

جامعة أم القرى
معهد خادم الحرمين الشريفين للبحوث والحج والعمرة

رؤية
VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA



دراسات المعهد - للعام البحثي ١٤٤٠هـ



@Hajj_uqu



<https://uqu.edu.sa/hajj>



hajj@uqu.edu.sa



المحاور

٥ المعلومات ودعم اتخاذ القرار



٣ الحشود



١٢ البيئة



٦ النقل



٤ الصحة



٣ المنافذ



٣ خدمة المجتمع والتطوع



٤ اثراء التجربة



٢ الخدمات العامة



٢ الأمن والسلامة



١٠ الحرمين الشريفين



١٤ الاقتصاد والخدمات





الحشود

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
<p>تسعى هذه الدراسة إلى متابعة حركة الحشود في المنطقة المركزية في مكة المكرمة من خلال أعمال الرصد والحصر والمتابعة وذلك من خلال:</p> <ul style="list-style-type: none"> • رصد معدلات التدفق على الطرق المؤدية إلى المسجد الحرام ومستويات الكثافات في المسجد الحرام والساحات المحيطة به. • التأكد من تطبيق مهام الخطة التشغيلية للمنطقة المركزية وتطويرها. 	رمضان	متابعة حركة الحشود في المنطقة المركزية
<p>تسعى هذه الدراسة الى متابعة تشغيل منطقة وجسر الجمرات للتعرف على مستوى انسيابية الحركة وخصوصاً في أوقات الذروة وامكانية الوصول إلى الشاخص والرحم ومستوى البرامج التوعوية والتوجيهية المقدمة والتعرف على مستوى النظافة في المنطقة وأهم الظواهر السلبية ورصد نتائج الازدحام ومسبباته</p>	الحج	متابعة تشغيل منطقة الجمرات ومحطات اركاب القطارات وحركة المشاة فيها
<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على فهم وتصور الحجاج والمعتمرين (خاصة من الخارج) بماهية الحجر الأسود. • تحