care paramedics safely conduct medical clearance of behavioral health patients in a pilot project? A report of the first 1000 consecutive encounters. Prehospital Emergency Care, 23(1), 22-31. https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1482390
- McTernan, J. L., Muench, G., Matossian, R., Ankrah, L., McTigue, M., Maslowski, B., & Parisik, E. (2016). Trinitas mobile integrated health system heart failure approach: A model for chronic disease management. Health Science Journal 10 (5). https://doi.org/10.21767/1791-809X.1000100512
- Memish, Z. A., Zumla, A., Alhakeem, R. F., Assiri, A., Turkestani, A., Al Harby, K. D., Alyemni, M., Dhafar, K., Gautret, P., Barbeschi, McCloskey, B., Heymann, D., Al, R. A. A., & Al-Tawfiq, J. A. (2014). Hajj: Infectious disease surveillance and control. Lancet (London, England), 383(9934), 2073-2082. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60381-0
- Milsten, A. M., Maguire, B. J., Bissell, R. A., & Seaman, K. G. (2002). Mass-gathering medical care: A review of the literature. Prehospital and Disaster Medicine, 17(3), 151-162. https://doi.org/10.1017/S1049023X00000388
- Nejtek, V. A. P., Aryal, S. P., Talari, D. M. M. P. H., Wang, H. M. D. P., & O'Neill, L. P. (2017). A pilot mobile integrated healthcare program for frequent utilizers of emergency department services. American Journal of Emergency Medicine, 35(11), 1702-1705. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.04.061
- O'Meara, P., Stirling, C., Ruest, M., & Martin, A. (2016). Community paramedicine model of care: An observational, ethnographic case study. BMC Health Services Research, 16(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s12913-016-1282-0
- Pang, P. S. M. D., Litzau, M. M. D., Liao, M. M. D., Herron, J. M., Weinstein, E. M. D., Weaver, C. M. D. M. B. A., Daniel, D. M. D., & Miramonti, C. M. D. (2019). Limited data to support improved outcomes after community paramedicine intervention: A systematic review. American Journal of Emergency Medicine, 37(5), 960-964. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.02.036
- Patterson, D. G., Coulthard, C., Garberson, L. A., Wingrove, G., & Larson, E. H. (2016). What is the potential of community paramedicine to fill rural health care gaps? Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 27(4), 144-158. https://doi.org/10.1353/hpu.2016.0192
- Ranganathan, S., & Fire Protection Research, F. (2016). Fire based mobile integrated healthcare and community paramedicine (MIH & CP): Data and resources - final report. Fire Protection Research Foundation. http://www.nfpa.org/~/media/files/research/research-foundation/research-foundation-reports/for-emergency-responders/rffirebasedmobileintegratedhealthcarecommunityparamedicinedataresources.pdf?la=en
- Rasku, T., Kaunonen, M., Thyer, E., Paavilainen, E., & Joronen, K. (2019). The core components of community paramedicine - integrated care in primary care setting: A scoping review. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 33(3), 508-521. https://doi.org/10.1111/scs.12659

- Roeper, B. M. M. S., Mocko, J. F. S. A. M., O'Connor, L. M. M. S., Zhou, J. M. S., Castillo, D. M. D. M. B. A., & Beck, E. H. D. O. M. P. H. (2018). Mobile integrated healthcare intervention and impact analysis with a medicare advantage population. Population Health Management, 21(5), 349-356. https://doi.org/10.1089/pop.2017.0130
- Seidl, K. L. P. R. N., Gingold, D. B. M. D. M. P. H., Stryckman, B. M. A., Landi, C. M. S. A.-B. C., Sokan, O. P., Fletcher, M. N. R. P., & Marcozzi, D. M. D. M. H. S. C. L. F. (2021). Development of a logic model to guide implementation and evaluation of a mobile integrated health transitional care program. Population Health Management, 24(2), 275-281. https://doi.org/10.1089/pop.2020.0038
- Siddle, J., Pang, P. S., Weaver, C., Weinstein, E., O'Donnell, D., Arkins, T. P., & Miramonti, C. E. H. I. I. N. U. S. (2018). Mobile integrated health to reduce post-discharge acute care visits: A pilot study. American Journal of Emergency Medicine, 36(5), 843-845. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.12.064
- Tavares, W., Allana, A., Beaune, L., Weiss, D., & Blanchard, I. (2021). Principles to guide the future of paramedicine in Canada. Prehospital Emergency Care, 26(5), 728-738. https://doi.org/10.1080/10903127.2021.1965680
- Thurman, W. A., Moczygemba, L. R., Tormey, K., Hudzik, A., Welton-Arndt, L., & Okoh, C. (2021). A scoping review of community paramedicine: evidence and implications for interprofessional practice. Journal of Interprofessional Care, 35(2), 229-239. https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1732312
- Xie, F., Yan, J., Agarwal, G., & Ferron, R. (2021). Economic analysis of mobile integrated health care delivered by emergency medical services paramedic teams. JAMA Network Open, 4(2), e210055.
- https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.0055

Enhancing Crowd Experience using Bluetooth Low Energy (BLE): A Survey

Ahmed A. Morgan[1,2]

[1]College of Computer and Information Systems, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia
[2]Department of Computer Engineering, Cairo University, Giza, 12613, Egypt
*Corresponding author: E-mail (aamorgan@uqu.edu.sa, ahmorgan@eng.cu.edu.eg)

تحسين تجربة متابعة الحشود باستخدام البلوتوث منخفض الطاقة: دراسة استقصائية

أحمد عبد الفتاح حسن مرجان[1،2]

كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية[1]
قسم هندسة الحاسب الآلي، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، الجيزة، جمهورية مصر العربية[2]

الملخص

تظهر تقنية البلوتوث منخفض الطاقة كإحدى التقنيات الواعدة للاتصالات قصيرة المدى. ولقد تم بالفعل استخدامها في العديد من المناطق ولأغراض مختلفة. ونظرا للتشابه بين المناطق المزدحمة، فإنه يمكن استخدام هذه التقنية لتحسين تجربة الزائرين خلال الحج والعمرة. ويمكن لتقنية البلوتوث منخفض الطاقة ان تمد الحجاج والمعتمرين بالعديد من الخدمات، مثل التوجيه المكاني داخل المناطق المغلقة والإمداد بالمعلومات طبقا للموقع. كما أنها مفيدة للجهات العاملة في منظومة الحج والعمرة من خلال سرعة تزويد ضيوف الرحمن بأي معلومات. في هذا البحث، يقدم الباحث دراسة استقصائية لاستخدام تقنية البلوتوث منخفض الطاقة داخل الأماكن المزدحمة المشابهة للمشاعر المقدسة. وتبدأ الدراسة بمراجعة أنواع المعدات الخاصة بهذه التقنية المتاحة تجاريا من شركات الاتصالات اللاسلكية الكبرى. وبعدها، يتم عرض ومراجعة الأغراض المختلفة لاستخدام هذه التقنية والخدمات المتعددة التي يمكن الحصول عليها من خلال استخدام هذه التقنية. وتناقش الدراسة أيضا كيفية استخدام تقنية البلوتوث منخفض الطاقة داخل المشاعر المقدسة لتسهيل رحلة الحجاج والمعتمرين وتحسين تجربتهم. تختتم الدراسة بمناقشة التحديات التي يجب التغلب عليها لتحقيق الأهداف من استخدام هذه التقنية داخل المشاعر المقدسة.

Abstract

Bluetooth Low Energy (BLE) is a promising wireless technology for short distance communication. BLE is already deployed in many places for different goals. Based on the similarities between crowded environments, it could be employed to enhance users' experience during Hajj and Umrah. BLE could provide pilgrims with many services, such as indoor location

guidance and position-based information. It is also useful for Hajj authorities as it can be used for promptly providing pilgrims with any information. In this paper, the use of BLE technology within crowded environments, like holy places, was surveyed. The survey starts by reviewing types of BLE hardware, which are commercially available from major wireless companies. Thereafter, objectives of deployment and various services that are attained from using BLE are studied. The discussion covers how, and for what goals, could BLE be deployed within the Holy places to facilitate pilgrims' trip and enhance their experience. Finally, the study is concluded by discussing challenges that should be overcome to achieve a successful deployment of BLE within the Holy places.

Keywords: Bluetooth Low Energy (BLE), BLE Beacons, Position-based services, Route reconstruction, Tracking

1. Introduction

Bluetooth is first proposed as a new technology to exchange large amount of data and media between wireless devices, such as mobiles, tablets, and laptops [1]. A major problem with early Bluetooth versions was their high energy consumption, which consumes batteries of these devices quickly. Therefore, Bluetooth Low Energy (BLE) was introduced in 2011 to overcome this problem [2]. BLE is also known as Bluetooth Smart or Bluetooth 4. The evolution of BLE is eventually realized by the Bluetooth Special Interest Group (SIG), which releases the current latest version, Bluetooth 5, in 2016 [3][4]. Since that time, BLE technology has almost been integrated within all manufactured smart devices. It is estimated that 5.4 billion BLE-enabled devices will be manufactured in 2023 [2]. Now, almost every pilgrim or visitor to the Two Holy Mosques carries a BLE-enabled device with him. This allows an endless number of applications and services to be built on BLE. It could be extensively used to enhance pilgrims' experience and facilitate their rituals. In compliance with the 2030 Saudi Vision, which emphasizes the efficient use of modern technologies, the proper deployment of BLE technology within pilgrimage (Hajj) and Umrah systems could make the holy trip of the pilgrims an easy and enjoyable experience.

BLE has already been used in many crowded places to provide different types of services within these places. Pilgrimage (Hajj), which is the most crowded event all over the year, could therefore benefit from previous uses of the BLE technology within crowded places. For example, BLE has been used in crowded religious sites, such as temples in China, crowded amusement events, such as stadiums, crowded historic locations, such as museums, and crowded shopping malls. BLE deployment within these places also span many applications, such as helping lost people in the crowd, guiding visitors to landmarks, giving them information about their locations, and popping up location-based announcements and advertisements. In this paper, a survey of the uses and applications of BLE within crowded environments is presented. The main objective of this survey is to cast some light on this modern technology and summarize its main uses, which could be beneficial to pilgrimage and umrah systems. Such a survey could help make the holy trip more memorable to pilgrims and enhance their enjoyment during it.

The rest of this paper is organized as follows. Section 2 reviews some of the previous studies that surveyed the BLE technology and its associated research directions. Section 3 highlights different types of BLE devices and major BLE vendors. Applications of BLE within crowded environments that would be beneficial to pilgrimage and umrah systems are discussed in Section 4. Section 5 explains some of the challenges that should be overcome for a proper use of the BLE technology for serving thepilgrims . Conclusions and directions for future work are given in Section 6. Finally, important recommendations are highlighted in Section 7.

2. Previous BLE Surveys

This section reviews important previous studies that target the BLE technology, its evolution, its major vendors, evaluation metrics, and its applications. Throughout this paper, related articles to each section are thoroughly discussed. Each section is concluded by a table that summarizes these articles. Those tables would indeed be useful for interested readers to get the required information easily and quickly.

For the history of BLE, Zeadally et al. surveyed the evolution of Bluetooth over the past three decades [2]. Authors also summarizes key BLE applications during this period. A similar, but shorter survey was presented in that survey [5]. For evaluating BLE with respect to competing technologies, Alvear et al., compared BLE against ZigBee, LoRa, NFC, Sigfox, and Wi-Fi [6]. Authors conduct the comparison with respect to the power consumption, cost, availability, size of modules, and ease of deployment. BLE is found to be the best among all considered technologies. For identifying locations of BLE-enabled devices, Zafari et al. evaluated different wireless technologies, such as Bluetooth, Zigbee, and WiFi, which are used for location estimation [7]. The authors further assessed localization techniques, such as Time of Flight (ToF), Angle of Arrival (AoA), and Received Signal Strength Indicator (RSSI), which are used with these technologies. Although this survey is not specific for BLE, many of the localization techniques summarized in it are applicable to BLE localization as well. For major BLE vendors, Jeon et al. surveyed chipsets that are employed to manufacture BLE beacons [8]. Different BLE beacons are compared with respect to their size, power source, casing, and chipset. Authors also reviewed some BLE-based applications. Table 1 summarizes these surveys and the major research directions, which they target. From the table, it is apparent that most of previous surveys were mainly interested in BLE applications. However, the use of BLE within crowded environments, which is targeted in this paper, was not previously surveyed. The study aims to fill this open research gap by presenting this survey.

Table 1. Previous BLE surveys and their main research directions. (Ordered alphabetically by the last name of the first author.)

Article	Principal objective	Main research directions				
		History and evolution	Vendors	Evaluation metrics	Applications	Localization Techniques
Alvear et al. [6]	Evaluating BLE with respect to competing technologies	✓		✓		
Jeon et al. [8]	BLE vendors and manufacturers		✓	✓	✓	
Kurawar et al. [5]	BLE history, evolution, and applications	✓			✓	
Zafari et al. [7]	Wireless localization technologies and techniques			✓	✓	✓
Zeadally et al. [2]	BLE history, evolution, and applications	✓			✓	

3. BLE Types and Vendors

Many types of BLE devices are already manufactured to suit different related applications. These devices differ in their ranges, sizes, cases, power supplies, and cost. Using BLE terminology, devices that transmit wireless signals are called beacons. Figure 1 shows the most important types of BLE beacons. They could be ascendingly ordered according to their

transmission power as: stickers, tags, bracelets, proximity, and location beacons. The transmission power indicates the range in which BLE signals will be existent around the beacon. The manufacturing of different types of beacons is built on chipsets that are produced by major electronic fabrication companies, such as Silicon labs, Infineon, Nordic Semiconductors, Infill ion, and Texas Instruments. BLE vendors made their beacons use these chipsets. Table 2 summarizes the most important of these vendors with the types of BLE beacons they produce.

(a) Stickers (b) Tages (c) Bracelets (d) Proximity (e) location

Figure 1. Widely used types of BLE beacons [8].

Table 2. Major BLE vendors and their produced BLE beacons. (Ordered alphabetically by vendor names.)

Vendor	URL	Types of produced BLE beacons				
		Stickers	Tags	Bracelets	Proximity	Location
Accent systems	https://accent-systems.com		✓		✓	✓
BlueCats	https://www.bluecats.com		✓		✓	
CyPhy	https://cyphymedia.com					✓
Estimote	https://estimote.com	✓	✓	✓	✓	✓
GCell	https://gcell.com				✓	✓
Infillion	https://infillion.com		✓			✓
Infineon	https://www.infineon.com/cms/en					✓
Kontakt	https://kontakt.io	✓	✓	✓	✓	✓
KS Technologies	https://kstechnologies.com					✓
Minew	https://www.minew.com	✓	✓		✓	✓
Motorola Solutions	https://www.motorolasolutions.com					✓
Radius Networks	https://radius-networks.org		✓	✓		
Ruuvi	https://ruuvi.com		✓			
Seekcy	https://www.seekcy.com					✓
Sensorberg	https://sensorberg.com/en				✓	✓
Sensoro	https://www.sensoro.com		✓		✓	✓
Texas Instruments	https://www.ti.com		✓			
The Beacons	https://www.the-beacons.fr		✓			✓
Well core	http://www.wellcoretech.com		✓	✓	✓	✓

Each type of beacon has many related applications within Pilgrimage and Umrah systems. First, low-power beacons, such as stickers and tags, could be used to track shipments, secure expensive assets within public facilities, and monitor busses and other kinds of rides that transport pilgrims and visitors. Second, medium-power bracelets which could be used to identify and track pilgrims, guide lost people within the Holy places, and reconstruct pilgrim routes within these places for future analysis and enhancement. Finally, high-power beacons, such as proximity and location ones. These could be used to estimate positions, measure distances, and sending announcements and advertisements. The following section would discuss many of these applications in more details.

4. BLE Deployment Objectives

Many studies were conducted, which used the BLE technology within crowded places. Various applications have already been presented. These studies are built on this promising technology, to provide different services for visitors of these places. This section mainly concentrates on some of these applications that would be beneficial to Pilgrimage and Umrah systems. These applications are categorized according to four main objectives. These are data gathering, crowd and assets tracking, location-based services, and indoor navigation. The following subsections discuss each of these objectives in details. Each article that is considered and discussed in these subsections could be straightforwardly implemented in different pilgrimage-related sectors.

4.1. Data Gathering

In this objective, the BLE technology is used to gather different types of data on visitors of crowded places, such as clubs, shopping malls, museums, and public events. A thorough analysis is then conducted on the collected data to discover potential problems and better enhance visitors' experience. For example, Cabrero et al., conducted experiments during a social entertainment event in Amsterdam [9]. Visitors of the event were given BLE-enabled bracelets, which collect their temperature and movement data. These data were first collected in 2016 and then used to enhance the organization of the event in subsequent years. Yoshimura et al. conducted their experiments in the historical shopping mall of Barcelona [10]. Periods of discount sales were selected due to the crowdedness during them. The data, which were collected from shoppers, were analyzed to discover most visited stores, the time that a shopper spent in each store, and the path that most shoppers followed in their visit. Results of the analysis were used to improve the shopping experience within the mall. A similar study was done by Oosterlinck et al. in the Belgian city center shopping mall [11]. The same approach for data gathering and analysis was used for visitors of museums in [12][13]. Finally, in [14], Cianciulli et al. used BLE-enabled smart phones of users of public transportation systems to collect various data about these systems, such as the number of riders, intervals of peak crowdedness, and arrival/departure times of busses. The data transmitted from smart phones were gathered by beacons in busses and sent to a central server for processing. The Collected data were analyzed to discover user preferences and better enhance their satisfaction about provided services.

4.2. Crowd and Assets Tracking

In this objective, the crowd, or assets, equipped with BLE-enabled devices are tracked throughout the area of interest. The tracking process has many goals, such as discovering suspicious actions, giving immediate help when

needed, and securing assets from tampering and theft. For example, Nguyen et al. tracked doctors, nurses, patients,

Table 3. Previous studies that used the BLE technologies for data gathering. (Ordered alphabetically by the last name of the first author.)

Article	Deployment objective	Deployment place
Cabrero et al. [9]	Analyzing crowd behavior during entertainment events	A club during a social entertainment event, Amsterdam, the Netherlands
Cianciulli et al. [14]	Analyzing performance of public transportation systems	Generic, any public transportation system
Oosterlinck et al. [11]	Analyzing crowd behavior within shopping malls	The Belgian city center shopping mall, Belgium
Pušnik et al. [12]	Analyzing crowd behavior within historic locations, parks, and museums	Expo Museum at Postojna, Slovenia
Yoshimura et al. [10]	Analyzing crowd behavior within shopping malls	The historical shopping mall of Barcelona, Spain
Zhou et al. [13]	Analyzing crowd behavior within historic locations, parks, and museums	The capital museum, China

visitors, and assets within healthcare units [15].In another case , Lewandowskiet tracked vehicle drivers through their BLE-ena bled smart phones [16]. Beacons were implanted along roads to receive data from those phones. Crowdedness was then discovered, and countermeasures were taken. Tracking the crowd within religious and entertainment events was investigated in many studies [17][18]. Through this tracking process, the crowd density was continuously calculated. Once it exceeded an upper threshold, a warning system was put in place to warn the crowd as well as responsible authorities. The warning system manages to discover problems early and avoid anticipated disasters out of them.

As the pilgrimage is the most crowded event all over the year, the use of BLE during that event has also grabbed the attention of many scientists and researchers. Jamil et al. equipped pilgrims with BLE bracelets during the 2014 pilgrimage [19]. Received traces from these bracelets were used to reconstruct routes that were more commonly taken by those pilgrims. The presented work is useful in monitoring those pilgrims as well as discovering bottleneck areas in their routes. Furthermore, the presented system used tracking data to better enhance pilgrims' experience. Basalamah in [20] further evolved the system. The evolved system managed to reach a tractability rate of 90%. Finally, a similar tracking system was deployed by Change et al. to reconstruct routes of visitors to the Little Ding Dong Science Park in Taoyuan, Taiwan [21].

4.3. Location-based Services

In this objective, the BLE technology is used to identify the location of the user. Based on this identification, many location-based services, announcements, and advertisements are provided to him, often to his smart phone. This would be useful to guide him through the place, give him special offers from nearby stores, and enrich him with information about his location. For example, Kohne and Sieck equipped travelling luggage of passengers with BLE tags [22]. The passenger had a dedicated application in his BLE-enabled smartphone, which automatically can detect the proximity of his luggage. The system was experimented within airports, and it would also be useful

Table 4. Previous studies that used the BLE technologies for crowd and asset tracking. (Ordered alphabetically by the last name of the first author.)

Article	Deployment objective	Deployment place
Basalamah [20]	Tracing and route reconstruction	Annual Islamic pilgrimage, Makkah, Saudi Arabia
Change et al. [21]	Tracing and route reconstruction	Little Ding Dong Science Park in Taoyuan, Taiwan
Jabbari et al. [17]	Monitoring during large gatherings, such as religious and entertainment events. Alarming dangerous crowdedness	Generic, any large gathering, such as religious and entertainment events
Jamil et al. [19]	Tracing and route reconstruction	Annual Islamic pilgrimage, Makkah, Saudi Arabia
Lewandowskiet al. [16]	Monitoring vehicles within congested roads	Generic, any road with implanted beacons
Nguyen et al. [15]	Monitoring within healthcare units	Generic, any healthcare unit
Song et al. [18]	Monitoring during large gatherings, such as religious and entertainment events. Alarming dangerous crowdedness	Generic, any large gathering, such as religious and entertainment events

for other means of transportation. Paek et al. used the BLE technology to automatically take the attendance of university students [23]. Based on the location of each student, which was sent from his smart phone, he was recoded as present or absent. A similar system could be useful to check the existence of all members with pilgrimage groups. Asiminidis et al. proposed a system to detect drivers' location and guide them to the nearest exit in the longest tunnel in Greece, EGNATIA ODOS [24]. The system was implemented in emergency cases, such as accidents and fires. Finally, the idea of providing users with enriching information about their location was investigated in [12][13]. Locations were identified using the BLE technology and the knowledgeability system was deployed to visitors of the Expo Museum at Postojna and the capital museum in China, respectively.

Table 5. Previous studies that used the BLE technologies for location-based services. (Ordered alphabetically by the last name of the first author.)

Article	Deployment objective	Deployment place
Asiminidis et al. [24]	Emergency evacuation from motorway tunnels	EGNATIA ODOS, the longest motorway tunnel in Greece
Kohne and Sieck [22]	Luggage tracking in airports	Generic, any airport
Paek et al. [23]	Recording class attendance for university students	Generic, any class with students having BLE-enabled devices
Pušnik et al. [12]	Providing location-based information within historic locations, parks, and museums	Expo Museum at Postojna, Slovenia
Zhou et al. [13]	Providing location-based information within historic locations, parks, and museums	The capital museum, China

4.4. Indoor Navigation

In this objective, the BLE technology guides the user through indoor environments. It is well known that GPS signals do not -exist inside closed buildings. BLE is therefore used as a good substitute for indoor positioning and navigation. The technology could be used to guide users to landmarks, stores, emergency exits, and other places they are interested in. Navigating inside smart buildings is a famous example for the use of the BLE technology for this objective. For example, Jeon et al. introduced a system that guided passengers through airports. The system could be used to navigate to luggage drop areas, boarding gates, and fast-food restaurants. Similar systems are deployed within many airports, such as Gatwick, Hong Kong, Dallas, and Doha airports. The idea of guiding shoppers through malls and mega stores were presented in [10][11]. Applications installed in users' mobile can take them to specific stores, washrooms, and eating areas. Finally, indoor navigation systems, which guide visitors to important landmarks inside museums were presented in [12][13].

Table 6. Previous studies that used the BLE technologies for indoor navigation. (Ordered alphabetically by the last name of the first author.)

Article	Deployment objective	Deployment place
Jeon et al. [8]	Guiding passengers within airports	Generic, any airports. Gatwick, Hong Kong, Dallas, and Doha airports have a similar system implemented
Oosterlinck et al. [11]	Guiding visitors to stores within shopping malls	The Belgian city center shopping mall, Belgium
Pušnik et al. [12]	Guiding visitors to landmarks within historic locations and museums	Expo Museum at Postojna, Slovenia
Yoshimura et al. [10]	Guiding visitors to stores within shopping malls	The historical shopping mall of Barcelona, Spain
Zhou et al. [13]	Guiding visitors to landmarks within historic locations and museums	The capital museum, China

5. BLE Deployment Challenges

The BLE technology gives many opportunities to enhance pilgrims' and visitors' experiences and simplify their trip. Nevertheless, there are some challenges that should be overcome in order to ensure simple, secure, cost-effective, and scalable use of this technology. These challenges should be tackled to ensure proper and widespread deployment of BLE within pilgrimage and umrah systems. The following subsections discuss the most important of these challenges in detail.

5.1. Energy consumption

BLE applications are typically installed in smart devices, which are all battery operated. The extensive transmission and reception of BLE signals would lower the life of these batteries. Charging outlets are indeed available within hotels, The Two Holy Mosques and even within other holy places. However, with the high crowdedness in these locations, reducing the energy consumption of BLE application is a challenge that should be considered. Smart designs of both BLE devices and applications should be developed to overcome this challenge. Battery monitoring, which inform users about their energy level, is a preservative technique that could be used [8]. However, in case of low battery levels, users might be forced to turn off some applications, and BLE services might consequently be lost. This would directly affect pilgrims' experience. Smart techniques that could elongate the battery lifetime should therefore be developed. Energy harvesting

is another approach that might be used to help charging these devices from solar energy and vibrations [25]. In all cases, reducing energy consumption of BLE devices and application is a challenge that needs further investigation and efforts.

5.2. Signal Fluctuation

BLE is a wireless signal that suffers from different attenuation factors, such as fading, obstruction, reflection, and refraction. The situation is more complicated by the high crowdedness within holy places. Previous studies proved that the existence of human bodies in the path of BLE signals negatively and severely affects them [26]. Most BLE applications and services depend primarily on the quality of received signals. Fluctuations in these signals would result in estimation and calculation errors and might disrupt BLE services completely. This would leave pilgrims disappointed and unsatisfied. Therefore, further research on signal stabilization and accuracy enhancement techniques would be of great importance. This challenge should be properly handled to ensure sustainable use of the BLE technology within Pilgrimage and Umrah systems.

5.3. Security

Security issues are the main threats for all modern technologies. BLE is not exempted from these threats. There are many attacks that could negatively impact BLE applications, lower their performance, leak important data from them, or completely stop them. For example, piggybacking, spoofing, packet injection, beacon hijacking, frequency jamming, battery drainage, denial of service, and many others are all severe challenges that could negatively affect BLE applications. Accordingly, security issues should be given priority when deploying the BLE technology within Pilgrimage and Umrah systems. These issues should be carefully considered, and countermeasures should be proposed to overcome them. Concerning pilgrims' experience, if security issues are not properly handled, they will change BLE applications from a blessing into a curse.

5.4. BLE devices Incompatibility

BLE technology is a modern technology that only emerges in the past decade. Despite the many efforts that are exerted for its standardization, there are still some incompatibility issues between devices of different vendors. The two widely used protocols, Eddystone, for android systems, and iBeacons, for iOS systems, are not inter operable. Moreover, the exact implementation of each of these protocols differs from one vendor to another. Some efforts are already exerted to ensure the compatibility among different BLE devices. For example, a unified protocol, AltBeacons, is proposed to ensure the interoperability among different BLE devices [27]. This problem is expected to be solved by the widespread and the evolution of the technology in the future. However, it is still currently resembling a challenge that should be considered when using the BLE technology within Pilgrimage and Umrah systems.

6. Conclusions and Future Work

This paper surveys BLE as a promising technology that could be used to enhance pilgrims and visitors' experience. The major companies that manufacture BLE devices are reviewed with different types of BLE beacons they produce. Some possible applications of the BLE technology within Hajj and Umrah systems are then presented. The paper highlights and discusses four important application domains in details. These are the data gathering, crowd and assets tracking, location-based services, and indoor navigation. Surveyed papers within each domain mimic some aspects within the pilgrimage system. They could indeed be used to improve the quality of offered services and increase pilgrims and visitors'

satisfaction. Finally, the paper explains the main challenges that should be overcome to ensure realizing the anticipated performance from the deployment of the BLE technology in the surveyed application domains.

This work could be extended in two directions. The first direction is probably the most important, in which the surveyed BLE-based applications are practically implemented. This necessitates the coordination between different entities involved in the Hajj and Umrah systems. Secondly, the survey itself could be extended to include other possible BLE applications that could further enhance pilgrims and visitors' experience and satisfaction.

7. Recommendations

From the experience that is obtained during this work, the following recommendations can be suggested:

- Massive deployment of modern technologies, such as BLE, would help enhance current systems' performance and improve citizens, residents and visitors' experience. This recommendation clearly complies with the 2030 Saudi Vision and many initiatives derived from it.
- Concerning the BLE technology, it could be used to enhance many governmental, private, business, and voluntary fields. This paper summarizes many of these fields and the potential applications within them. Investing in implementing BLE-based applications in these fields is highly recommended.
- Despite the emphasis on using the BLE technology to enhance Pilgrimage and Umrah systems, related challenges should be further researched. Issues such as security, incompatibility, and inaccuracy should be handled appropriately to ensure acquiring the anticipated benefits from using this technology.

References

[1] Mari H. Simulation Models for the Performance Analysis of Bluetooth Low Energy in Multi-device Environment. Master's thesis. Institute of Parallel and Distributed Systems, University of Stuttgart. Stuttgart, Germany: 2017. https://d-nb.info/1151510017/34. Accessed November 2022.

[2] Zeadally S, Siddiqui F, Baig Z. 25 Years of Bluetooth Technology. Future Internet 2019; 11(9). doi: 10.3390/fi11090194

[3] Padiya SD, GulhaneVS. IoT and BLE Beacons: Demand, Challenges, Requirements, and Research Opportunities-Planning-Strategy. In: 2020 IEEE 9th International Conference on Communication Systems and Network Technologies (CSNT). IEEE. ; 2020: 125-129

[4] Bluetooth SIG, Inc. Core Specifications. online. https://www.bluetooth.com. Accessed November 2022.

[5] A. Kurawar, A. Koul, V. T. Patil, Survey of bluetooth and applications, International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology (IJARCET) 3 (2014) 2832–2837.

[6] O. Alvear, C. T. Calafate, J.-C. Cano, P. Manzoni, Crowdsensing in smart cities: Overview, platforms, and environment sensing issues, Sensors 18 (2018) Article no. 460.

[7] F. Zafari, A. Gkelias, K. K. Leung, A survey of indoor localization systems and technologies, IEEE Communications Surveys & Tutorials 21 (2019) 2568–2599.

[8] K. E. Jeon, J. She, P. Soonsawad, P. C. Ng, BLE beacons for internet of things applications: Survey, challenges, and opportunities, IEEE Internet of Things Journal 5 (2018) 811–828.

[9] S. Cabrero, J. Jansen, T. Röggla, J. A. Guerra-Gomez, D. A. Shamma, P. Cesar, CWI-ADE2016 dataset: Sensing nightclubs through 40 million BLE packets, in: Proceedings of the 8th ACM Multimedia Systems Conference (MMSys'17), pp. 181–186.

[10] Y. Yoshimura, A. Amini, S. Sobolevsky, J. Blat, C. Ratti, Analysis of pedestrian behaviors through non-invasive Bluetooth monitoring, Applied Geography 81 (2017) 43–51.

[11] D. Oosterlinck, D. F. Benoit, P. Baecke, N. Van de Weghe, Bluetooth tracking of humans in an indoor environment: An application to shopping mall visits, Applied Geography 78 (2017) 55–65.

[12] M. Pušnik, M. Galun, B. Šumak, Improved Bluetooth low energy sensor detection for indoor localization services, Sensors 20 (2020) Article no. 2336.

[13] C. Zhou, J. Yuan, H. Liu, J. Qiu, Bluetooth indoor positioning based on RSSI and Kalman filter, Wireless Personal Communications 96 (2017) 4115–4130.

[14] D. Cianciulli, G. Canfora, E. Zimeo, Beacon-based context-aware architecture for crowd sensing public transportation scheduling and user habits, Procedia Computer Science 109 (2017) 1110–1115.

[15] Q. H. Nguyen, P. Johnson, T. T. Nguyen, M. Randles, A novel architecture using iBeacons for localization and tracking of people within healthcare environment, in: Proceedings of the 2019 IEEE Global IoT Summit (GIoTS'2019), pp. 1–6.

[16] M. Lewandowski, B. Płaczek, M. Bernas, P. Szymała, Road traffic monitoring system based on mobile devices and Bluetooth low energy beacons, Wireless Communications and Mobile Computing 2018 (2018) Article no. 3251598.

[17] A. Jabbari, K. J. Almalki, B.-Y. Choi, S. Song, ICE-MoCha: Intelligent crowd engineering using mobility characterization and analytics, Sensors 19 (2019) Article no. 1025.

[18] C. Song, M. Ito, K. Sezaki, Capturing people mobility with mobile sensing technology for disaster evacuation, in: N. Streitz, S. Konomi (Eds.), Distributed, Ambient and Pervasive Interactions, Springer International Publishing, (2019) pp. 187–198.

[19] S. Jamil, A. Basalamah, A. Lbath, Crowdsensing traces using Bluetooth low energy (BLE) proximity tags, in: Proceedings of the 2014 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing (UbiComp'14), pp. 71–74.

[20] A. Basalamah, Sensing the crowds using Bluetooth low energy tags, IEEE Access 4 (2016) 4225–4233.

[21] C.-M. Chang, S.-C. Li, Y. Huang, Crowdsensing route reconstruction using portable Bluetooth beacon-based two-way network, in: Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing (UbiComp'16), pp. 265–268.

[22] M. Kohne, J. Sieck, Location-based services with iBeacon technology, in: Proceedings of the 2014 2nd IEEE International Conference on Artificial Intelligence, Modelling and Simulation (AIMS'2014), pp. 315–321.

[23] J. Paek, J. Ko, H. Shin, A measurement study of BLE iBeacon and geometric adjustment scheme for indoor location-based mobile applications, Mobile Information Systems 2016 (2016) Article no. 8367638.

[24] C. Asiminidis, G. Kokkonis, S. Kontogiannis, BLE sniffing for crowd sensing and directionality scanning of mobile devices inside tunnels, in: Proceedings of the 2020 3rd IEEE World Symposium on Communication Engineering (WSCE'2020), pp. 54–58.

[25] W.-C. Shih, P. H. Chou, W.-T. Chen, A Batteryless Beacon Based on Dual ISM-Band RF Harvesting with Solar-Biasing Current, in: Proceedings of the 4th International Workshop on Energy Harvesting and Energy-Neutral Sensing Systems (ENSsys'16), ENSsys'16, Association for Computing Machinery (ACM), New York, NY, USA, 2016, p. 7–12.

[26] F. Subhan, A. Khan, S. Saleem, S. Ahmed, M. Imran, Z. Asghar, J. I. Bangash, Experimental analysis of received signals strength in Bluetooth low energy (BLE) and its effect on distance and position estimation, Transactions on Emerging Telecommunications Technologies 33 (2022) Article no. e3793.

[27] AltBeacon, The Open and Interoperable Proximity Beacon Specification, online, 2022. https://altbeacon.org. Accessed November 2022.

Evaluating and Improving the Departure Waiting Time at the Hajj Terminal using Simulation

Yaser Fahd Alharbi*, Bassam Hasanain

Industrial Engineering Department, King Abdulaziz University

*Corresponding author: E-mail (Yalharbi0098@stu.kau.edu.sa)

تقييم وتحسين وقت انتظار المغادرة في صالة الحج باستخدام المحاكاة

ياسر فهد الحربي*، بسام حسنين

قسم الهندسة الصناعية ، جامعة الملك عبد العزيز

الملخص

تسعى المملكة إلى تطوير نظام يمكن من زيادة عدد ضيوف الرحمن القادمين لأداء مناسك الحج والعمرة بحلول عام 2030 م، وذلك من خلال تقديم أفضل الخدمات لزوار الحرمين الشريفين. يسعى برنامج خدمة ضيوف الرحمن إلى تحقيق ثلاثة أهداف استراتيجية: الهدف الأول هو تسهيل استضافة المزيد من الحجاج وتسهيل الوصول إلى الحرمين الشريفين. الهدف الثاني هو تقديم خدمات عالية الجودة للحجاج. والهدف الثالث إثراء التجربة الدينية والثقافية للحجاج والمعتمرين بما يحقق تجربة روحانية مميزة وسهلة للحج والعمرة. تستقبل المملكة سنويًا الزوار من جميع أنحاء العالم لأداء فريضة الحج عبر صالة الحج في مطار الملك عبد العزيز في جدة. وبعد انتهاء مناسك الحج يغادر معظم الحجاج خلال فترة قصيرة مما يزيد من كثافة الرحلات المغادرة عبر صالة الحج بمطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة. هذه الزيادة في عدد الرحلات الجوية تزيد من وقت انتظار الحجاج لانهاء إجراءات السفر.و لتحقيق هدف برنامج خدمة ضيوف الرحمن في تقديم خدمات عالية الجودة للحجاج، كان من المهم تقييم وتحسين وقت الانتظار الحالي في صالة الحجيج. في هذا البحث، نستخدم أسلوب المحاكاة لنمذجة وتقييم العملية الحالية في صالة الحج. يشتمل نموذج المحاكاة على أربع مراحل تمثل المغادرة لمحطة الحج وهي منطقة تسجيل الوصول ومدخل جوازات السفر ومنطقة فحص الجوازات ونقطة التفتيش الأمني. ومن خلال استخدام نموذج المحاكاة، تم تقييم العديد من السيناريوهات ومقارنة وقت الانتظار المحقق مع معايير IATA. وتم استخدام اسلوبين من التحسينات، يتمثلان في زيادة الموظفين واستخدام التكنولوجيا الذكية.وقد نجح كلا الحلين في تقليل وقت الانتظار في صالة الحج وتحقيق مرتبة جيدة وفقًا لمعايير IATA.

Abstract

The Kingdom of Saudi Arabia seeks to develop and improve airport systems to increase the number of Muslim visitors performing Hajj and Umrah by 2030 AD. This is expected to be realized through providing the best services in the Two Holy Mosques. The Pilgrim Experience Program seeks to achieve three strategic goals. The first goal is to facilitate hosting

more pilgrims and facilitate access to the Two Holy Mosques. The second goal is to provide high-quality services for pilgrims. The third goalis to enrich the religious and cultural experience of pilgrims and Umrah visitors to achieve a distinctive and great spiritual experience forpilgrims . Most Muslims who come annually from all over the world to perform Hajj and leave through the Hajj terminal at King Abdulaziz Airport in Jeddah. After the hajj rituals end, most pilgrims leave in a short period, which increases the number of flights departing through the hajj terminal at King Abdulaziz International Airport in Jeddah. This rapid increase in the number of flights increases the pilgrims' waiting time at the terminal. To achieve the pilgrim's service program objective of providing high-quality services for pilgrims, it is essential to evaluate and improve the current waiting time at the hajj terminal. In this paper, we use simulation to model and evaluate the current process at the hajj terminal. The process model includes four stages representing the departure at the hajj terminal; the Check-in Area, Passport Entry , Passport Checking Area, and Security Check-Point. Using the simulation model, we evaluated several scenarios and compared the estimated waiting time with the IATA standards. Two improvements have been imlemented, the increase in staff and the use of smart technology. Both solutions have successfully shortened the waiting time at the hajj terminal and achieved good rank according to the IATA standards.

Keywords: hajj terminal, waiting time, simulation, **IATA**

1. Introduction

Muslims come annually from all over the world to perform the Hajj and Umrah . Most pilgrims come through the Hajj terminal at King Abdulaziz Airport in Jeddah. For example, in 2018, the number of flights arriving and leaving through King Abdulaziz Airport was 3433 and 3822 flights, respectively [1]. After the end of the Hajj, most pilgrims leave over a short period, and this leads to increasing the number of flights departing through the hajj terminal [2]. This rapid number of flights increases the hajj terminal waiting time problem. The waiting time problem is encountered in many airports worldwide and has been resolved using different solutions. For example, millions of tourists and citizens in Portugal come through Lisbon airport every year. The operating department and the human resources department at Lisbon airport decided to develop and improve the airport services [3] by improving the design of check-in areas and establishing a self-dropping baggage service to speed up the departure procedure and reduce the waiting time.

On the other hand, at Dubai International Airport, smart gates have been installed to facilitate entry processes and to speed up entry procedures [4]. Also, in Mexico City Airport, the problem occurs because of a lack of adequate infrastructure where the airport operates beyond capacity and requires improvements [5]. The adapted solutions were moving parts of the flights to other airports and using Computer Modeling and Simulation to solve the airport's problems.

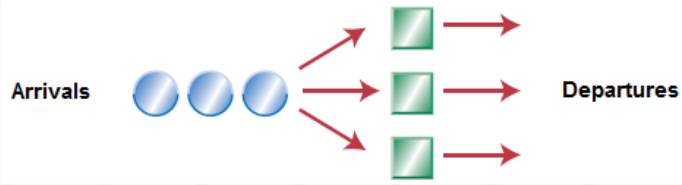
In this article, the modeling and simulation are used to evaluate the current situation at the Hajj terminal and suggest solutions to shorten the waiting time at the Hajj terminal.

2. Methodology (Materials and methods)

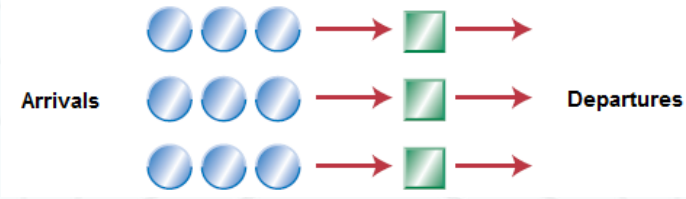
For modeling the departure process at the hajj terminal, a request for data collection was submitted to the authorities at the airport. Unfortunately, the access was not granted due to the policies and regulations applied at the airport. Since there are no published reports regarding the departure process at the hajj terminal and its statistics, the information regarding the arrival process at the hajj terminal [6] is obtained through interviews arranged with some of the airport's staff, and this helped in developing a survey. The survey aims to collect information about the stages of the departure

process model and necessary statistics at each stage needed for modeling the hajj terminal. Such information covers the arrival rate at each stage, the service rate at that stage, the number of service points (servers) at the specific stage, and the waiting line model (Figure 1).

(A) SINGLE-LINE SINGLE-SERVER MODEL



(B) SINGLE-LINE MULTI-SERVER MODEL



(C) MULTI-LINE MULTI-SERVER MODEL

FIGURE 1. WAITING LINE MODEL

The departure procedure at the hajj terminal, according to the survay is divided into four stages: the check-in area stage, the passport entry stage, the passport checking area stage, and the security checkpoint stage. The researchers prefer using simulation because of the advances in the computer's processing speed, the simulation software's ability to model complex processes, and the ease of changing the system design to adapt enhancements [7-8]. Arena Simulation software is software that simulates systems in various industries and services. Arena simulation software works on [9-10]. The simulation can model a complex process like the hajj terminal and imitate the behavior of passengers in the real system. Also, the simulation gives reports about all system stages. So, the Arena Simulation is used to study the current situation and propose enhancements to minimize the waiting time at the hajj terminal.

2.1 The Hajj Terminal Model

The simulation model for the departure process at the hajj terminal is designed for 150 passengers flight. The information at each stage is presented in Table 1.

TABLE 1. DEPARTURE PROCESS MODEL INFORMATION.

Item	Most Frequent Value
number of counters at the Check-in Area stage	3
number of staff at the Passport Entrance stage	1
number of counters at the Passport Checking Area stage	4
number of staff at the Security Check Point stage	2
average service time at the Check-in Area stage	2 min
average service time at the Passport Entrance stage	40 sec

average service time at the Passport Checking Area stage	1.5 min
average service time at the Security Check Point stage	50 sec
waiting line model at the Check-in Area stage	multi-line multi-server model
waiting line model at the Passport Entrance stage	single-line single-server model
waiting line model at the Passport Checking Area stage	multi-line multi-server model
waiting line model at the Security Check Point stage	multi-line multi-server model

The system model has three counters at the Check-in Area stage, one staff at the Passport Entrance stage, four counters at the Passport Checking Area stage, and two staff at the Security Check Point stage: one for male and the other for female. The current situation at the hajj terminal is simulated and evaluated using Arena Simulation Software. The results are shown in the following figure: The Check-in Area model is shown in Figure 2. The Created module represents the passengers' entrance. Since they are assumed to come together to the airport in a group, the arrival rate of passengers is one passenger per- second. There is a module to separate the passengers into equal percentages for each check-in counter. The Process module represents the staff at each Check-in counter with an average service time of 2 minutes for each passenger. Finally, the Record module counts the system's outputs and generates the statistics and reports. Arena Simulation reports the average & maximum waiting time at the Check-in Area stage, where the average waiting time of the passengers in the check-in area is 47.3492min and the maximum waiting time of the passengers in the check-in area is 115.95 min.

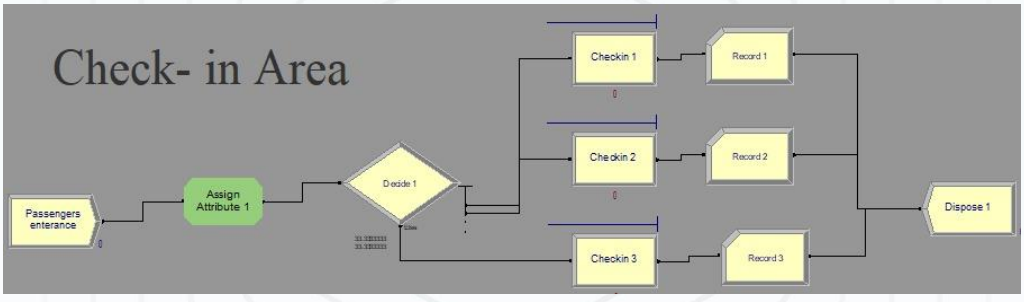


FIGURE 2. CHECK-IN AREA

The Passport Entrance is shown in Figure 3. The Created module represents the passenger's arrival at the passport entrance with an arrival rate of 45 seconds for each passenger. The process module represents the staff who check the passengers with a service time of 40 seconds. Arena Simulation report shows the average & maximum waiting time at the passports entrance where the average waiting time of the passengers in the passport entrance area is 3.6858min and the maximum waiting time of the passengers in the passport entrance area is 11.2829 min.

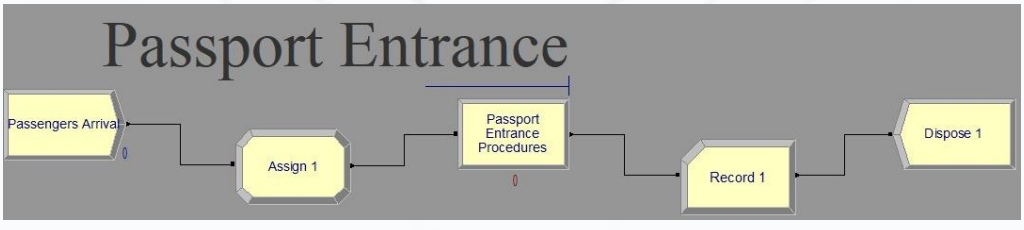


FIGURE 3. PASSPORT ENTRANCE

The Passport Checking Area is shown in Figure 4. The Create module represents the passenger's arrival at the passport checking area with an arrival rate of 43 seconds. Decide module separates the passengers into the passport counters in equal percentages. The process module represents the staff at each counter. The service time for each counter is 1.5 minutes. Arena Simulation reports the average & maximum waiting time in the Passport Checking area where the average waiting time of the passengers in the Passport Checking area is 3.1797min and the maximum waiting time of the passengers in the Passport Checking area is 15.9834 min.

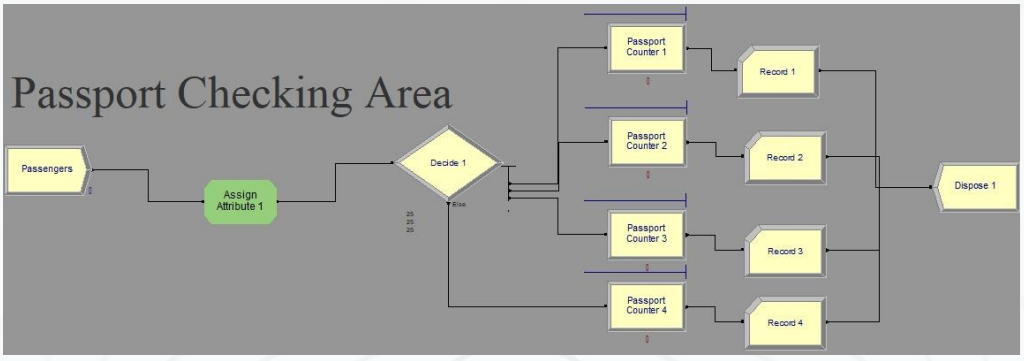


FIGURE 4. PASSPORT CHECKING AREA

The Security Check Point is shown in Figure 5. The Created module represents the passenger's arrival at the security checking area with an arrival rate of 27 seconds. The module separates males and females into two at the security checkpoints.The male percentage of the total passengers is 53% & female percentage is 47% [2]. Finally, the process module represents the staff in the system with a service time of 50 seconds for each checkpoint. Arena Simulation reports the average & maximum waiting time in the Security Check -Point where the average waiting time of the passengers in the Security Check- Point area is 7.6326min and the maximum waiting time of the passengers in the Security Check Point area is 17.6639 min.

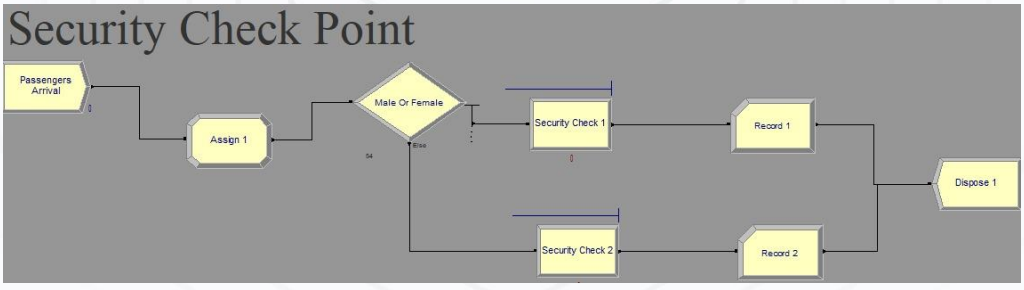


FIGURE 5. SECURITY CHECK POINT

2.2 The Current Hajj Terminal Model Performance Evaluation

IATA has determined the level of service (LOS) to measure the performance of services at airports. Level of service (LOS) focuses on the average waiting time to measure the service's performance and determine the quality of service's level. For example, if the average waiting time is less than 1 min, the service is ranked to be Excellent comfortable. If the average waiting time is between 1-17min, the service is ranked to be Highly comfortable; if the average waiting time is between 17-34min, the service is ranked to be Good; if the average waiting time is between 34-58min, the service is ranked to be Adequate, and if the average waiting time is greater than 58 min the service is ranked to be Inadequate in terms of comfort

[11-12]. Table 2 shows the level of service based on AITA standards. The total average waiting time the passenger spends at the hajj terminal (Figure 6) to finish the departure procedure is 58.8034 min, and based on the IATA ranking system, the current system is ranked as Inadequate with respect to comfort. In the next section, different solutions are proposed to enhance the waiting time at the hajj terminal.

TABLE 2. LEVEL OF SERVICE (LOS).

Level Of Service (LOS)	Level	Average Waiting Time (min)
A	Excellent comfort	<1
B	High comfort	1-17
C	Good comfort	17-34
D	Adequate comfort	34-58
E	Inadequate comfort	>58

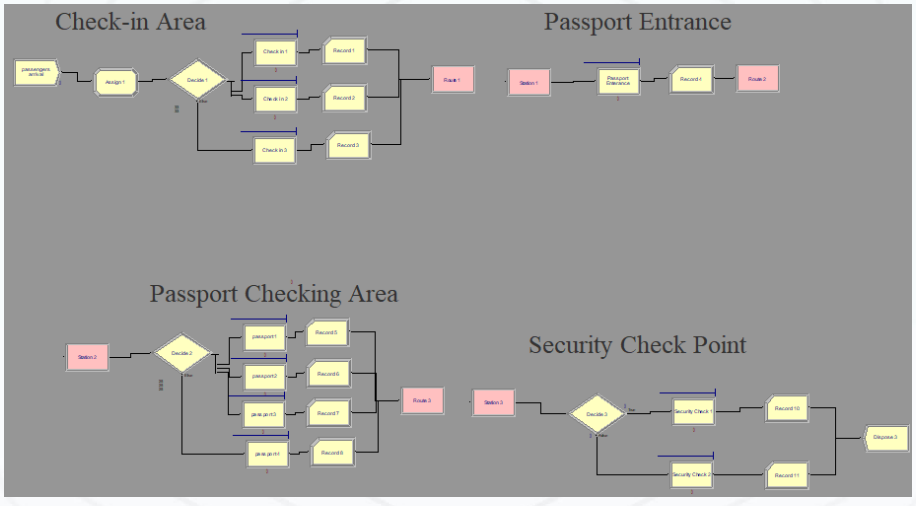


FIGURE 6. THE HAJJ TERMINAL MODEL

3. Results and Discussion

The performance of the current system at the Hajj Terminal is ranked as Inadequate based on the IATA ranking system. Therefore, according to this section, two enhancements are adopted. The first method is to increase the number of servers in each stage (check-in area, passport entrance, passport checking area, and security checkpoint). The second method uses smart technology in each stage (check-in area, passport entrance, passport checking area, and security checkpoint) instead of staff to enhance waiting time in the hajj terminal.

3.1 Increase the Number of Staff

This enhancement procedure at this stage is done by increasing the number of servers at each stage to reduce the waiting time. Accordingly, the number of servers at the check-in area increased from three to five. Also, the servers were increased

to two at the passport entrance. Moreover, the number of servers at the passport checking area was increased to six, and the number of servers at the security checkpoint increased to four, as shown in (Figure 7). As a result, the passenger's average waiting time at the hajj terminal to finish the departure procedure is 40.8921 min. Therefore, based on the IATA ranking system, the enhanced system with increasing the number of servers is considered adequate and could achieve passengers comfort.

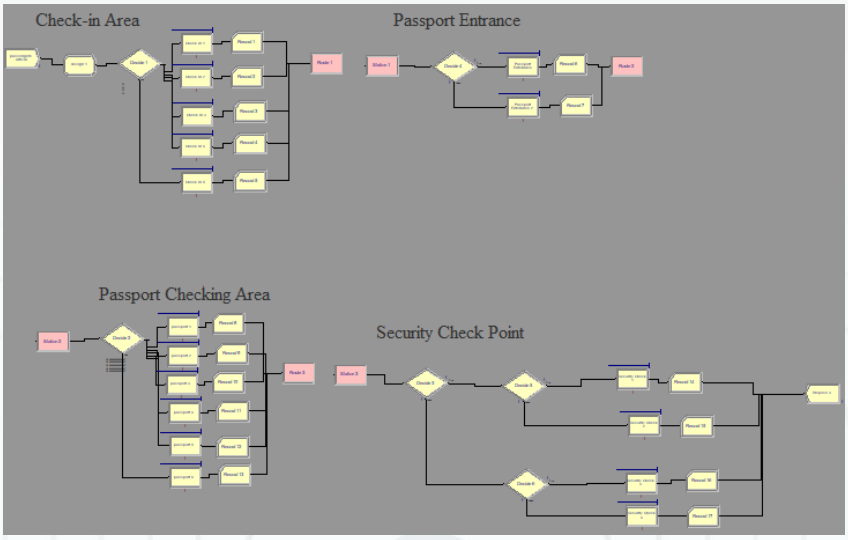


FIGURE 7. THE HAJJ TERMINAL MODEL WITH AN INCREASED NUMBER OF SERVERS

3.2 Using Smart technology

In this enhancement procedure, smart technology is used to reduce the waiting time at the hajj terminal. For example, the self-bag dropping is an advanced device (Figure 8) that relies on self-service where every passenger serves himself [13-14]. Also, an employee is available to help passengers operate the system if they cannot use it. The duration of this procedure is about 45 seconds.

FIGURE 8. SELF-BAG DROPPING DEVICE

At the passport checking area, Smart gates are easy to use [15]. The passenger places the national ID card or passport on the scanner. Also, staff will assist passengers if they need to learn how to use the smart gate. It takes 13 seconds to pass through this smart gate (Figure 9).

FIGURE 9. SMART GATE INSTALLED AT DUBAI AIRPORT

The security checkpoint and smart technology like the Evolv security scanners can be used (Figure 10). It uses multiple sensors and machine learning, and human intelligence. The smart system scan travelers with high accuracy and the results are shown as a color on the screen, where green means that the traveler does not carry anything that represents a threat. The screen can locate the tools posing any threat and is highlighted by the monitoring screen. The average service rate is 950 passengers per hour, which means that each passenger takes approximately 3.78 seconds [16-18].

FIGURE 10. EVOLV SECURITY SCANNER

Based on the smart technology that is made available to reduce the waiting time at the hajj terminal, the simulation models are updated using smart technology instead of the traditional manual method (Figure 11). Accordingly, the service time at each stage is reduced by using the smart technology, and the simulation results stated that the total average time the passenger spends at the hajj terminal to finish the departure procedure is 23.8489 min and based on the IATA ranking system, the enhanced system with using smart technology is ranked as good and comfortable.

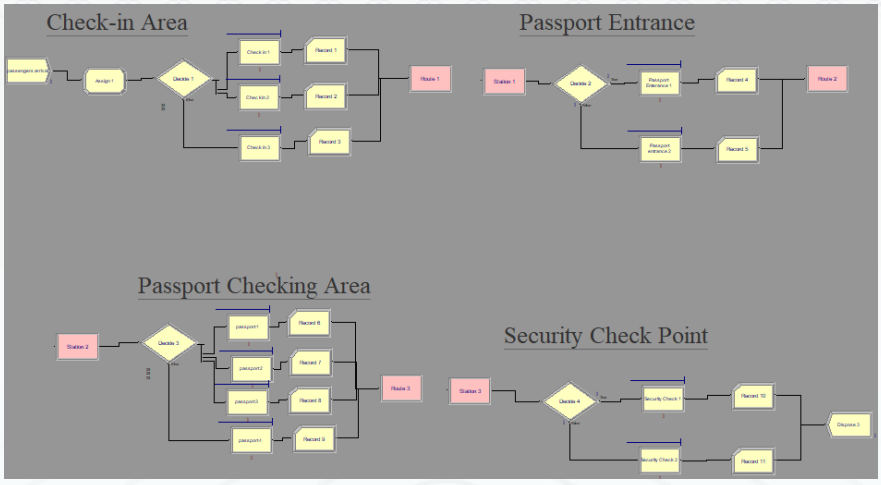


FIGURE 11. THE HAJJ TERMINAL MODEL WITH SMART TECHNOLOGY

After modeling all scenarios in arena simulation software, Table 3 compares the scenarios based on the (IATA) ranking system. For IATA ranking, the average waiting time of the system is used to find the level of service for each scenario.

TABLE 3. LEVEL OF SERVICE (LOS) FOR EACH SCENARIO

Scenario	Average Waiting Time (min)	Level Of Service (Los)
Current Situation	58.8034	Inadequate Comfort
Increasing Number Of Staff	40.8921	Adequate Comfort
Using Smart Technology	23.8489	Good Comfort

4. Conclusions

This paper investigates the pilgrims' waiting time in the hajj terminal. Data were collected by interviewing the stakeholders , previous research, and questionnaires to study the issue to modernize the hajj terminal. Two scenarios are implemented to reduce the waiting time at the hajj terminal and they effectiveness were tested. The first method is based on increasing the number of staff (servers) in each stage. The second method uses smart technology. Each scenario is evaluated based on IATA standards. The results indicated that increasing staff number of proposal reduced the average waiting time by 30%. On the other hand, using smart technology ranked as the best proposal with enhancement of 59% reduction in the average waiting time.

5. Recommendations

The pilgrims' waiting time at the Hajj Terminal issue required a decision support system to monitor the state at the terminal and allocate the proper facilities and staff to achieve the target level of service.

References

1. Pilgrims Transportation Services Statistics 1439 H, General Authority for Statistics, 16-Aug-2018. [Online]. Available: https://www.stats.gov.sa/en/page/207 accessed: November 18, 2020.

2. Hajj, General Authority for Statistics, 18-Nov-2020. [Online]. Available: https://www.stats.gov.sa/en/28 accessed: November 18, 2020.

3. Sousa, Filipe Miguel Corales de Oliveira. Process optimization and quality perceived by passengers: the case study of Lisbon Airport. Diss. 2019.

4. BBC NEWS 2019. مطار دبي يتصدر قائمة أكبر المطارات من حيث حركة المسافرين.,.[Nov.18,2020]

5. Herrera García, Alfonso. "Alternative Solutions to Airport Saturation: Simulation models applied to congested airports." International Transport Forum Discussion Paper, 2017.

6. Alrabghi, "Modelling Passengers Flow at Hajj Terminal in Jeddah," International journal of simulation: systems, science & technology, 2019 .

7. Render, B., Stair, R. M., Hanna, M. E., & Hale, T. S. Quantitative analysis for management. Pearson. 11th Edition

8. MANUEL D. ROSSETTI. (2016). Simulation modeling and Arena. Wiley.

9. What is Arena?, Futurelearn.com. [Online]. Available: https://www.futurelearn.com/info/courses/simulation-for-logistics-an-introduction/0/steps/66025. [Accessed: 11-May-2021]

10. Rockwell Automation arena users guide - manual, Manualsdir.com. [Online]. Available: https://www.manualsdir.com/models/rockwell-automation/arena-users-guide.html. [Accessed: 11-May-2021].

11. International Air Transport Association (IATA) (1989) Airport Terminal Reference Manual, Seventh Edition, Montreal, Canada.

12. IATA., (1981). Guidelines for Airpot Capacity/Demand Management. Geneva, Switzerland.

13. Rockwell Collins ARINC SelfDrop | Self Service Bag Drop Solution| Airport Solutions (Video File), Available from:< https://youtu.be/du4T0Jpb1hM> [November 19, 2020]

14. Arinc Selfdrop. Collinsaerospace.com. https://www.collinsaerospace.com/what-we- do/airports/passenger-processing- solutions/arinc-selfdrop. Published 2020. Accessed November 18, 2020.

15. Using Smart Gate at Dubai Air Port, Available from:< https://youtu.be/rclPwOj9usw>[November 18, 2020.]

16. Evolv Edge (Video File), Available from:< https://youtu.be/udnywNxq_50>[November 19, 2020.]

17. Evolv deploys speedy AI-powered body scanners at Oakland .." https://venturebeat.com/2018/07/19/evolv-deploys-speedy-ai-powered-body-scanners- at- oakland-international/ (accessed: November 19, 2020]

18. EVOLV EDGE - Mass People Screening solution - HTDS. HTDS. https://www.htds.fr/en/security/body-scanners-and-thermal-cameras/evolv-edge- mass- people-screening-solution/. Published 2020. Accessed November 18, 2020.

Smart Containers for Improved Waste Management and Recycling During Hajj

Foziah Gazzawe[1], Somaya Alzhrani[2], Nada Hakami[2]

[1]College of Computer and Information Systems, Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia
[2]College of Computer and Information Systems, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
*Corresponding author: E-mail (fhgazzawe@uqu.edu.sa; somaya_aldosi@hotmail.com; Nadaabdu333@gmail.com)

الحاوية الذكية لتحسين إدارة النفايات وإعادة تدويرها أثناء الحج

فوزية غزاوي[1]، سمية الزهراني[2]، ندى حكمي[2]

كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة أم القرى، مكة المكرمة[1]
كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، نظم معلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة[2]

الملخص

من التحديات التي يواجهها الناس خلال موسم الحج إدارة النفايات الصلبة. وأبرزها صعوبة نقل تلك النفايات الى خارج المشاعر المقدسة والكميات الهائلة وبسبب ازدحام الطرق وصعوبة الحركة. تم جمع البيانات بعد تجربة كاملة في مدينة جدة وتحديداً في منطقة السكن الجامعي . بخصوص قبول المجتمع لفكرة إعادة التدوير والفرز من المصدر ، فقد تم قياسه باستخدام الاستبانة ، والتي سيتم تطبيقها في مدينة مكة المكرمة من خلال دراسة حالة للمنطقة والاستفادة من الدراسات السابقة. في هذا البحث سيتم إلقاء الضوء على فكرة توفير حاويات مصممة بذكاء بحيث تكون صديقة للبيئة، يسهل نقل هذه الحاويات ، ويتم تفريغ ما بداخلها بطريقة صحية وتقلل نسبة الأضرار الناجمة عن التلوث. فهذه الحاويات تحتوي على جهاز ضغط النفايات لتحمل كمية أكبرمن تلك النفايات. داخل هذه الحاويات ، توجد أجهزة استشعار لإرسال إشارات التنبيهعندما يصل حجم النفايات إلى الحد المتوقع لتفريغها. سيتم ربط هذه الحاويات بتطبيق هاتف محمول لمساعدة الفريق المتخصص في إدارة الحاويات على متابعة عملية التفريغ والتأكد من الوصول إليها بأسهل وأسرع طريقة وتجنب ازدحام الطرق. في المستقبل ، سيتم استخدام نتائج هذه الدراسة لبيانات الحصر ، ووضع الخطة الأساسية لنظام إدارة النفايات في معسكرات المشاعر ، وتحقيق هدف استبعاد مكبات النفايات ، بالإضافة إلى زيادة الوعي بإدارة النفايات بين الحجاج ، وتطبيق المبدأ من فصل النفايات من المصدر ، بالإضافة إلى الاستفادة من الوسائل العضوية في إعادة التدوير.

Abstract

One of the challenges people face during Hajj season is solid waste management. Most notably, the difficulty of transporting waste outside the holy sites and the huge quantities due to the congestion of roads and the difficulty of movement. Data were collected after a complete experiment in the city of Jeddah, specifically university housing,

regarding the community's acceptance of the idea of recycling and sorting from the source with the use of the questionnaire tool, and it will be applied in the city of Makkah through a case study of the region and benefiting from previous studies. In this research, the idea of providing smartly designed containers that are environmentally friendly will be shed light on, as these containers are easy to transport, and what is inside them is unloaded in a healthy way and reducing the percentage of pollution-related damages as these containers contain a waste compression device to bear a larger amount and save space. Inside these containers, there are sensors to send alert signals, when the volume of waste has reached the expected limit for emptying. This waste will be linked to a mobile phone application to help the specialized team in container management follow up on the unloading process and ensure access to it in the easiest and fastest way and avoid crowded roads. In the future, will use this study to the inventory data, set the base plan for the waste management system in the Al-Mashaer camps, achieve the goal of excluding landfills, in addition to raising awareness of waste management among pilgrims, apply the principle of separating waste from the source, in addition to making use of the organic means in recycling.

Keyword: Smart Containers, Solid Waste, Waste Management

1. Introduction

The Municipality, represented by the Department of Hygiene, monitored during a 2017 survey the entry of 70 million bottles of healthy water to the holy sites during the Hajj seasons through two million cartons, which doubled the amount of waste that is raised annually. In 2018, it was monitored that the amount of waste that is raised annually during the Hajj season amounts to about 30,000 tons, of which plastic bottles constitute a large proportion. The Secretariat of the Holy Capital includes defining the responsibilities, duties and tasks of each sector in the Municipality, and everyone works according to a tight plan from the beginning of the Hajj season to its end. These efforts come within the operational plan aimed at providing a safe and healthy environment for pilgrims in the Hajj areas through the deployment of field hygiene teams.

2. Literature Review

2.1 Solid Waste and Its disposal

Many cities generate solid waste from households, streets, commercial activities, and industries. Current solid waste management in cities involves waste conversion, waste isolation, landfilling, incineration, and waste minimization (Nanda & Berruti, 2021). Where landfilling is the preferred approach to the disposal of solid waste, the key to sustainable solid waste management is bioreactor landfills with controlled recirculation of leachate collection, gas recovery, and flaring facilities (Nanda & Berruti, 2021). Similarly, Gunarathne et al., (2019) identified the benefits of transforming solid wastes into biochar, a product used as a filtering and adsorbent agent in landfill contamination reduction. According to Vyas et al., (2022), municipal solid waste management is critical in renewable energy and environmental preservation. They identified the crucial facilitators in municipal waste management to entail ecological influencers, waste-to-energy technologies, and risk assessment approaches in handling & transportation (Vyas et al., 2022).

2.2 Current technology and applications used around the world

Smart technologies like IoT, blockchain, artificial intelligence, and geographic information systems (GIS) are becoming the norm in developing smart waste bins and waste management systems. Fayomi et al. (2020) reviewed the role of

technology in smart waste management. They identified that artificial intelligence technologies like machine learning and convolutional neural network for waste identification, classification, and tracking may enhance the monitoring of waste disposal and collection (Fayomi et al., 2020). A similar solid waste management system designed by Ahangar et al. (2021) utilized a fuzzy programming model to optimize collection & recycling centers, manpower, collection schedule, and location-routing of several components of the solid waste supply chain. Geographic information systems can also be integrated into the solid waste management approach to aid in planning the design of integrated solid waste management and enhancing efficiency in collection and transportation (Asefa et al., 2022). Another key technology is the application of the internet of things (IoT) in designing smart waste bins (Afolalu et al. 2021); integration of smart waste bin monitoring system in solid waste management (Ali et al., 2020; Vishnu et al., 2021); and routing waste collection vehicles (Mishra & Ray, 2020).

2.3 The current status of waste disposal methods during Hajj season in Makkah

The Hajj pilgrimage event attracts millions of Muslim worshipers to Mecca every year, but the visitors often leave behind tonnes of solid waste. Public spaces in Makkah are among the strategic locations used by visitors during the Hajj and the overcrowding tends to limit effective solid waste collection. Osra et al. (2022) analyzed the development of public spaces in Makkah and the link to solid waste management. They identified that the urban management of public spaces is not well adapted to respond to increasing pressure from urban expansion and visitors. As a result, the municipal needs to engage with the public in planning and introducing sustainable solid waste management solution (Osra et al., 2022). The municipal solid waste management has been in transformation since the Covid-19 pandemic hit Makkah. Osra et al. (2021) examined the situation of solid waste management during the pandemic. They identified that the pandemic may have impacted residents' lifestyles, leading to changes in waste characterization and modifications of the hierarchy of solid.

3. Methodology

As technology becomes more and more embedded in our lives, researchers must recognize that people are now an online and connected community. However, most people are not familiar with the recycling processes. The researchers have prepared and published an online survey by Google Forms to understand community awareness of recycling operations. Therefore, the researchers followed this method of collecting information and created a questionnaire that includes questions related to this project . These questions were answered by 434 personsof various educational levels (Appendix A). This sample was selected to participate in the experiment that was intended to reveal how people respond to the solutions proposed in this research, and then link the solutions with the research goals.

Suggested Solutions :

- Contribute to the recycling of waste to reach the environmental balance
- Contribute to sorting waste from the source
- Access to waste sites in the best and easiest way
- Dispose of waste in a civilized manner.

The experiment was used to determine whether the proposed solutions are successful and whether the design of the application will help in facilitating access to waste sites and their collection in an organized manner. Also, an actual

experiment was conducted to collect and receive the sorted waste from the source and delivering it to the recycling plants. The experiment continued for two weeks on 57 residential homes in King Abdulaziz University with a total of 434 participants. This experiment measures the acceptance and participation of the participents in the sorting process and how to contribute to the success of the waste recycling idea. The benefit of using this type of experiment is to verify the proposed solution on a small group and area before its actual application in the field of Hajj and on a large number of visitors to the city of Makkah. This can be taken as a pilot study to test the the suitability of the application as a solutions and its potential successfulness in the scope of Hajj. This process is useful in reducing the chances of experiment failure and helps in noticing expected problems before they happen (Dudovskiy, 2018).

Research Questions:

1. Are homeowners willing to contribute in household waste collection for recycling?
(This question aims to measure the viability of the idea and the community's desire for community to participate and contribute to recycling)
2. Have you sent your recyclable household waste to designated recycling locations and destinations?
(This question aims to measure the number of households that have been involved in recycling at any given time in the past .)
3. What are the motives that make the individual contribute to the recycling process?
(This question aims to measure the reasons and motivations of people to participate and contribute to the recycling process.)
4. What is the method of delivering waste to recycling plants?
(This question aims to know the most common ways of delivering or receiving waste)

The application is designed to determine the site of full containers, choose the areas closest to access and unload the containers to overcome all obstacles and deliver them to the area designated for recycling easily and save time and effort. IOT technology will facilitate this process by connecting the sensors on the container and the application. To implement the proposed Android application, the Scrum methodology was chosen to organize the work steps and distribute the tasks among the team members. It is the most common application method of Agile principles created for software production but it has been applied in various fields.

Figure 1 shows how the program operates within the application and what are the most important processes of this program. The first step in the application is to login. The first page will show all the notifications related to the container. Notices represent requests to disperse the container. The map will be opened to access its location when the notification is accepted. When emptying the container, the process takes place**. Figure 2** shows the activities that the application user performs to access the containers and ensures that they are emptied at the appropriate time and shows the application from the driver's side and the container's location.

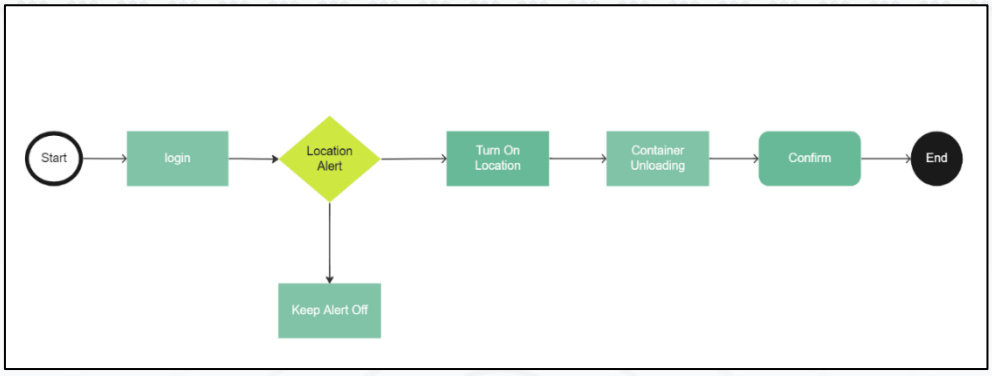


Figure 1. The process of implemented application

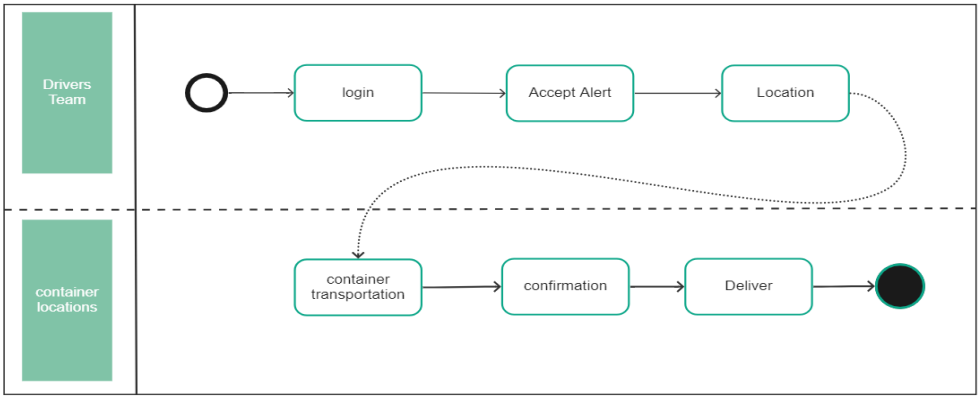


Figure 2. Activity Diagram of How to empty the container

4. Results and Discussion

As technology becomes more and more embedded in our lives, it must be recognized that people are now an online and connected community. However, most people are not familiar with the recycling processes. The researchers have prepared and published an online survey by Google Forms to specify the level of community awareness of recycling operations. Therefore, this research followed the method of collecting information through a questionnaire (Graphics Illustrations in Appendix A) that was answered by 434 persons of various educational backgrounds. The results showed that many participants do not know how to dispose of harmful waste, and some complain that it is difficult to reach the recycling points. Results show that 93 percent of the participants expressed their desire to learn about recycling services and how to use the services provided through the application to contribute to providing a healthy environment.This simply means that a large group of the participants welcome the idea of the project. At the same time, 65.7% have information about the existence of waste recycling plants in the Kingdom of Saudi Arabia. In addition, 27.4% of the participants have previously participated in recycling. Nevertheless, 72.6 % reserved that there is a lack of containers designated to separate types of waste. The participants claimed if they find enough containers this will solve most of waste issues. **Table 1.** Result of the survey pertaining to different criteria.

Table 1. Result of the survey pertaining to different criteria.

Criteria	Percentage	Pros and cons
Susceptibility	93.8%	expressed their willingness, by sharing their homeowner waste, to contribute to recycling and preserving the environment, and this tells us the community's ability to accept and interact with the proposed project idea.
Knowledge	65.7%	have information about the existence of waste recycling plants in the Kingdom of Saudi Arabia, and from here it is our duty to work to spread the culture of recycling to increase this percentage.
Participation and initiative	27.4%	have previously participated in recycling, and although it is a small percentage, it is noticed that these people have knowledge of the environmentally, socially, financially, commercially and culturally positives. The researchers have also noticed that more than half of these participants delivered the waste personally, and this prompts us to educate people about the positives of the project so that they take the initiative on their own to participate and also claim to popularize the idea.
no information	34.3%	have NO information about the existence of waste recycling plants in the Kingdom of Saudi Arabia, and from here it is our duty to work to spread the culture of recycling to increase this percentage.
Not participating	72.6%	the people surveyed have never sent their waste for recycling, for various reasons, all of which are worthy of attention, but the most common is the lack of containers designated to separate types of waste, so if they find dedicated containers, they will contribute to recycling and become active persons in this field.

From the analysis andresults reported above, it can be seen that people accepted and supported the idea and they expressed their desire to participate. Also, the researchers identified the reasons that stand in the way of the expansion of the concept and culture of recycling. Therefore, work will be addressed within this research to overcome all obstacles and make recycling a part of the lifestyle of all citizens and residents of the Kingdom of Saudi Arabia.

5. Implemented Application

The idea proposed is a mobile application connected via sensor to a smart container. The mobile application will be opperated on and programmed in the future, and all the functions will be tested.The app will be linked to the sensors in the smart container.The smart container has sensors attached to the system. Once the quantity of waste in the containers reaches the limit, alerts will be sent to the team to empty them. As for the size of the smart container and the quantity it accommodates will be studied after the idea is approved, according to the container's location.

IOT technology has been used in this application to support maps and display the nearest and least crowded roads.

It also has been used in smart container and through which the user will be able to know when the container is full.

Figure 3 shows an example of the user interfaces of the implemented application and how to use one of the different services that the application provides. The member of the specialized team logs in and then he is shown the home page.

The home page contains all the containers arranged from the highest to the lowest full. It also shows where the next container is and the percentage of its content. Once the container request is accepted, it will move to Google Map to reach the desired location.

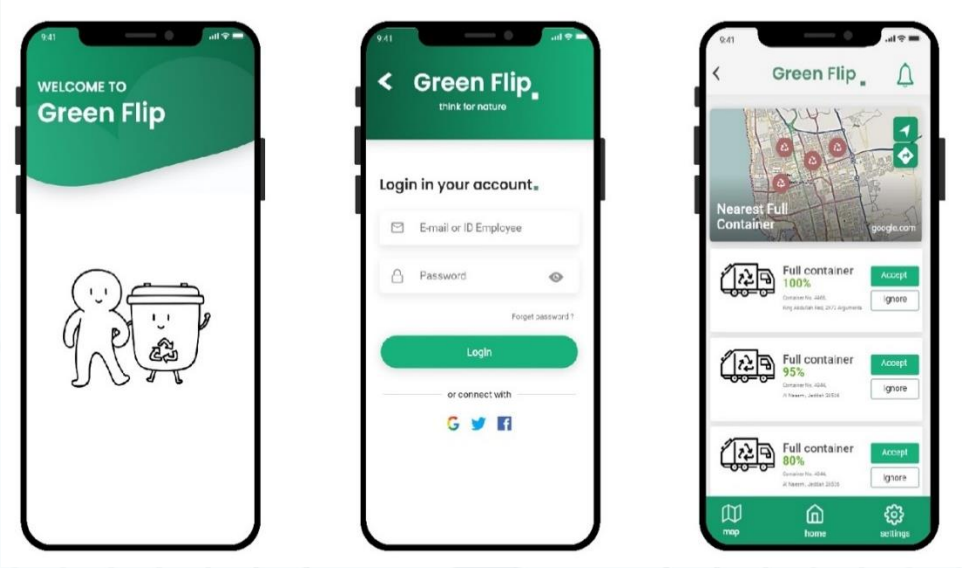


Figure 3. Application interfaces

Upon reaching the container site, the barcode is placed to complete the process and change the container's status. And then deliver it to the site designated for sorting and recycling as it is shown in figure 4.

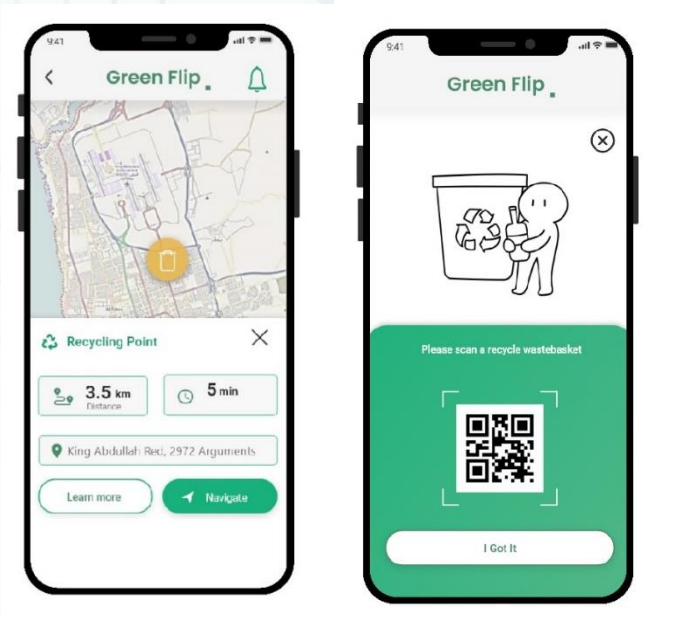


Figure 4. code and location of recycle wastebasket.

6. Conclusion and Future Work

As mentioned earlier, recycling in Saudi Arabia is still in its infancy phase. Therefore, the project proposes to implement smart container which is an environmentally friendly device. These types of containers are easy to transport, and what is inside them is unloaded in a healthy way that reduces the percentage of pollution-related problems . These containers contain a waste compression device that allows it to bear a larger amount of waste and hence saves space. This waste will be linked to a mobile phone application to help the specialized team in container management follow up on the unloading process and ensure access to it in the easiest way and avoid crowded roads.This makes it easy to recycle and provide a safe and healthy environment for pilgrims in the Hajj areas through the deployment of field hygiene teams. In the future,the application described this study will use the inventory data, set the base plan for the waste management system in the Al-Mashaer camps, achieve the goal of excluding landfills, as well as, raising awareness of waste management among pilgrims, apply the principle of separating waste from the source, in addition to making use of the organic means in recycling. It also, adds more features to this research application, such as:

- Send suggestions to admins.
- Loyalty program based on blockchain technology where the quantity collected
- Action feature to sell the recycled waste at the optimum price.
- Collection on an Auction to sell the collected waste to recycling factories at the best price.

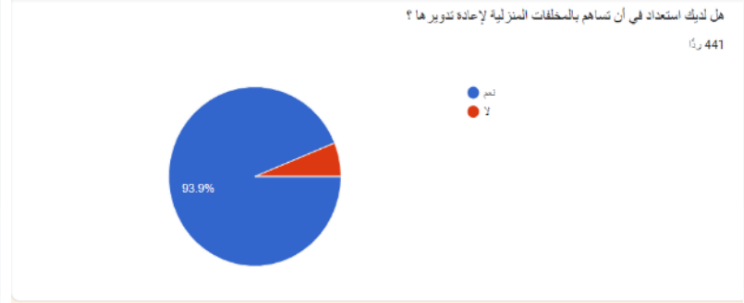
References

- Afolalu, S. A., Noiki, A. A., Ikumapayi, O. M., Ogundipe, A. T., & Oloyede, O. R. (2021). Development of Smart Waste Bin for Solid Waste Management. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 16(8), 1449–1454. https://doi.org/10.18280/ijsdp.160805
- Ali, T., Irfan, M., Alwadie, A. S., & Glowacz, A. (2020). IoT-Based Smart Waste Bin Monitoring and Municipal Solid Waste Management System for Smart Cities. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 45(12), 10185–10198. https://doi.org/10.1007/s13369-020-04637-w
- Asefa, E. M., Barasa, K. B., & Mengistu, D. A. (2022). Application of Geographic Information System in Solid Waste Management. IntechOpen. http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.103773
- Berruti, F. (2020). Municipal solid waste management and landfilling technologies: a review. Environmental Chemistry Letters, 19(2), 1433–1456. https://doi.org/10.1007/s10311-020-01100-y
- Dudovskiy, J. (2018). The Ultimate Guide to Writing a Dissertation in Business Studies: A Step-by-Step Assistance (6th edition).
- Fayomi, G. U., Mini, S. E., Chisom, C. M., Fayomi, O. S. I., Udoye, N. E., Agboola, O., & Oomole, D. (2021). Smart Waste Management for Smart City: Impact on Industrialization. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 655(1), 012040. https://doi.org/10.1088/1755-1315/655/1/012040
- Gunarathne, V., Ashiq, A., Ramanayaka, S., Wijekoon, P., & Vithanage, M. (2019). Biochar from municipal solid waste for resource recovery and pollution remediation. Environmental Chemistry Letters, 17(3), 1225–1235. https://doi.org/10.1007/s10311-019-00866-0
- Mishra, A., & Kumar Ray, A. (2020). IoT cloud-based cyber-physical system for efficient solid waste management in smart cities: a novel cost function-based route optimization technique for waste collection vehicles using dustbin sensors and

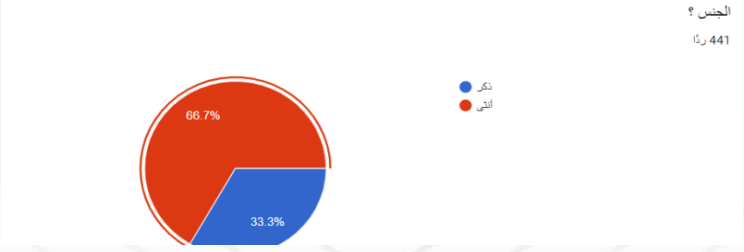
real-time road traffic informatics. IET Cyber-Physical Systems: Theory &Amp; Applications, 5(4), 330–341. https://doi.org/10.1049/iet-cps.2019.0110

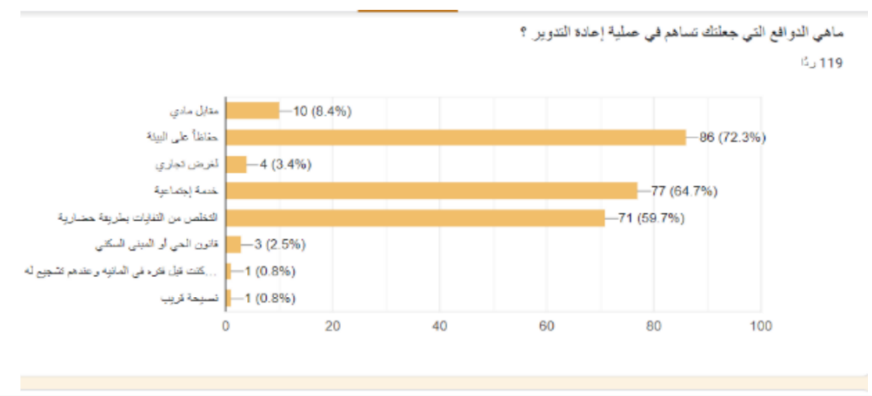
- Osra, F. A., Osra, K. A., Jones, P., Osra, O. A., Suhartini, N., Alzahrani, J. S., & Mirza, A. Z. (2022). *Public Space and Solid Waste Facilities in Makkah. Arabian Journal of Geosciences,* 15(10). https://doi.org/10.1007/s12517-022-10231-1
- Osra, F., Morsy, E. A., & Abd El-Rahim, I. H. (2021). Guidance plans for solid waste management during COVID-19 in Makkah, Saudi Arabia. *Arabian Journal of Geosciences*, 14(15). https://doi.org/10.1007/s12517-021-07990-8
- Sadeghi Ahangar, S., Sadati, A., & Rabbani, M. (2021). Sustainable design of a municipal solid waste management system in an integrated closed-loop supply chain network using a fuzzy approach: a case study. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 38(5), 323–340. https://doi.org/10.1080/21681015.2021.1891146
- Vishnu, S., Ramson, S. R. J., Senith, S., Anagnostopoulos, T., Abu-Mahfouz, A. M., Fan, X., Srinivasan, S., & Kirubaraj, A. A. (2021). IoT-Enabled Solid Waste Management in Smart Cities. Smart Cities, 4(3), 1004–1017. https://doi.org/10.3390/smartcities4030053
- Vyas, S., Prajapati, P., Shah, A. V., & Varjani, S. (2022). Municipal solid waste management: Dynamics, risk assessment, ecological influence, advancements, constraints, and perspectives. Science of the Total Environment, 814, 152802. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152802

Appendix


هل لديك استعداد في أن تساهم بالمخلفات المنزلية لإعاده تدوير ها ؟
441 ردًا
نعم
لا
93.9%

هل تم إرسال مخلفاتك المنزلية القابلة للتدوير مسبقاً لأماكن مخصصة أو لجهات إعاده تدوير ؟
441 ردًا
نعم
لا
73%
27%


الجنس ؟
441 ردًا
ذكر
أنثى
66.7%
33.3%


ماهي الدوافع التي جعلتك تساهم في عملية إعاده التدوير ؟
119 ردًا
مقابل مادي
10 (8.4%)
حفاظاً على البيئة
86 (72.3%)
العرض الجاري
4 (3.4%)
خدمة إجتماعية
77 (64.7%)
التخلص من النفايات بطريقة حضارية
71 (59.7%)
قانون الحي أو المبنى السكني
3 (2.5%)
...كنت قبل فكره في المانيه وعندهم تشجيع له
1 (0.8%)
نصيحة قريب
1 (0.8%)
0
20
40
60
80
100

The Effect of "Mist Cooling System" in the dissemination of Microorganisms Among Pilgrims in the Sacred Sites

Majid Abdullah Bamaga

Department of Environmental and Health Research Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research

*Corresponding author: E-mail (mabamaga@uqu.edu.sa)

تأثير الرذاذ المائي لتلطيف الهواء في انتشار الميكروبات بين الحجاج في المشاعر المقدسة

ماجد بن عبدالله بامقا

قسم البحوث البيئية والصحية، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة ام القرى

الملخص

تسعى الدراسة الحالية الى معرفة تأثير نظام التبريد بالرذاذ المائي على انتشار الميكروبات في الأماكن المقدسة بمكة المكرمة بما في ذلك عرفات ومنى ومزدلفة. خلال مواسم الحج ، عادة ما ترتفع درجات الحرارة الخارجية الى حدود من الصعب تحملها، وقد تم الإبلاغ عن العديد من حالات الإصابة بضربات الشمس. ولهذا السبب ، أدخلت حكومة المملكة العربية السعودية تقنيات التبريد بإستخدام الرذاذ المائي كأحد الحلول العملية الصديقة للبيئة لخفض درجات الحرارة عن طريق ذرات الماء الرذاذية المتناهية في الصغر (التبخير) وزيادة الرطوبة النسبية إلى مستويات مقبولة بعيدا عن الإحساس بالإجهاد الحراري (<40٪). يتم ذلك لضمان توفير أنسب الظروف المناخية للحجاج لأداء مناسكهم بيسر وسهولة وفي أكثر الظروف المناخية ملائمة. حتى الآن ، تم إنشاء آلاف الرشاشات الرذاذية وأنابيب نظام التبريد وتوزيعها على مساحة تزيد عن 350 ألف متر مربع في عرفات ومنى ومزدلفة. ومن المعروف أن نظام التبريد بالرذاذ المائي يساعد في تنقية الهواء من خلال إزالة الغبار العالق في الهواء وإزالة الشوائب المتطايرة من حبوب اللقاح والغبار , وكذلك يعتبر طاردا للحشرات. ومع ذلك ، لايزال هناك احتياج لعمل دراسات بحثية لتوضيح اثر الرشاشات الرذاذية في الأماكن المقدسة ودورها في زيادة خطر تلوث الهواء عن طريق انتشار الميكروبات ذات المصادر الجوية أو عن طريق تلوث محتمل للأنابيب والرشاشات التي تشكل جزءًا من نظام التبريد. ولدراسة هذا الجانب، تم جمع عدد 120 عينة من مناطق مختلفة من منطقة الدراسة لتوضيح دور الرشاشات الرذاذية في زيادة عدد الميكروبات في الهواء في مناطق تجمع الحجاج. وتشير نتائج الدراسة إلى أن الرذاذ المائي قد أدى إلى زيادة واضحة في كميات الميكروبات مقارنة بكميات الميكروبات القياسية في التجربة (كونترول). وأظهر متوسط الحمل الميكروبي زيادة بمقدار 1.2 ضعف و 0.9 ضعف بالنسبة للبكتيريا والفطريات على التوالي. ويمكن أن يُعزى هذا التغيير في زيادة أعداد الميكروبات إلى دور الرشاشات الرذاذية في إسقاط الجسيمات المعلقة بالهواء بما في ذلك الشوائب والملوثات البيولوجية وصولاً إلى البيئات الغذائية المستخدمة في تزريع الميكروبات. أيضا ، خلال هذه الدراسة ،لم يتم العثور على علاقة قوية بين الحمل الميكروبي والمتغيرات المترولوجية (المناخية) ، بما في ذلك درجة الحرارة المحيطة (T)

والرطوبة النسبية (RH). وكانت هذه النتيجة مشابهة لإختبار علاقة الحرارة والرطوبة النسبية ببعضهما. علاوة على ذلك ، لم يتم العثور على أي دليل على تلوث خزانات المياه بالميكروبات وخاصة تلك التي تدل على التلوث البرازي (كوليفورم واشيريشيا كولاي).

Abstract

The current study focuses on the effect of spraying mist by the Mist Cooling System (MCS) on the dissemination of microbes in the sacred sites of Makkah Mokarammah including Arafat, Mina, and Muzdalifah. Usually, during the Hajj season, the outdoor heat is intolerable, and many heatstroke cases have been reported. Thus, the government of Saudi Arabia and the relevant authorities have introduced the MCS intervention as a practical solution to reduce the heat by decreasing the atmospheric temperature and increasing the Relative Humidity (R.H) to an acceptable level (<40%). This action is intended to ensure a suitable and healthy condition for pilgrims that allows them to perform their rituals under the most comfortable circumstances and to improve the thermal comfort effectively. So far, thousands of sprinklers and pipes of the cooling system have been constructed and distributed over ~350,000 square meters in Arafat, Mina, and Muzdalifah. It is well known that the MCS supports atmospheric comfort by eliminating air-suspended dust and removing impurities in the air from pollen and dust as well as a repellant of flying insects. However, it is not known whether the MCS in the sacred sites of Makkah Mokarammah increases the risk of air contamination by spreading microbes either from airborne origin or through possible contamination of the pipes and sprinklers that are part of the MCS. To investigate this issue, a total of 120 samples from different regions of the designated study area were collected to identify the role of the MCS in increasing the number of microbes in the air where millions of pilgrims are gathered. The findings of the study indicate that the spraying mist has significantly increased the microbial load as compared to the control set of the experiment. The average of microbial load showed a 1.2-fold and 0.9-fold increase for bacteria and fungi, respectively. This change could be attributed to the role of the spraying mist in pulling the air-suspended particle including impurities and biological contaminants down to the culturing media where the microbes are grown. Also, during this study, insignificant correlation between the microbial load and metrological parameters was found, including ambient temperature (T) and relative humidity (R.H). This finding is similar to the T – R.H correlation test where an insignificant result was observed. Moreover, no evidence of contamination of the water reservoir (MCS supply water) was found as determined by microbiological culturing methods.

1. Introduction

The spread of bacterial infection can be transferred through various means of transmission including aerosols and water droplets (Fernstrom & Goldblatt, 2013). Importantly, respiratory pathogens including viral (Atiyani et al., 2021; Jayaweera et al., 2020) and bacterial cells (Piecková, 2017) pose a significant threat to human health and cause devastating health problems for the public, especially those who suffer weakened immunity (Correia et al., 2016). For the infection to be spread by air and water droplets, a susceptible person must be in close proximity to the source of the evaporative droplets that have been disseminated in the air, which will ultimately fall onto a nearby surface or more seriously be inhaled by a susceptible individuals causing respiratory infection (Fernstrom & Goldblatt, 2013). Interestingly, certain bacterial pathogens were found to inhabit the water reservoir or form biofilm in different parts of the system leading to the dissemination of the inhabitant pathogens, (Falkinham et al., 2015). It has been documented that a variety of respiratory pathogens can be widely dispersed through the Mist Cooling System (MCS) which has been widely used to reduce the temperature of the surroundings, (Masaka et al., 2021). It is well known that human pathogens can thrive and spread to

the ambient air using MCS that spray contaminated fine droplets of water and may cause harm to the individuals exposed. Waterborne pathogens lead to a variety of infections including bacteremia and other invasive diseases, (Masaka et al., 2021). It has also been shown that sprinklers from cooling system support the development of microbial biofilm, which pose a significant threat to human health and cause sporadic infection by disseminating pathogenic microorganisms. Different species of bacteria were recovered from sprinklers of the cooling system including Mycobacterium, Corynebacterium and Clostridium, all of which are considered potential human pathogens, (Shpigel et al., 2015). Also, misting fans have been demonstrated to affect the level of relative humidity in the covered areas and this has significantly increased the level of biological pollutants due to the generation of mist, which includes bacteria and fungi, (Wong & Chong, 2010). Based on the literature, it appears that MCS provides a suitable environment for the growth of microbes, which may be a consequence of the elevated level of humidity in the surrounding area. In addition, MCS is found to have a significant impact on the elevation of Particulate Matter (PM) concentrations that may be inhaled and deposited into the tracheobronchial surfaces of human lungs. Fine particles with less than 2.5 μM in diameter can reach the alveoli where the gas exchange process takes place and transfer the PM through the bloodstream to the rest of the body organs, (Knight et al., 2021). Importantly, the spread of microbes among pilgrims and umrah performers is a critical issue to be addressed and warrant extensive research and studies, especially during Hajj and Umrah seasons where large number of people gather in certain areas, move together, and stay in hotels with significant crowdedness. Different factors play crucial roles in the dissemination of microbes in the air that may ultimately be inhaled by susceptible individual where devastating results may occur. Indeed, elevated level of ambient temperature, relative humidity, dustiness, the use of MCS, among many other factors that have the tendency to share great impact on the spread of microbes in the air. A variety of microbes can be recovered from the air including bacteria, viruses, and fungi (Table 1). More importantly, respiratory pathogens have significant impact on the health of humans specially those who suffer weakened immunity. Usually, during Hajj seasons, the elevated ambient temperature is intolerable and many cases of heatstroke among pilgrims have been reported (Abdelmoety et al., 2018). Thus, the relevant authorities of the Saudi government via specialized agencies, has installed a large-scale network of MCS to cool down the surroundings and to significantly reduce the atmospheric temperature (Figure 1). It has been demonstrated that evaporative mechanism can reduce the ambient temperature within the covered areas as low as 10.4°C as compared to non-covered areas, (Aimiuwu, 1992). According to the literature, this great mechanism comes in with a pricy cost of potential spreading of microbes over the exposed persons if the cooling system is poorly maintained and inadequate concentration of disinfectant is applied.

Table 1. Common pathogens known for dissemination through the air/water droplets, (Fernstrom & Goldblatt, 2013)

Bacteria	**Viruses**	**Fungi**
Bordetella pertussis	Influenza viruses	Aspergillus
Mycoplasma pneumoniae	Adenoviruses	*Coccidioides immitis*
Streptococcus pyogenes	Rhinoviruses	cryptococcus
Neisseria meningitidis	SARS- associated corona viruses	Histoplasma
Staphylococcus aureus	Respiratory syncytial viruses	*Rhizopus stolonifera*
Legionella pneumophila	Rubeola virus	*Mucor plumbeus*
Mycobacterium tuberculosis	Variola virus	Zygomycetes

1.1 The risk of *Legionella pneumophila* spreading via MCS

Legionnaire's disease is defined as community-acquired pneumonia that affects susceptible persons as a result of underlying debilitating conditions, immunosuppression, and age,(Cunha et al., 2016). In 1976, the Center for Disease Control (C.D.C) investigated the cause of an outbreak of Acute febrile illness in Philadelphia, USA, which affected primarily persons attending an American Legion Convention and caused fatality in 16% of the total reported cases and more than 80% were hospitalized, (Fraser et al., 1977).In the following months of investigations, the causative agent was identified to be belonging to the bacterial genus Legionella for the first time in 1977, (Brenner et al., 1985). Later in France, Legionnaire's disease caused by the species *Legionella pneumophila* was accounted for 28% of all environmental isolates compared to 95% of the clinical isolates, (Doleans et al., 2004). In addition, *Legionella bozemanae, L. micdadei and L. longbeachae* species were considered the next most common etiological agents of Legionnaire's disease in humans, (Muder & Yu, 2002). Generally, Legionella cells are ubiquitous bacteria that are naturally found in freshwater environment (Fliermans et al., 1981) and haس been recovered from Air-conditioning cooling towers, fountains, lakes and streams including SPA baths, (Fraser et al., 1977; Lettinga et al., 2002). Legionella is a genus of Gram's negative bacteria comprises over 60 different species, of these approximately 25 species are linked to lung diseases in human, (Gomez-Valero et al., 2014). The species *L. pneumophila* is an opportunistic waterborne pathogen that is transmitted to humans via inhalation of contaminated water droplets, (Abu Khweek & Amer, 2018).

It is by far considered the most virulent to humans and can cause pneumonia with the commonest serogroups 1, 3, 4 and 6, which are accounted for most infections, (Newton et al., 2010). Legionella have been found almost exclusively within biofilm complex in man-made water systems, including supplied water, SPA, fountains and cooling towers, (Rogers et al., 1994b). *L. pneumophila* was found to have the ability to produce mono-species biofilms that may comprise an extracellular matrix, which is believed to play an essential role in bacterial resistance, (Hindré et al., 2008). The colonization with *L. pneumophila* is affected by different existing microorganisms, (Kwon et al., 2011). It is noted that different types of protozoa are considered major players in the persistence of legionella in natural habitat, as it uses the protozoa for its intracellular replication , (Rowbotham, 1981). This relationship has gained the pathogen a very broad host range including human cells, (Molmeret et al., 2005). Various studies showed that growth of legionella in biofilms leads to increased virulence and cytotoxic against amoeba, (Chaabna et al., 2013).

Moreover, data suggested that *L. pneumophila* isolated from biofilms were able to evade the killing mechanisms and immune response in macrophages, (Abu Khweek & Amer, 2018). Protozoa are considered important niche to the pathogen and play essential role in the lifecycle of legionella, where the latter can gain suitable habitat to survive and multiply, (Barker et al., 1993; Skinner et al., 1983). In fact, the bacterial load of *L. pneumophila* is positively correlated with the amount of existing protozoa, (Liu et al., 2012). In addition, the intracellular replication within protozoa provides an increased protection against environmental stressors, (Atlas, 1999; Hoffman, 1997) including disinfectants, and biocides (Donlan et al., 2005) and heat treatment (Storey et al., 2004). During biofilm formation, various factors influence the ability of the pathogen for surface adherence and biofilm formation (Wright et al., 1989), one of which is the composition of the surface materials to which legionella adhers , (Rogers et al., 1994a). Indeed, it is demonstrated that copper material can inhibit adherence of the pathogen while several plastics used in plumbing provide a suitable surface for attachment, (Moritz et al., 2010).

1.2 The principle of MCS and functioning mechanisms

The functioning principles of the MCS generally work by forcing water through tiny nozzles to create ultra-fine water droplets (Mist) that assist in cooling the surroundings and provide refreshment through temperature reduction and elevation of humidity (Figure 2). The MCS relies on the natural cooling technique that uses pressurized ultra-fine water mist to reduce the ambient temperature in the surrounding areas. The water mist is spread evenly over the covered areas through a network of plumping facilities to achieve humidification and cooling of the environment by endothermic evaporation. The tiny water droplets come from large water reservoirs that supply the entire system via constant pressure to pass water supply through a specialized network of pipes to small-fitted nozzles/sprinklers that spray tiny aerosols to flash evaporate into the ambient atmosphere. Moreover, MCS share characteristics with other plumping systems such as cooling towers, SPA, shower heads and faucets that have been linked to infectious respiratory outbreak such as Legionnaire's disease and bacterial pneumonia (Demirjian et al., 2015; Kanamori et al., 2016).

Figure 1. The use of MCS to reduce ambient temperature in the sacred sites and Holly Mosque of Makkah

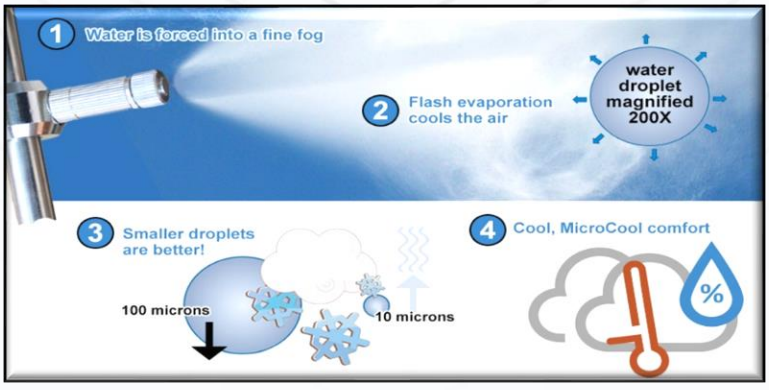


Figure 2. The principle of MCS and the ideal size of water droplets to flash evaporate in the air. (https://www.microcool.com/blog/industrial-facilities-fog-systems-dust-odor-control/)

1.3 Study problem

Based on the literature, there is evidence for a potential threat of MCS to spread microbes and cause harmful health-related problems. It is unclear if the MCS used in the sacred sites lead to increased microbial load in the atmosphere via spraying mist that can be inhaled by pilgrims and other exposed persons with compromised immunity. Hence, further studies must be carried out for elucidation.

1.4 Aim of the study

It has been demonstrated elsewhere that water droplets, aerosols and MCS have the potential to spread microbes in the air that may be inhaled by susceptible individuals. On the other hand, different Temperature (T), Relative Humidity (RH), Wind Speed (WS) and other meteorological factors in the Holy City of Makkah may play essential role in the level of microbial load in the air and this may affect the generalization thoughts of microbial spread due to MCS used to cool the ambient air during Hajj and Umrah seasons. Hence, it is unclear whether the spread and concentration of microbes have been significantly affected using MCS. For this reason, the current study is conducted to investigate and to clear up ambiguity surrounding thoughts in the role of MCS to cause potential indirect harm and dissemination of pathogens. This study will test the type of correlation between mist and its impact on microbial load. Also, different metrological parameters including temperature and relative humidity will be examined to identify their effects on the load of microorganisms. The findings of this study will clarify previous thoughts regarding potential spreading of pathogens via MCS and to assist local authorities in the decision making.

1.5 Importance of the study

This study will shed light on the possible health threats among pilgrims, and to assist the governmental authorities to take proactive decision to prevent potential outbreaks. It will also clarify the role of MCS in the spreading of microbes in open areas.

1.6 Study Questions & Goals

Goals	Questions
○ To ascertain the relationship between MCS and microbial load in the air.	○ Does MCS spread microbes?
○ To quantify the microbial load in correlation to the MCS.	○ What is the correlation level of microbial load and MCS?
○ To determine the correlation level of T and RH with the concentration of microbial load.	○ Do other metrological factors such as T and RH affect the concentration of microbial load?
○ To identify possible and practical solutions to avoid potential outbreak	○ What can be done to avoid such a potential outbreak?

2. Materials & Methods

2.1 Samples collection and preparation

2.1.1 Sampling sites

Several random sites were selected based on the geographical direction (Cardinal) and the approximate distance from crowed gathering points. Distribution of sampling sites was prepared using Geographic Information System (GIS) software (Esri ArcGIS Desktop software package; version 10.8) to create satellite-hybrid maps connected to spots where samples were collected.

2.1.2 Water samples collection

From each site of the large water reservoir (water supply station), different water samples were collected. A volume of one liter of water sample was collected in a sterile 1L (and 0.5L for chemical and physical test as described in section 2.2) wide mouth screw cap polypropylene plastic bottle according to the procedure outlined in previous work (Moumanis *et al.*, 2021). Briefly, a volume of 0.5 mL of 0.1N sterile sodium thiosulfate was added to each 1L of water samples and mixed vigorously prior using to neutralize the previously added disinfectant (Chlorine). Water samples were filter-concentrated in a sterile surrounding by pouring 1L water samples into an autoclaved-filter-funnel assembly containing a 0.2 µM sterile polycarbonate filter, (Leoni & Legnani, 2001). A vacuum source and side arm flask were used to operate the apparatus and suck up the added water through the filter where all microbes larger than 0.2 µM are adhered and trapped. The contaminated filter is removed aseptically and folded into smaller pieces and placed into a sterile 50 mL tubes containing 10 mL sterile water. The tubes were vigorously vortexed for 1 minute to free the bacteria from the filter. The 10 mL concentrated water sample was then used to grow bacteria on both BCYE and NA culturing media.

2.1.3 Samples collection from spraying MCS

Petri dishes (plate) with either NA or Sabouraud agar were statically placed on ~2m elevated object to collect spraying mist. The lid of each plate was open, and the media was exposed to the mist for 5 minutes. For control samples (No mist), similar procedure was followed in the same area while MCS was not operating. All culturing media (plates) were incubated at 25 - 30ºC for 1-3 days.

2.1.4 Transportation and Storage

All water samples were kept in an insulated cooler to protect them against extreme heat and prevent direct exposure to sunlight. Samples were transported to the laboratory within 4-6 hours of collection and refrigerated at 4°C overnight. Working was resumed and samples were prepared for culturing and analyses in the next day (within 24 hours of collection).

2.2 Determination of chemical and physical properties of water

The temperature was measured on site for all water specimens collected in 0.5L wide mouth screw cap polypropylene plastic bottle by using a portable thermometer (Fluke-62 MAX Infrared Thermometer), and the reading was recorded on a pre-designed table used during collection. Additionally, different tests were performed to measure pH, free chlorine, conductivity, and TDS by using "Thermo Scientific™ Orion™ Versa Star Pro™ Conductivity Benchtop Meter" according to the manufacturer's instructions.

2.3 Bacterial growth media

Bacteria were grown on Nutrient agar (NA) or Buffered Charcoal Yeast Extract (BCYE) selective media containing 0.1% alpha-ketoglutarate and supplemented with Polymyxin B, Cycloheximide and Vancomycin with the addition of the amino acid Glycine. The growth media were either prepared in-house according to the manufacturer's instructions (ThermoFisher Scientific: Oxoid:CM0655), or alternatively purchased the ready-to-use BCYE-GPCV culture media from a

specialized trader company (Gulf Med. Comp.). A total of 1mL of the filter-concentrated water samples were used to plate out the agar media and aseptically distributed using a sterile cotton swab. All culture media were incubated at 25 – 30 °C for 3-10 days for BCYE or 1-3 days for NA.

2.4 Bacterial Viable Counting

Viable colony forming Units (cfu) on BCYE agar or Nutrient agar; where appropriate, were manually counted on Pteri dishes for quantification based on the procedure published in previous work (Allen & Gyure, 2013; Lederberg & Lederberg, 1952; Tomasiewicz et al., 1980).

2.5 Quantification of Coliform and E. coli

To investigate the presence of *E. coli* and total Coliform in the water samples, the Colilert-IDEX package was used according to the manufacturer's instructions. Briefly, an appropriate volume of the water sample was transferred to the provided 120 mL shrink-banded sterile IDEX bottle. The Colilert®reagent was directly added to the 100 mL undiluted sample, mixed thoroughly to dissolve the reagent. The sample was transferred to Quanti-Trays®2000 and sealed using the Quanti-Tray sealer. Samples were incubated at 35.0°C for 18-22 hours. The results were analyzed under the UV light box according to the product explanation leaflet. For more information:

(https://www.waterboards.ca.gov/water_issues/programs/tmdl/records/region_1/2013/ref4112.pdf)

2.6 Determination of ambient Temperature and Relative Humidity (R.H)

Weather stations - under the ownership of the "Custodian of the Two Holy Mosques Institute for Hajj and Umrah Research" were used to extract the temperature and R.H dataset. The stations are distributed in different areas near the sacred sites and hourly measure various metrological parameters including the temperature and relative humidity. The Maximum, Minimum and Average of all datasets were used to calculate the average of the data measured during Hajj season (July – August). The results of the computed data were used to statistically analyze the correlation coefficient of the tested parameters against one another and the number of microbial loads.

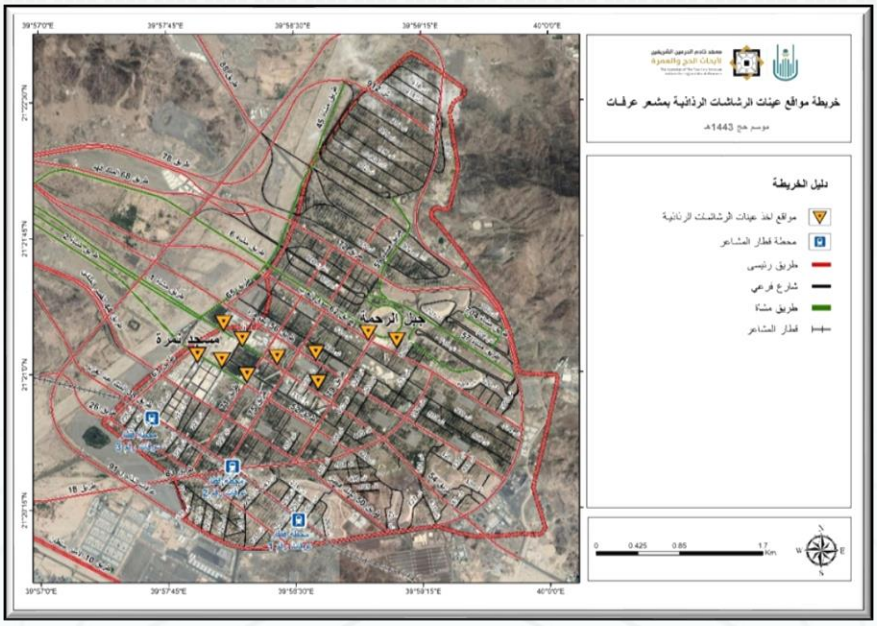
2.7 Statistical analysis

The Statistical Package for Social Sciences (SPSS version 25) (Armonk, NY: IBM Corp.) was used to determine the difference of microbial load with or without exposure to the spraying mist (MCS) using "*t-test: paired two samples for means*". While "*Pearson Correlation Coefficient*" was used to identify the correlation level between metrological parameters and with microbial load.

3. Results

3.1 Sampling locations – GIS

In the sacred sites (Mina – Muzdalifah – Arafat), sampling locations were mapped using GIS software as described in section 2.1.1. above .Each proposed location was selected according to crowed gathering points and random distribution of sites based on the geographical distances within the sampling area. Every sampling site was depicted on a satellite-hybrid map as follows:


خريطة مواقع عينات الرشاشات الرذاذية بمشعر عرفات
موسم حج 1443هـ
دليل الخريطة
مواقع أخذ عينات الرشاشات الرذاذية
محطة قطار المشاعر
طريق رئيسي
شارع فرعي
طريق مشاة
قطار المشاعر
مسجد نمرة
جبل الرحمة

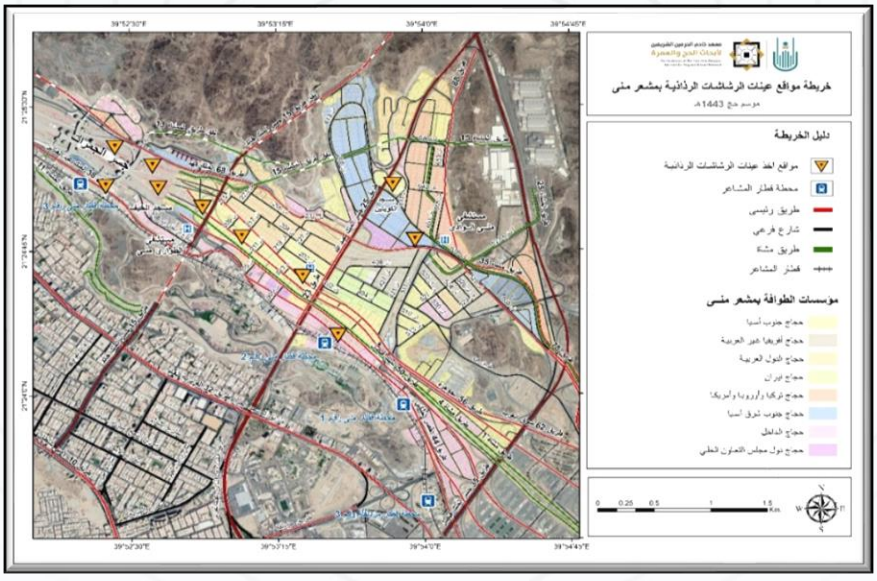

خريطة مواقع عينات الرشاشات الرذاذية بمشعر منى
موسم حج 1443هـ
دليل الخريطة
مواقع أخذ عينات الرشاشات الرذاذية
محطة قطار المشاعر
طريق رئيسي
شارع فرعي
طريق مشاة
قطار المشاعر
مؤسسات الطوافة بمشعر منى
حجاج جنوب آسيا
حجاج أفريقيا غير العربية
حجاج الدول العربية
حجاج إيران
حجاج تركيا وأوروبا وأمريكا
حجاج جنوب شرق آسيا
حجاج الداخل
حجاج دول مجلس التعاون الخليجي

Figure 3. Sampling locations in different sites depicted on GIS-developed satellite maps

3.2 Sample collection, procedures and outcomes

Samples were collected from various locations in the designated areas of the study. Both Nutrient agar (for bacteria) and Sabouraud agar (for fungi) culturing media were used to collect samples and microbial cultivation were conducted using static incubator with culturing temperature ranging between 25 – 30 ºC as appropriate. During sampling, Petri dishes were placed at the bottom of the MCS sprinklers that were ~7 meter- high, and the altitude of the sampling position was 2 -meter above the ground. Petri dishes were exposed to the spraying mist for 5 minutes for all samples. Also, they were used to collect samples in the presence of the spraying mist or without mist for comparison and to statistically calculate the difference in the number of the grown colonies post- incubation. The ambient temperature and R.H were also recorded during the period of sampling and used to determine whether they affected the number of grown colonies. A total of 120 samples were collected from each location including Arafat, Mina, and Muzdalifah. The number of grown bacteria and fungi were counted and graphed, (Figures 4 – 10)

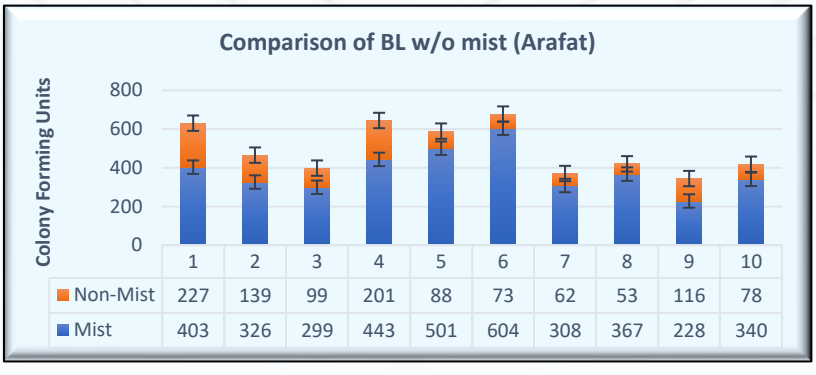


Figure 4. Colony Forming units (CFU) for Bacterial load (BL) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represents the number of grown colonies for 20 collected samples located in Arafat (p-value < .05)

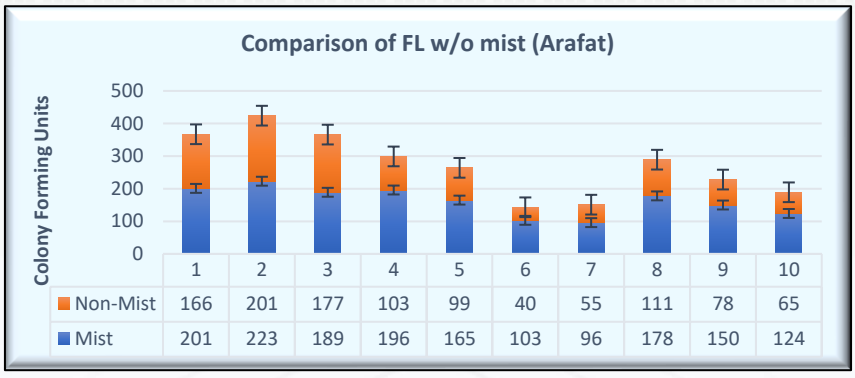


Figure 5. Colony Forming units (CFU) for Fungal load (FL) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represents the number of grown colonies for 20 collected samples located in Arafat, (p-value < .05).

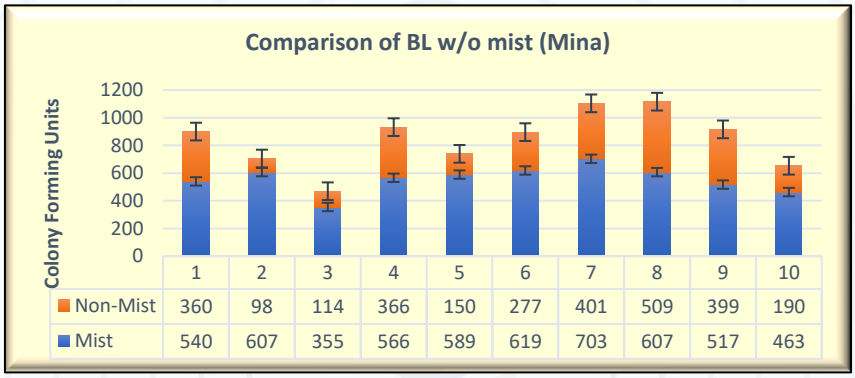


Figure 6. Colony Forming units (CFU) for Bacterial load (BL) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represents the number of grown colonies for 20 collected samples located in Mina, (p-value < .05).

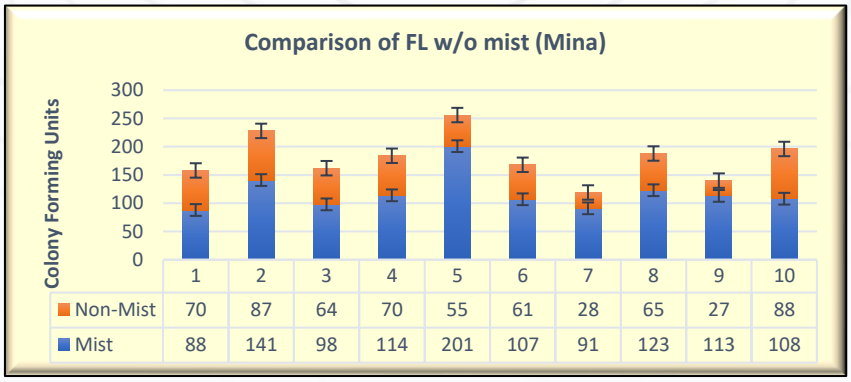


Figure 7. Colony Forming units (CFU) for Fungal load (FL) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represent the number of grown colonies for 20 collected samples located in Mina, (p-value < .05).

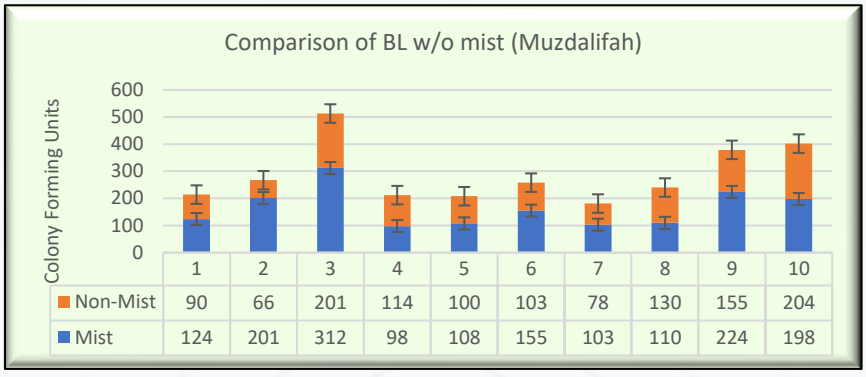


Figure 8. Colony Forming units (CFU) for Bacterial load (BL) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represents the number of grown colonies for 20 collected samples located in Muzdalifah, (Not significant).

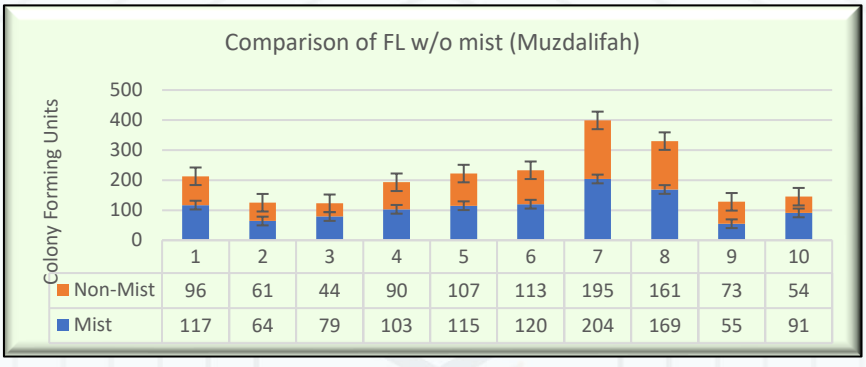
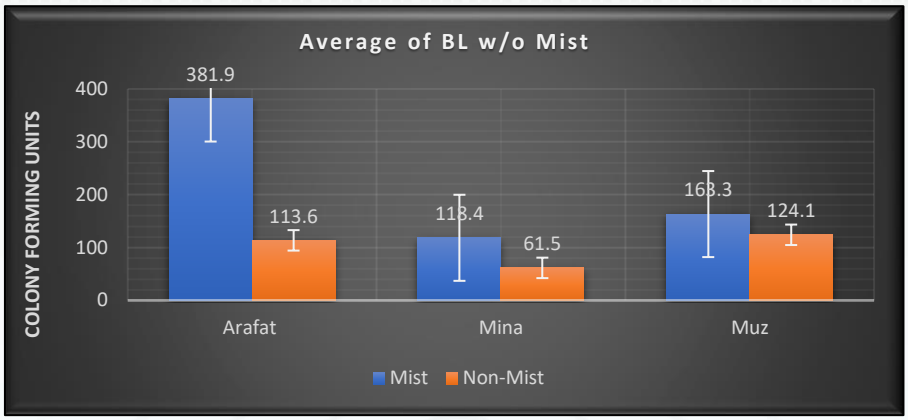


Figure 9. Colony Forming units (CFU) for Fungal load (FL) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represents the number of grown colonies for 20 collected samples located in Muzdalifah, (Not significant).

Table 2: Statistical analysis of the effect of spraying mist on the number of microbes

Group #	Location	Type	Pop. size	Distance (m)	t-value	p-value	Sign. at p < .05
1	Arafat	Bacteria	20	0	6.80067	< .00001	Yes
2	Arafat	Fungi	20	0	2.40076	.027384	Yes
3	Mina	Bacteria	20	0	4.99732	.000093	Yes
4	Mina	Fungi	20	0	4.62826	.000209	Yes
5	Muzdalifah	Bacteria	20	0	1.45963	.161626	No
6	Muzdalifah	Fungi	20	0	0.58673	.564671	No
	Total of samples		**120**				



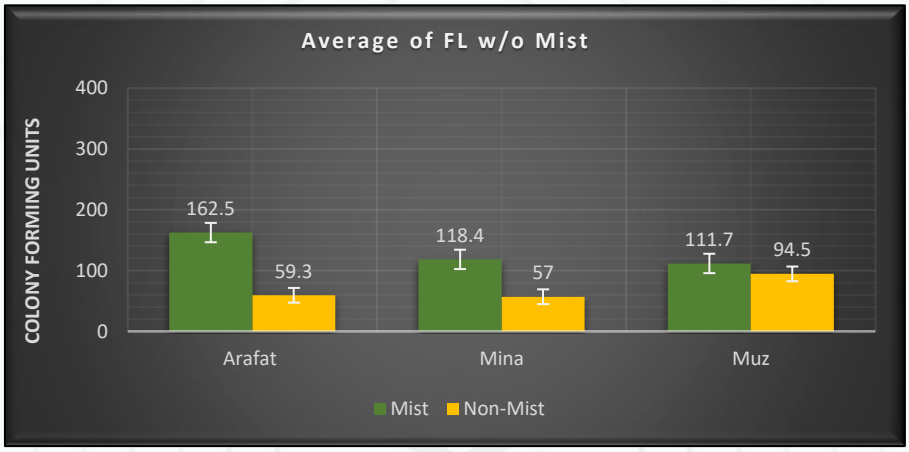
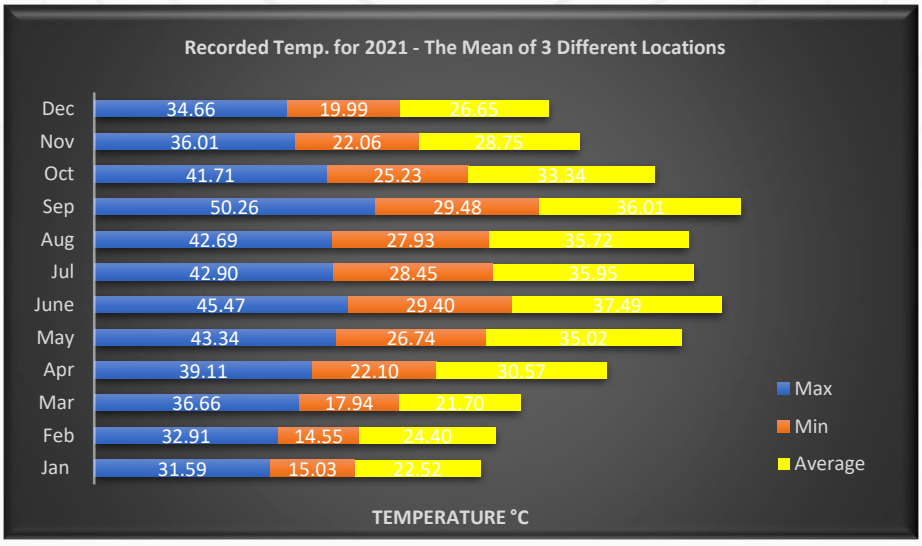


Figure 10. Average of Colony Forming units (CFU) for Bacterial load (BL) (top) and Fungal load (FL) (bottom) w/o the presence of spraying mist distanced at 0 meter away from the MCS vertical pipe. Data represents the number of grown colonies for 60 collected samples.



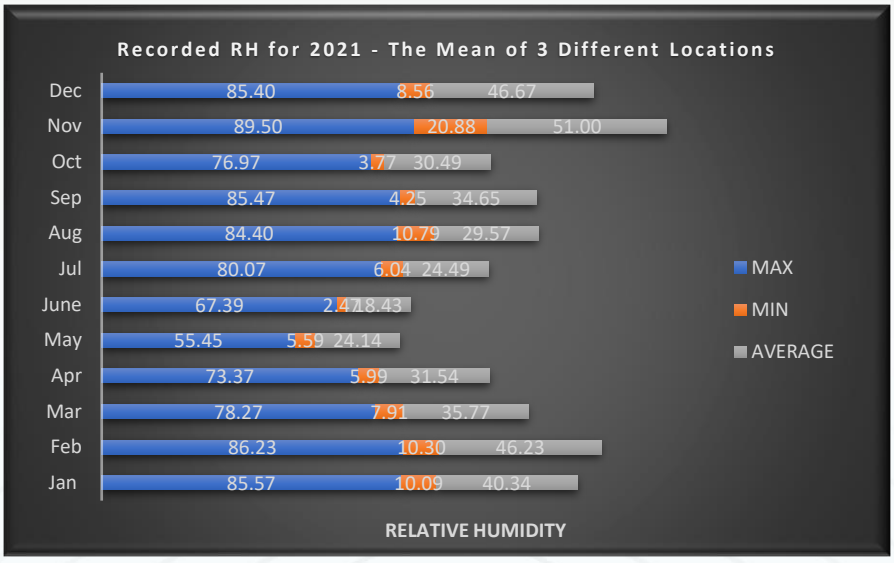
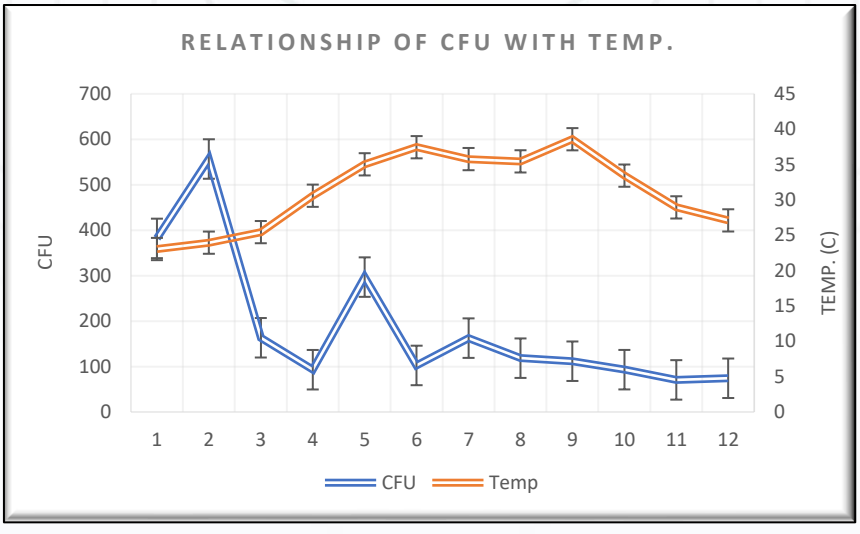
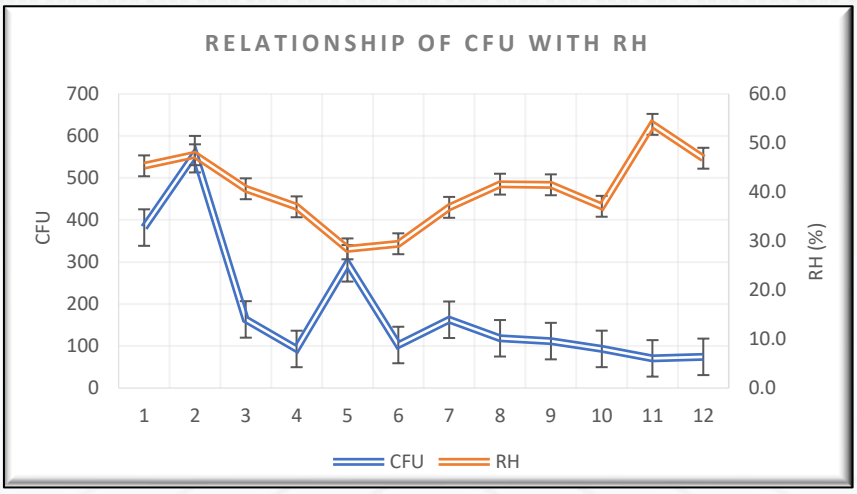


Figure 11. Recorded Temperature (T) (Top) and Relative Humidity (R.H) (bottom) from different weather stations near the sacred sites. Maximum, Minimum and Average of the measurements are displayed.

3.3 Determination of correlation between metrological parameters and microbial load

The average of the microbial load was calculated to determine the level of correlation with both ambient Temperature (T) and Relative Humidity (RH). Both parameters were caculated to generate the mean of different recorded measurements in July 2021 that was measured by 3 different weather stations located within the study area of sacred sites. The results showed weak positive correlation between microbial load and RH and a moderate negative correlation with the T as stated in the following statistical table (Table 3).





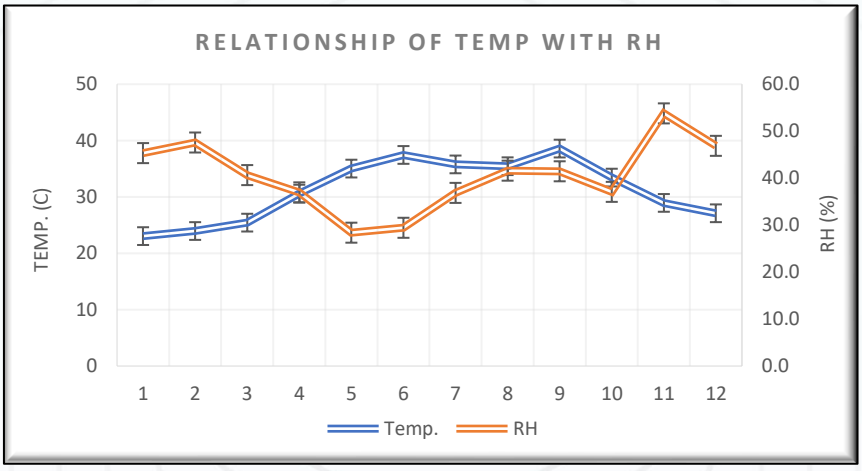


Figure 12. Relationship of the number of Colony Forming Units (CFU) with the temperature (top), Relative Humidity (middle), and temperature with relative humidity (bottom). The average of the recorded dataset are recorded.

Table 3: Statistical analysis of the correlation between different parameters and the microbial load.

Parameter	Pearson correlation coefficient (r)	P-value ($p < .05$)	Covariance	Statistic	Significance
Temperature (°C)	-0.5126	0.08834	-420.4421	-1.8881	**No**
Relative Humidity (RH; %)	0.1222	0.7052	135.7826	0.3893	**No**

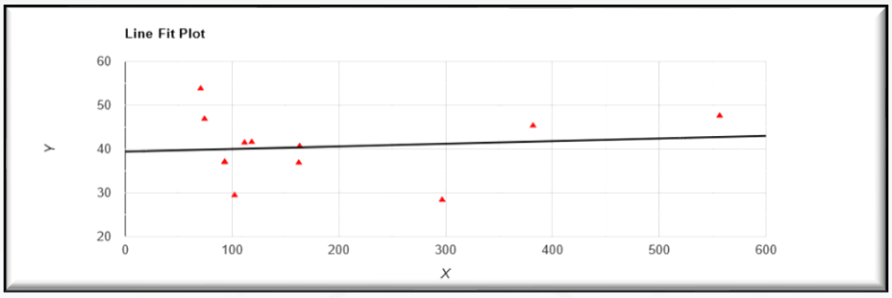


Figure 13. Line fitting plot of Pearson correlation coefficient to determine the effectiveness of RH on the number of microbial load.

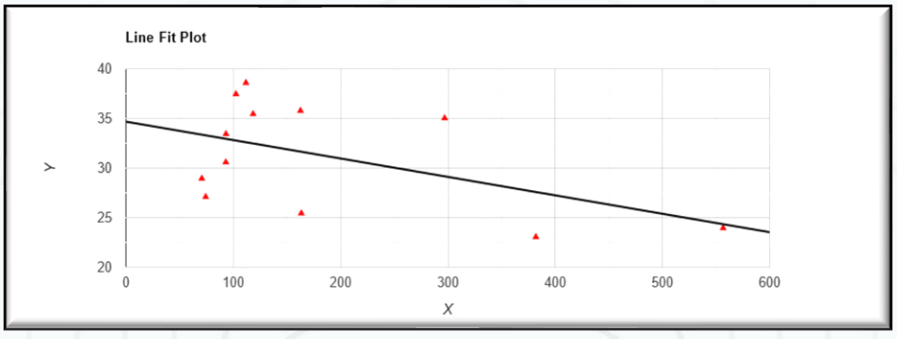


Figure 14. Line fitting plot of Pearson correlation coefficient to determine the effectiveness of temperature on the number of microbial load.

Table 4. Statistical analysis of the correlation of different metrological parameters (T vs. R.H)

Parameter	**Pearson correlation coefficient (r)**	**P-value (p < .05)**	**Covariance**	**Statistic**	**Significance**
Temperature – RH	-0.6187	0.03197	-24.8895	-2.4903	**No**

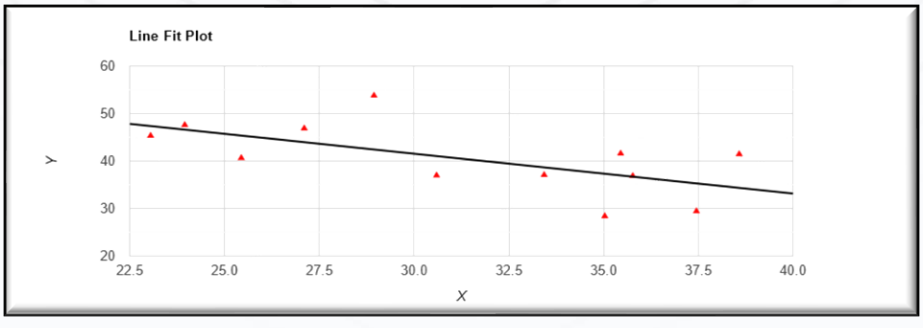


Figure 15. Line fitting plot of Pearson correlation coefficient to determine the correlation level between temperature and relative humidity.

3.4 Determination of microbial load from MCS - supply water reservoir

To ascertain whether water samples were contaminated with microbes including Legionella Spp., several samples were collected from different water supply station as described in section 2.1.2. The 10mL filter-concentrated samples were used to determine the TBC on BCYE and NA culturing media, as an estimation of the number of bacteria present in each sample. When using NA, the prepared culture media was cooled down to 55°C prior inoculating a 1mL water sample. The mixture was gently rotated to disperse the sample within the culture media. Post solidification, the inoculated media was incubated for 1 – 3 days at 25 – 30°C. All water samples had no growth (0 colony) on both BCYE and NA culturing media.

3.5 Determination of Chemical and Physical properties of water

Water samples for testing chemical and physical properties were collected separately in a 0.5L polypropylene plastic bottle. The portable infrared thermometer was used to measure the temperature of water samples on site, while the pH, conductivity, TDS and free chlorine measurements were taken in the laboratory within 24 hours of collection as described in section 2.2. All readings were registered accordingly in Table 5.

Table 5. Physical and chemical properties of water samples collected from the water supply stations.

Sample No.	Location	Physical and Chemical Tests				
		Temperature (°C)	pH	Free Chlorine (ppm)	Conductivity (µs/cm)	TDS (ppm)
1	Mina station	33.7	6.76	0.16	193.4	137.1
2	Muzdalifah station	34.3	6.23	0.21	199.1	129.8

3.6 Quantification of E. coli and Coliform in water samples

Water samples were tested for the presence of *E. coli* and Coliform by using Colilert-IDEX package as described in section 2.5. The result showed no detectable level of fluorescence, which reveals negative assumption of contamination.

4. Discussion

Contaminated water droplets may cause serious diseases when inhaled by susceptible persons especially those who suffer from chronic or acute respiratory diseases or those people with weakened immunity. The risk of infection depends on the amount of inhaled pathogens and the site of the respiratory system where the inhaled particles deposit. It has been documented that the nose is much more efficient at filtration of large particles, while the oropharynx has less capability in the process of filtration. This may result in higher possibility for pathogens to infect the lungs (Darquenne, 2012). It was also found that the particle size that affects the potency of infection, where droplets larger than 20 µm may be cleared more efficiently prior to reaching the lower respiratory tract (Petty, 1974),

The nature of MCS network and pipe material may have the potential to promote microbial colonization and subsequent spread of pathogens among exposed persons (Rogers et al., 1994b). Although environmental microbes have higher possibility to colonize surfaces and disseminate via regular ventilation in open areas, various pathogenic agents including *Legionella pneumophila, Mycobacterium avium, Pseudomonas aeruginosa*, *Acanthamoeba* and *Naegleria fowleri* may spread via aerosols and water droplets causing devastating outcome (Masaka et al., 2019). This warrants inclusive legislation and application of preventative measures to avoid such outbreaks. During Hajj season, the outdoor elevated heat is intolerable for many people, especially those who travel far from cold climate regions of the world to Makkah Al-

Mokaramah city. Thus, relevant authorities of the Saudi government are dedicated to provide all possible solutions and mechanisms to support the facilitation and to provide satisfactory and healthy environment for the pilgrims to perform their rituals in refreshing and most confrtable circumstances. The intervention of MCS has been locally used to flash evaporate and spray fine water droplets (Mist) as an environmentally friendly and economically physical solution to drop the temperature down and to provide refreshment of the dry and hot weather during Hajj season. The MCS network covers all pilgrims-gathering area in Arafat, Mina and Muzdalifah where pilgrims are gathered with substantial level of crowdedness to perform the mandatory rituals of pilgrimage. Currently, the number of MCS sprinklers exceeds 60.000 that are installed on > 12.000 vertical pipes that are ~7 meter high and distributed over 350.000 square meter. The primary role of the MCS is to reduce the temperature down to 5 – 1 0ºC and provide refreshment by increasing the relative humidity (RH) to an acceptable level (< 40%). In addition, MCS efficiently assists in the suppression of air-suspended dust and remove impurities in the air from pollen and dust as well as repellant for flying insects beside improving the thermal comfort effectively, (Meng et al., 2022). The current study attempts to specify the effect of the MCS on the dissemination of microbes through spraying mist and aerosols. It has been previously documented that misting system increases the number of microbes grown on culturing media, (Masaka et al., 2021; Wong & Chong, 2010; Z et al., 2015). In this study, different locations within the sacred sites were examined including Arafat, Mina and Muzdalifah. A number of 120 samples were collected for bacterial and fungal examination with or without the presence of spraying mist. The results showed significant difference in the number of colony forming units from both bacteria and fungi in Arafat and Mina ($P < .05$), while insignificant results were found in Muzdalifah. The positive results indicate that the spraying mist had increased the microbial load grown on culturing media.

These findings come in agreement with previous work (Wong & Chong, 2010), where misting fans had showed significant impact on the number of microbial pollutants. However, this could be a practical demonstration as a beneficial effect of the spraying mist to force down the air-suspended pollutants that eventually settled on the sampling media. While the experimental set without mist had low number of colonies that remain suspended in the air or carried away by the force of natural ventilation in the area. Moreover, different parameters were investigated to ascertain their effect on the increasing number of grown microbes. Both ambient temperature (T) and relative humidity (R.H) were analyzed against the average number of grown colonies to examine the level of correlation and to determine their effect on the microbial load. Weak positive correlation (p-value = 0.7) and negative correlation (p-value = 0.09) were reported for relative humidity and temperature; respectively. Interestingly, the increased level of R.H (40 – 50 %) may have a lethal effect on microorganisms. It was previously demonstrated that high percentage of R.H was rapidly lethal for survival of microbes (Dunklin & Puck, 1948). While other study demonstrated variations in the effect of R.H and temperature on microbial survival (McEldowney & Fletcher, 2008). In this current study, the results showed insignificant effect of both temperature and R.H on the number of microorganisms examined under the conditions of the study. Moreover, when analyzing the effect of temperature and R.H against one another, no significant impact was observed under the conditions of the current study.

5. Conclusion

The effect of MCS in increasing the number of microorganisms in the area of MCS-spraying mist was investigated in the sacred sites of Makkah Al-Mokaramah . It was found that the average number of colonies was significantly higher in the presence of spraying mist for both bacteria and fungi, while the number of colonies were much lower without the mist as

determined by the number of colony forming units grown on the appropriate culturing media. This indicates that the spraying mist has a noticeable impact on removing air-suspended and flying biological pollutants from the air down to the culturing media as compared to a non-misting set of experiment. The increased number of microbes seen with the mist could not be passed by the MCS since the water station and supply of water was contamination free; however, microbial biofilms from sprinklers was not inspected in this study and this could be a source of contamination and warrant further study. In addition, there is no significant impact of temperature and relative humidity on the level of microbial load and no significant correlation was found. The result also indicate that the temperature has no significant effect on the relative humidity as determined by the correlation test of the statistical package. The current study has also confirmed that the MCS-water supply is contamination free, and this could be attributed to the appropriate concentration of added disinfectant to inhibit microbial growth and an appropriate maintenance of the water reservoir. Future study must investigate the type of microbes grown on the culturing media and to elaborate on their roles to cause respiratory infection and susceptibility to antimicrobials. Also, specific set of primers must be used to inspect the presence of the most predominant pneumonia-causing pathogens as specified in the literature (Masaka et al., 2021) within the sacred sites.

6. Tips and recommendations

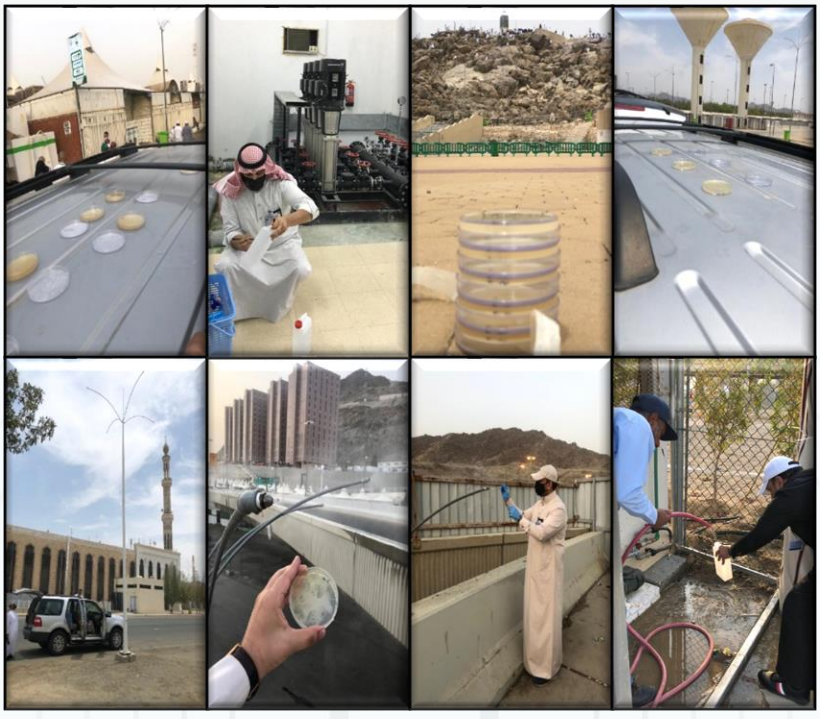
- Development of guidelines and regulations for the control of microbes in water systems and for the prevention of infection in Urban and crowded gathering areas supported by legislative enforcement.
- Establish a continued-proactive program to monitor potential Legionellosis outbreaks.
- Apply preventative measures to restrain the dissemination of infection by:
  - Routine maintenance of all pipelines and sprinklers of the MCS ensuring no biofilm of any type of bacteria
  - Prevention of Protozoa and Amoebae colonization of water system since these organisms play a role in shield-protecting Legionella against environmental factors.
  - Good time before Hajj season, all water reservoirs must be kept contamination free by adding adequate concentrations of disinfectants that pass through the entire pipelines of the supplied water and must pass through the full system of MCS.
  - Installation of a large heater to heat up all water reservoirs and circulate the hot water through the pipelines with the high-pressure flow.
  - Consider the installation of microbial filters in the water system.
  - Consider performing routine testing for Legionella in water and swabs collected from the end part of the system components.
- Establish a robust surveillance program to link routine water testing results and clinical cases of respiratory diseases.
- Incorporation of Legionella testing to the routine laboratory tests for all clinical pneumonia-like cases or when symptoms of pneumonia appear in clinical settings.

7. Limitations

- This study has not investigated the type of microbes since this requires special microbiological tests, reagents and tools that are difficult to purchase during COVID-19 pandemic in the region.
- High fitted sprinklers are difficult to reach, and this requires the use of small cranes, which needs further permission from local authorities

- Difficulties to reach certain areas within the sacred sites due to security cordon

8. Appendices



References

- Manual of Humidification and evaporative cooling. Condair. https://www.condairgroup.com/m/0/water-misting-system-for-adiabatic-outdoor-cooling-in-hot-and-dry-areas-general.pdf
- Abdelmoety, D. A., El-Bakri, N. K., Almowalld, W. O., Turkistani, Z. A., Bugis, B. H., Baseif, E. A., Melbari, M. H., AlHarbi, K., & Abu-Shaheen, A. (2018). Characteristics of Heat Illness during Hajj: A Cross-Sectional Study. *Biomed Res Int*, *2018*, 562947 .4https://doi.org/10.1155/2018/5629474
- Abu Khweek, A., & Amer, A. O. (2018). Factors Mediating Environmental Biofilm Formation by Legionella pneumophila. *Front Cell Infect Microbiol*, *8*, 38. https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00038
- Aimiuwu, V. O .(1992) .Evaporative cooling of water in hot arid regions. *Energy Conversion and Management*, *33*(1), 69-74. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0196-8904(92)90148-P
- Allen, M. E., & Gyure, R. A. (2013). An undergraduate laboratory activity demonstrating bacteriophage specificity. *J Microbiol Biol Educ*, *14*(1), 84-92. https://doi.org/10.1128/jmbe.v14i1.534
- Atiyani, R., Mustafa, S., Alsari, S., Darwish, A., & Janahi, E. M. (2021). Clearing the air about airborne transmission of SARS-CoV-2. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, *25*(21), 6745-6766. https://doi.org/10.26355/eurrev_202111_27120
- Atlas, R. M. (1999). Legionella: from environmental habitats to disease pathology, detection and control. *Environ Microbiol*, *1*(4), 283-293. https://doi.org/10.1046/j.1462-2920.1999.000.46x

- Barker, J., Lambert, P. A., & Brown, M. R. (1993). Influence of intra-amoebic and other growth conditions on the surface properties of Legionella pneumophila. *Infect Immun*, *61*(8), 3503-3510. https://doi.org/10.1128/iai.61.8.3503-3510.1993
- Brenner ,D. J., Steigerwalt, A. G., Gorman, G. W., Wilkinson, H. W., Bibb, W. F., Hackel, M., Tyndall, R. L., Campbell, J., Feeley, J. C., Thacker, W. L., Skaliy, P., Martin, W. T., Brake, B. J., Fields, B. S., Mceachern, H. V., & Corcoran, L. K. (1985). Ten New Species of Legionella. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, *35*(1), 50-59. https://doi.org/https://doi.org/10.1099/00207713-35-1-50
- Chaabna, Z., Forey, F., Reyrolle, M., Jarraud, S., Atlan, D., Fontvieille, D., & Gilbert, C .(2013) .Molecular diversity and high virulence of Legionella pneumophila strains isolated from biofilms developed within a warm spring of a thermal spa. *BMC Microbiol*, *13*, 17. https://doi.org/10.1186/1471-2180-13-17
- Correia, A. M., Ferreira, J. S., Borges ,V., Nunes, A., Gomes, B., Capucho, R., Goncalves, J., Antunes, D. M., Almeida, S., Mendes, A., Guerreiro, M., Sampaio, D. A., Vieira, L., Machado, J., Simoes, M. J., Goncalves, P., & Gomes, J. P. (2016). Probable Person-to-Person Transmission of Legionnaires' Disease. *N Engl J Med*, *374*(5), 497-498. https://doi.org/10.1056/NEJMc1505356
- Cunha, B. A., Burillo, A., & Bouza, E. (2016). Legionnaires' disease. *Lancet*, *387*(10016), 376-385. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)60078-2
- Darquenne, C. (2012). Aerosol deposition in health and disease. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliv*, *25*(3), 140-147. https://doi.org/10.1089/jamp.2011.0916
- Demirjian, A., Lucas, C. E., Garrison, L. E., Kozak-Muiznieks, N. A., States, S., Brown, E. W., Wortham, J. M., Beaudoin, A., Casey, M. L., Marriott, C., Ludwig, A. M., Sonel, A. F., Muder, R. R., & Hicks, L. A. (2015). The Importance of Clinical Surveillance in Detecting Legionnaires' Disease Outbreaks: A Large Outbreak in a Hospital With a Legionella Disinfection System—Pennsylvania, 2011–2012. *Clinical Infectious Diseases*, *60*(11), 1596-1602. https://doi.org/10.1093/cid/civ153
- Doleans, A., Aurell, H., Reyrolle, M., Lina, G., Freney, J., Vandenesch, F., Etienne, J., & Jarraud, S. (2004). Clinical and environmental distributions of Legionella strains in France are different. *J Clin Microbiol*, *42*(1), 458-460. https://doi.org/10.1128/jcm.42.1.458-460.2004
- Donlan, R. M., Forster, T., Murga, R., Brown, E., Lucas, C., Carpenter, J., & Fields, B. (2005). Legionella pneumophila associated with the protozoan Hartmannella vermiformis in a model multi-species biofilm has reduced susceptibility to disinfectants. *Biofouling*, *21*(1), 1-7. https://doi.org/10.1080/08927010500044286
- Dunklin, E. W., & Puck, T. T. (1948). The lethal effect of relative humidity on air-borne bacteria. *J Exp Med*, *87*(2), 87-101. https://doi.org/10.1084/jem.87.2.87
- Falkinham, J. O., Pruden, A., & Edwards, M. (2015). Opportunistic Premise Plumbing Pathogens: Increasingly Important Pathogens in Drinking Water. *Pathogens*, *4*(2), 373-386. https://doi.org/10.3390/pathogens4020373
- Fernstrom, A., & Goldblatt, M. (2013). Aerobiology and its role in the transmission of infectious diseases. *J Pathog*, *2013*, 493960. https://doi.org/10.1155/2013/493960
- Fliermans, C. B., Cherry ,W. B., Orrison, L. H., Smith, S. J., Tison, D. L., & Pope, D. H. (1981). Ecological distribution of Legionella pneumophila. *Appl Environ Microbiol*, *41*(1), 9-16. https://doi.org/10.1128/aem.41.1.9-16.1981
- Fraser, D. W., Tsai, T. R., Orenstein, W., Parkin ,W. E., Beecham, H. J., Sharrar, R. G., Harris, J., Mallison, G. F., Martin, S. M., McDade, J. E., Shepard, C. C., & Brachman, P. S. (1977). Legionnaires' disease: description of an epidemic of pneumonia. *N Engl J Med*, *297*(22), 1189-1197. https://doi.org/10.1056/nejm197712012972201
- Gomez-Valero, L., Rusniok, C., Rolando, M., Neou, M., Dervins-Ravault, D., Demirtas, J., Rouy, Z., Moore, R. J., Chen, H., Petty, N. K., Jarraud, S., Etienne, J., Steinert, M., Heuner, K., Gribaldo, S., Médigue, C., Glöckner ,G., Hartland, E. L., & Buchrieser, C.

(2014). Comparative analyses of Legionella species identifies genetic features of strains causing Legionnaires' disease. *Genome Biol*, *15*(11), 505. https://doi.org/10.1186/preaccept-1086350395137407

- Hindré, T., Brüggemann, H., Buchrieser, C., & Héchard, Y. (2008). Transcriptional profiling of Legionella pneumophila biofilm cells and the influence of iron on biofilm formation. *Microbiology (Reading)*, *154*(Pt 1), 30-41. https://doi.org/10.1099/mic.0.2007/008698-0
- Hoffman, P. S. (1997). Invasion of eukaryotic cells by Legionella pneumophila: A common strategy for all hosts? *Can J Infect Dis*, *8*(3), 139-146. https://doi.org/10.1155/1997/571250
- Jayaweera, M., Perera, H., Gunawardana, B., & Manatunge, J. (2020). Transmission of COVID-19 virus by droplets and aerosols: A critical review on the unresolved dichotomy. *Environ Res*, *188*, 109819. https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109819
- Kanamori, H., Weber, D. J., & Rutala, W. A. (2016). Healthcare Outbreaks Associated With a Water Reservoir and Infection Prevention Strategies. *Clin Infect Dis*, *62*(11), 1423-1435. https://doi.org/10.1093/cid/ciw122
- Knight, W. L., Fraser, M. P., & Herckes, P. (2021). Impact of Misting Systems on Local Particulate Matter (PM) Levels. *Aerosol and Air Quality Research*, *21*(5), 200431. https://doi.org/10.4209/aaqr.200431
- Kwon, S., Moon, E., Kim, T. S., Hong, S., & Park, H. D. (2011). Pyrosequencing demonstrated complex microbial communities in a membrane filtration system for a drinking water treatment plant. *Microbes Environ*, *26*(2), 149-155. https://doi.org/10.1264/jsme2.me10205
- Lederberg, J., & Lederberg, E. M. (1952). Replica plating and indirect selection of bacterial mutants. *J Bacteriol*, *63*(3), 399-406. https://doi.org/10.1128/jb.63.3.399-4 06.1952
- Leoni, E., & Legnani, P. P. (2001). Comparison of selective procedures for isolation and enumeration of Legionella species from hot water systems. *J Appl Microbiol*, *90*(1), 27-33. https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.2001.01178.x
- Lettinga, K. D ,.Verbon, A., Weverling, G. J., Schellekens, J. F., Den Boer, J. W., Yzerman, E. P., Prins, J., Boersma, W. G., van Ketel, R. J., Prins, J. M., & Speelman, P. (2002). Legionnaires' disease at a Dutch flower show: prognostic factors and impact of therapy. *Emerg Infect Dis*, *8*(12), 1448-1454. https://doi.org/10.3201/eid0812.020035
- Liu, R., Yu, Z., Guo, H., Liu, M., Zhang, H., & Yang, M. (2012). Pyrosequencing analysis of eukaryotic and bacterial communities in faucet biofilms. *Sci Total Environ*, *435-436*, 124 .131-https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.07.022
- Masaka, E., Reed, S., Davidson, M., & Oosthuizen, J. (2021). Opportunistic Premise Plumbing Pathogens. A Potential Health Risk in Water Mist Systems Used as a Cooling Intervention. *Pathogens*, *10*(4). https://doi.org/10.3390/pathogens10040462
- Masaka, E., Reed, S., Oosthuizen, J., & Davidson, M. (2019). *Health Risks Associated with the Use of Water Mist Systems as a Cooling Intervention in Public Places in the Pilbara Region of Western Australia*. https//:doi.org/10.20944/preprints201909.0167.v1
- McEldowney, S., & Fletcher, M. (2008). The effect of temperature and relative humidity on the survival of bacteria attached to dry solid surfaces. *Letters in Applied Microbiology*, *7*, 83-86. https://doi.org/10.111/1j.1472-765X.1988.tb01258.x
- Meng, X., Meng, L., Gao, Y., & Li, H. (2022). A comprehensive review on the spray cooling system employed to improve the summer thermal environment: Application efficiency, impact factors, and performance improvement. *Building and Environment*, *217*, 109065. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109065

- Molmeret, M., Horn, M., Wagner, M., Santic, M., & Abu Kwaik, Y. (2005). Amoebae as training grounds for intracellular bacterial pathogens. *Appl Environ Microbiol*, *71*(1), 20-28. https://doi.org/10.1128/aem.71.1.20-28.2005
- Moritz, M. M., Flemming, H. C., & Wingender, J. (2010). Integration of Pseudomonas aeruginosa and Legionella pneumophila in drinking water biofilms grown on domestic plumbing materials. *Int J Hyg Environ Health*, *213*(3), 190-197. https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2010.05.003
- Moumanis, K., Sirbu, L., Hassen, W. M., Frost, E., Carvalho, L. R., Hiernaux, P., & Dubowski, J. J. (2021). Water Sampling Module for Collecting and Concentrating Legionella pneumophila from Low-to-Medium Contaminated Environment. *Biosensors (Basel)*, *11*(2). https://doi.org/10.3390/bios11020034
- Muder, R. R., & Yu, V. L. (2002). Infection due to Legionella species other than L. pneumophila. *Clin Infect Dis*, *35*(8), 990-998. https://doi.org/10.1086/342884
- Newton, H. J., Ang, D. K., van Driel, I. R., & Hartland, E. L. (2010). Molecular pathogenesis of infections caused by Legionella pneumophila. *Clin Microbiol Rev*, *23*(2), 274-298. https://doi.org/10.1128/cmr.00052-09
- Petty, T .L. (1974). Conference on the scientific basis of respiratory therapy. Physical therapy. Introduction. *Am Rev Respir Dis*, *110*(6 Pt 2), 129-131. https://doi.org/10.1164/arrd.1974.110.6P2.129
- Piecková, E. (2017). Indoor Microbial Aerosol and Its Health Effects: Microbial Exposure in Public Buildings – Viruses, Bacteria, and Fungi. *Exposure to Microbiological Agents in Indoor and Occupational Environments*, 237-252. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61688-9_11
- Rogers, J., Dowsett, A. B., Dennis, P. J., Lee ,J. V., & Keevil, C. W. (1994a). Influence of Plumbing Materials on Biofilm Formation and Growth of Legionella pneumophila in Potable Water Systems. *Appl Environ Microbiol*, *60*(6), 1842-1851. https://doi.org/10.1128/aem.60.6.1842-1851.1994
- Rogers, J., Dowsett, A. B., Dennis, P. J., Lee, J. V., & Keevil, C. W. (1994b). Influence of temperature and plumbing material selection on biofilm formation and growth of Legionella pneumophila in a model potable water system containing complex microbial flora. *Appl Environ Microbiol*, *60*(5), 1585-1592. https://doi.org/10.1128/aem.60.5.1585-1592.1994
- Rowbotham, T. J. (1981). Pontiac fever, amoebae, and legionellae. *Lancet*, *1*(8210), 40-41. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(81)90141-0
- Shpigel, N. Y., Pasternak, Z., Factor, G., & Gottlieb, Y. (2015). Diversity of Bacterial Biofilm Communities on Sprinklers from Dairy Farm Cooling Systems in Israel. *PLoS One*, *10*(9), e0139111. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139111
- Skinner, A. R., Anand, C. M., Malic, A., & Kurtz ,J. B. (1983). Acanthamoebae and environmental spread of Legionella pneumophila. *Lancet*, *2*(8344), 289-290. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(83)90277-5
- Storey, M. V., Winiecka-Krusnell, J., Ashbolt, N. J., & Stenström, T. A. (2004). The efficacy of heat and chlorine treatment against thermotolerant Acanthamoebae and Legionellae. *Scand J Infect Dis*, *36*(9), 656-662. https://doi.org/10.1080/00365540410020785
- Tomasiewicz, D. M., Hotchkiss, D. K., Reinbold, G. W., Read, R. B., Jr., & Hartman, P. A. (1980). The Most Suitable Number of Colonies on Plates for Counting (1). *J Food Prot*, *43*(4), 282-286. https://doi.org/10.4315/0362-028x-43.4.282
- Wong, N. H., & Chong, A. Z. M. (2010). Performance evaluation of misting fans in hot and humid climate. *Building and Environment*, *45*(12), 2666-2678. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2010.05.026
- Wright, J. B., Ruseska, I., Athar, M. A., Corbett, S., & Costerton, J. W. (1989). Legionella pneumophila grows adherent to surfaces in vitro and in situ. *Infect Control Hosp Epidemiol*, *10*(9), 408-415. https://doi.org/10.1086/646062

- Z, M., M. R, R. A., N, N. F. H., A, N., & M. A, M. S. (2015). INDOOR MICROBIAL CONTAMINATION THROUGH WATER MIST AEROSOL AT PUBLIC RESTAURANTS. *Jurnal Teknologi*, *77*(24). https://doi.org/10.11113/jt.v77.6706
-

Artificial Intelligence to Screen Potential COVID-19 Patients Using Blood Pressure Data

Bilal Bataineh*, Ahmad A. Alzahrani

Information Systems Department, College of Computers and Information Systems, Umm Al-Qura University, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia

*Corresponding author: E-mail (bmbataineh@uqu.edu.sa)

الذكاء الاصطناعي لفرز مرضى كوفيد –19 المحتملين باستخدام بيانات ضغط الدم

بلال بطاينة*، أحمد الزهراني

قسم نظم المعلومات، كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات, جامعة ام القرى, مكة المكرمة, المملكة العربية السعودية

الملخص

على الرغم من توفر اللقاحات المضادة لفيروس كورونا، إلا أن تهديده على صحة الإنسان وتأثيره على مسيرة الحياة الطبيعية لا يزال قائماً. يتأكد هذا التأثير مع ظهور الطفرات الفيروسية التي تفرض حاليا وضعًا يحتم إغلاق بعض مدن العالم. يعد أداء فريضة الحج في موسمه من الأحداث الكبرى التي تأثرت سلبًا بفيروس كوفيد-19، حيث أن تجمع الملايين في مكان واحد يزيد من احتمالية انتشار العدوى بين الحجاج. ومن التحديات التي تواجه العاملين في مواجهة هذا الوباء ، أن طرق الكشف عنه المتاحة حاليا غير دقيقة وتحتاج إلى وقت طويل في التعرف على المصابين المحتملين، حتى يتم عزلهم عن باقي الحجاج. في هذا البحث، تم اقتراح طريقة فحص تعتمد على الذكاء الاصطناعي (AI) لتحديد الأشخاص المصابين من خلال عملية سريعة وبسيطة تتم عن طريق اختبار ضغط الدم فقط باستخدام خوارزمية K-Nearest Neighbor (K-NN). تقوم هذه الطريقة بدعم الطاقم الصحي في تحديد مبدئي لمرضى كوفيد-19 المحتملين وعزلهم عن باقي الحجاج الآخرين لمنع انتشار المرض، ولإجراء مزيد من الاختبارات عليهم للتأكيد من إصابتهم بالمرض. الطريقة المقترحة تم تقييمها باستخدام مجموعة بيانات سريرية حقيقية للمرضى في المملكة العربية السعودية. أظهرت النتائج أن دقة نموذج K-NN المطور كانت 91.1٪. كانت دقة الطريقة المقترحة كاملة تصل الى 89.68٪ وكانت قدرتها على الكشف عن الحالات الإيجابية تصل الى حوالي 86.73٪. بالمقارنة مع الطرق السابقة والاختبارات المتاحة واختبارات PCR.عموما فقد كانت الطريقة المقترحة أبسط وأسرع وتظهر معدل دقة أعلى.

Abstract

Although the availability of vaccines against the Coronavirus, its threat to human health and its impact on the normal life still exists. Especially with the emergence of virus mutations that impose a situation like a lockdown in some parts of the world. The Hajj season is one of the major events that have been negatively affected by the COVID-19 virus. The gathering

of millions of people in one place increases the possibility of infection spreading among pilgrims. While the problem with the available detection methods is that they are not accurate and need a long time in identifying infected pilgrims, to be isolated from the rest of the pilgrims. In this study, an artificial intelligence (AI)-based on screening method is proposed to identify infected persons in a quick and simple process .This method is based only on testing blood pressure using a k-nearest neighbor algorithm. It is useful to support clinical staff in screening potential COVID-19 patients from other pilgrims to prevent the spread of the disease, and for further testing to confirm. The proposed method was evaluated using a real clinical dataset of patients in Saudi Arabia. The results show that the accuracy of the developed K-NN model was 91.1%. The accuracy of the whole proposed method was 89.68% and its ability to detect positive cases was about 86.73%. Compared with the available literature and PCR tests, the proposed method was simpler, faster, and shows a better accuracy rate.

Keywords: AI, COVID-19, Hajj, machine learning, k-nearest neighbor.

1. Introduction

Coronavirus disease (COVID-19) was declared a Public Health Emergency of International Concern on January 30, 2020, and a pandemic on March 11, 2020. By the end of 2022, more than 632 million cases of COVID-19 have been recorded and there are more than 6.5 million cases of death [1]. This disease has caused many human, social, and economic tolls worldwide. It has also caused complete lockdowns in many cities worldwide [2], [3]. Over the past two years, governments have faced significant hurdles and huge money is spent on developing vaccines and creating apps to ensure stopping the pandemic [4], [5]. The Hajj season is one of the major events affected by the COVID-19 virus. The gathering of millions in one place increases the possibility of infection spreading among the pilgrims, which exposes the pilgrims to grave danger, especially the elderly and the weary. Therefore, pilgrims suspected of having COVID-19 must be quickly isolated to stop the spread of the virus and provide treatment. But the most common reason for the difficulty in detecting suspected patients is the limited capabilities of current virological and serological tests [4], [6], [7]. Health systems around the world have faced significant stress during the pandemic due to the lack of rapid measures to detect COVID-19. RT-PCR is known to be the most reliable test for detecting COVID-19. However, PCR accuracy was measured from 34% to 88% and was time-consuming, performed manually, and required experts [8], [9].

So, it has become necessary to propose methods to detect in real-time for suspected infected pilgrims. Those requiring rapid isolation from the crowd and clinical confirmation of treatment [1]. To detect COVID-19 rapidly, many researchers have applied machine learning to COVID-19 detection. Some researchers have proposed rapid detection tools for COVID-19 based on acoustic and cough data sets [10], [11]. These methods have many drawbacks and are unreliable.Other researchers have used CT and chest X-ray information with image-processing algorithms and machine learning to detect COVID-19 [12], [13]. These methods require CT or X-ray images, which can only be made at medical centers. Obtaining CT scans or X-ray images are expensive, and slow, and their equipment is unavailable in many developing countries [14].

Other researchers rely on machine learning with clinical tests to detect. For example, [6] used 49 clinical blood tests with the Random Forest (RF) algorithm, which produced an accuracy of 91.7%. [15] used a machine learning on a gradient enhancement decision tree (GBDT) with 30 laboratory tests to predict infection. Its model accuracy was 83.8%. [16] used 30 laboratory tests to predict infection, its accuracy ranged between 88%-93% based on the GBDT algorithm. Previous methods required approximately 24 hours for test results to appear. These methods have used many of the tests

performed in clinical centers only. Therefore, it is not usable in real-time and is not usable in event areas for rapid detection of suspected infected persons to decide to isolate. Thus, to find a fast, low-cost, and easy-to-use method usable in the Hajj is proposed for COVID-19 detection using only blood pressure, systemic blood pressure, and arterial blood pressure, which can be obtained anywhere with a quick and simple test. The proposed method is based on k-nearest neighbor algorithm (K-NN) which is trained by a dataset collected from King Faisal Specialist Hospital and Research Center (KFSH & RC). This method can identify suspected infected pilgrims in seconds through a simple process, helping clinical staff make initial decisions to isolate suspected COVID-19 patients from other pilgrims and crowds to prevent the spread of the disease and conduct further tests to confirm or rejeect the findings of previous check-ups .

2. Methodology (Materials and methods)

The framework of the approved procedure for the screening and taking the decision regarding patients suspected of having the COVID-19 virus is shown in Figure 1:

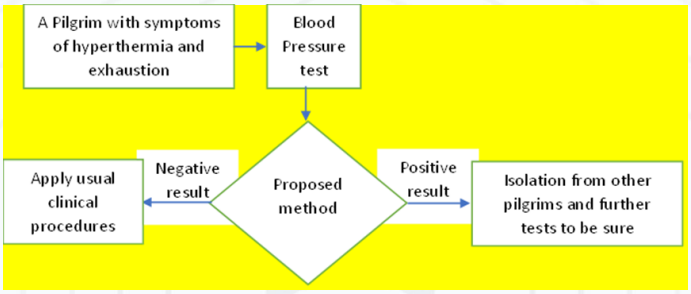


Figure 1. Screening and decision-making framework for pilgrim suspected of having COVID-19.

In the event that an individual of the pilgrims complains of unusual symptoms such as fatigue, high temperature, or influenza, a blood pressure test is performed and the data is used by the proposed method. The proposed method gives a positive or negative result for the possibility of a patient beeing infected with Covid-19 or not. If the examination result is positive, the pilgrim is immediately isolated from the rest of the pilgrims to prevent the spread of any possible infection, and full examinations are carried out to confirm the condition. If the test result using the proposed method is negative, the medical staff will complete the usual medical process under the same conditions. The main steps of the proposed method are described in the following flowchart in Figure 2, and its detils are as follws;

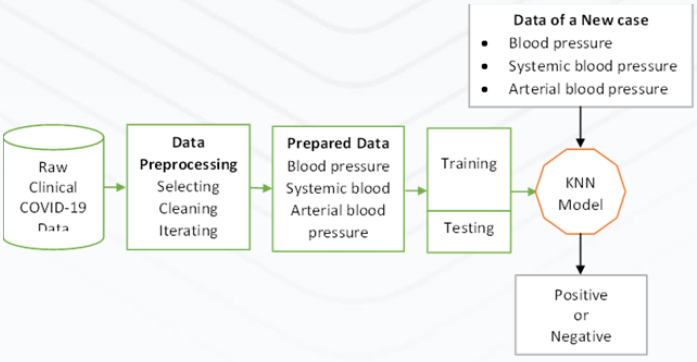


Figure 2. The general flowchart for the proposed method.

The first step is to collect the raw data and send it to pre -processing, as the raw data is processed to become suitable for developing the artificial intelligence model. Next, the prepared data are divided into the training set and the test set that

is used to develop the K-Nearest Neighbor machine learning model. Finally, after the model is ready, when new data is entered, the model classifies it into positive or negative cases of Covid-19.

2.1 .Data description

The data were collected from King Faisal Specialist Hospital & Research Center (KFSH & RC). The collected data contain many records that need to be processed. The raw dataset consists of about 20000 records of individuals of both positive and negative covid-19 cases. It is incomplete, obtaining lots of noisy data and missing values. Thus, it is important to be maintained to be usable for the AI model. Firstly, the required subset of blood tests are performed. These include blood pressure, systemic blood pressure, and arterial blood pressure tests. Then to prepare data, all records with missing data were removed. Next, the availability of the positive sample was enhanced by iterating its records five times. The final prepared dataset contains 4110 fine records divided into 2572 records (62.5%) with a negative result and 1538 recorded (37.5%) with a positive result of COVID-19 infection. The medical records were provided by the data repository of all individuals who visited King Faisal Specialist Hospital with coronavirus symptoms, regardless of whether the results were positive or negative. Individuals who visited KFSH with COVID-19 symptoms were diagnosed based on WHO standards with a positive pharyngeal swab result. The data were collected from February 2020 to October 2020, in a way that complies with the HIPAA Privacy Rule Definition Standard. The dataset is presented by the King Faisal Specialist Hospital Institute and Research Center review Board (RC-J/550/41) and the Bioethics Review Committee of the College of Medicine at Umm Al-Qura University (HAPO-02-K-012-2020-06-393).

2.2 .Machine learning model

The K-Nearest Neighbor is used in the proposed machine-learning method for COVID-19 infection detection. The K-Nearest Neighbors algorithm (K-NN) is a supervised machine learning algorithm for classifying unknown data point given the current labeled data. Point nearness is usually determined using distance algorithms based on data parameters. As presented in Figure 3, the algorithm will classify any new point based on the class of the closest K of points, where the value of K is the number of required nearest points that are predetermined (reference). he Ttraining dataset of the prepared data is used to develop a K-NN model for the detection of COVID-19 infection. Approximately 2740 labeled data was used to build the K-NN model. Training and validation results show promising results by using K-NN. The training process is applied to a set of well-known machine-learning methods. As described in the Experiments section, K-NN is selected for the best results. The KNN is adopted for this work because it shows high level of accuracy with simple data like those used in this work compared with better-supervised learning models. In addition, it is a fast, simple algorithm, easy to interpret, and it is useful for regression and classification.

Figure 3. (Left) A new unclassified point is an entry between two sets of labeled points. (Right) The entry point is classified based on the nearest labeled K points.

3. Results and Discussion

Many experiments were conducted to evaluate the proposed method on a set of real data. First, the performance of different machine learning algorithms; namely, decision table, Bayes network, multi-layer network (NN), and logistic regression, was evaluated to choose the best algorithms that can be used to develop the proposed method. The experiments were validated based on the training data set, and the output accuracy is shown in Table 1. The K-NN algorithm scored a higher accuracy of 91.1%, while the rest algorithm scored a poor accuracy rate of about 61%. These results show that the K-NN algorithm is the best for developing the proposed method.

Table 1. The accuracy rate of K-NN, Decision table, Bayes network, NN, and Logistic regression machine learning algorithms.

The method	Decision Table	Bayes network	NN	Logistic Regression	K-NN
Accuracy	62.10%	61.90%	61.30%	61.80%	91.1%

A confusion matrix was used to determine the classification performance of the proposed method. For binary classification, there are four parameters in confusion matrix; True positive (TP) where the case is expected to be positive and results in positive. False Positive (FP), the case is expected to be positive and results in negative. True Negative (TN), the case is expected to be negative and results in negative.In False Negative (FN), the case is expected to be negative and results in positive. Figure 4 shows the confusion matrix for the proposed method. The results show that the positive class had a discrimination rate of 86% while it was about 92% for the negative cases.

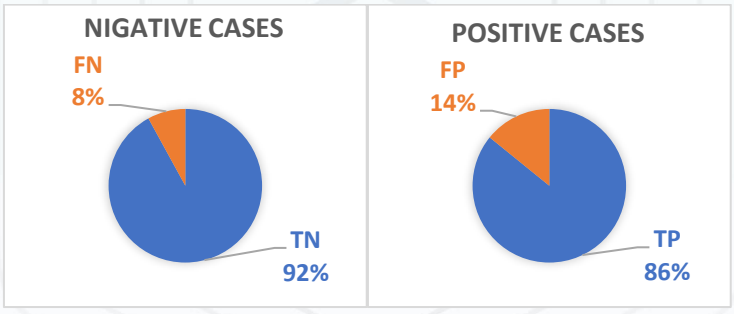


Figure 4. The Confusion matrix of each class of the proposed method.

Based on the outcomes of the confusion matrix, the accuracy for proposed model is calculated by the accuracy measurement equation (1):

$$Accuracy = \frac{TP+TN}{TP+FP+TN+FN} \quad (1)$$

So, the total accuracy of the proposed method turns out to be:

$$Accuracy = \frac{86+92}{86+14+92+8} = 89.68\%$$

Precision measurement shows the correctly predicted positive cases (equation 2).

$$Precision = \frac{TP}{TP+FP} \quad (2)$$

$$Precision = \frac{86}{86+14} = 85.83\%$$

Recall measurement shows the number of actual positive cases that can correctly predict (equation 3).

$$Recall = \frac{TP}{TP+FN} \quad (3)$$

$$Recall = \frac{86}{86+8} = 86.73\%$$

As shown in previous experiments, the proposed method could be useful to support clinical staff in screening COVID-19 patients with easy, fast, and rapid clinical tests based on systemic blood pressure, collapse blood pressure, and arterial blood pressure. The average accuracy rate of the K-NN machine learning model was 91.1%. The total accuracy of the proposed methods was 89.68%, and scored about 86.73% in detecting positive cases. Compared with the available literature results and PCR tests, the proposed method required simpler and faster clinical tests and showed a higher accuracy rate.

4. Recommendation

The researchers believe that increasing reliance on artificial intelligence applications to facilitate and speed up the process of identifying pilgrims infected with COVID-19 reduces the risk of infection transmission among pilgrims, especially the elderly and people who may not be resistant to infection. It works to speed up isolation procedures for patients to reduce the possibility of infection. In addition, it eliminates the dependency on annoying traditional methods in terms of conducting the examination and in terms of the slow output of the results. Finally, this approach can protect pilgrims from infection and provides a comfortable experience.

5. Conclusions

In this study for the Hajj event, a rapid method for COVID-19 detection based on AI and simple clinical tests of blood pressure are proposed. It aims to support the clinical staff to make an initial decision to isolate suspected patients from other pilgrims to prevent the spread of the disease and to conduct further tests to confirm the result . The K-NN algorithm was adopted to develop the smart model used for the proposed method. The model was trained using real datasets from real clinical datasets of patients in Saudi Arabia. The results show that the accuracy of the developed K-NN model was 91.1%. The accuracy of the whole proposed method was 89.68% and its ability to detect positive cases was about 86.73%. Compared with the available literature and PCR tests, the proposed method was simpler, faster, and shows a better accuracy rate.

Refrences

- Alghamdi, H.S., Amoudi, G., Elhag, S., Saeedi, K., Nasser, J., 2021. Deep learning approaches for detecting COVID-19 from chest X-ray images: A survey. Ieee Access 9, 20235–20254.
- Alhofaian, A., Alharazi, R., Alaamri, M., Sofar, S.M., Tunsi, A., Elhady, M.M., Almutary, H., Sallam, L., Asiri, S., 2022. The Effect of Social Isolation Types on Quality of Life during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. Int. J. Environ. Res. Public Health 19, 6808.
- Ares, G., Bove, I., Vidal, L., Brunet, G., Fuletti, D., Arroyo, Á., Blanc, M.V., 2021. The experience of social distancing for families with children and adolescents during the coronavirus (COVID-19) pandemic in Uruguay: Difficulties and opportunities. Child. Youth Serv. Rev. 121, 105906.

- Awal, M.A., Masud, M., Hossain, M.S., Bulbul, A.A.M., Mahmud, S.M.H., Bairagi, A.K., 2021. A Novel Bayesian Optimization-Based Machine Learning Framework for COVID-19 Detection from Inpatient Facility Data. IEEE Access 9, 10263–10281. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3050852
- Cabitza, F., Campagner, A., Ferrari, D., Di Resta, C., Ceriotti, D., Sabetta, E., Colombini, A., De Vecchi, E., Banfi, G., Locatelli, M., 2021. Development, evaluation, and validation of machine learning models for COVID-19 detection based on routine blood tests. Clin. Chem. Lab. Med. 59, 421–431.
- Dogan, O., Tiwari, S., Jabbar, M.A., Guggari, S., 2021. A systematic review on AI/ML approaches against COVID-19 outbreak. Complex Intell. Syst. 7, 2655–2678.
- Kreutz, R., Dobrowolski, P., Prejbisz, A., Algharably, E.A.-H., Bilo, G., Creutzig, F., Grassi, G., Kotsis, V., Lovic, D., Lurbe, E., 2021. Lifestyle, psychological, socioeconomic and environmental factors and their impact on hypertension during the coronavirus disease 2019 pandemic. J. Hypertens. 39, 1077–1089.
- Mohammad-Rahimi, H., Nadimi, M., Ghalyanchi-Langeroudi, A., Taheri, M., Ghafouri-Fard, S., 2021. Application of machine learning in diagnosis of COVID-19 through X-ray and CT images: a scoping review. Front. Cardiovasc. Med. 8, 638011.
- Paul, S., 2022. Covid19 Detection using Chest X-Ray images along with corresponding metadata of the chest X-Ray 0–22.
- Rajan, S., McKee, M., Hernández-Quevedo, C., Karanikolos, M., Richardson, E., Webb, E., Cylus, J., 2022. What have European countries done to prevent the spread of COVID-19? Lessons from the COVID-19 Health System Response Monitor. Health Policy (New. York).
- Sharma, N.K., Muguli, A., Krishnan, P., Kumar, R., Chetupalli, S.R., Ganapathy, S., 2022. Towards sound based testing of COVID-19—Summary of the first Diagnostics of COVID-19 using Acoustics (DiCOVA) Challenge. Comput. Speech Lang. 73, 101320.
- Sunitha, G., Arunachalam, R., Abd-Elnaby, M., Eid, M.M.A., Rashed, A.N.Z., 2022. A comparative analysis of deep neural network architectures for the dynamic diagnosis of COVID-19 based on acoustic cough features. Int. J. Imaging Syst. Technol. 32, 1433–1446.
- World Health Organization (WHO), 2022a. COVID-19: automated detection and monitoring of patients worldwide using machine learning [WWW Document]. Wkly. Epidemiol. Updat. COVID-19 - 22 Febr. 2022. URL https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---22-february-2022 (accessed 4.10.22).
- World Health Organization (WHO), 2022b. Classification and detection of COVID-19 X-Ray images based on DenseNet and VGG16 feature fusion [WWW Document]. Wkly. Epidemiol. Updat. COVID-19 - 22 Febr. 2022. URL https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---22-february-2022 (accessed 4.10.22).
- Wu, J., Zhang, P., Zhang, L., Meng, W., Li, J., Tong, C., Li, Y., Cai, J., Yang, Z., Zhu, J., 2020. Rapid and accurate identification of COVID-19 infection through machine learning based on clinical available blood test results. MedRxiv.
- Yang, H.S., Hou, Y., Vasovic, L. V, Steel, P.A.D., Chadburn, A., Racine-Brzostek, S.E., Velu, P., Cushing, M.M., Loda, M., Kaushal, R., 2020. Routine laboratory blood tests predict SARS-CoV-2 infection using machine learning. Clin. Chem. 66, 1396–1404.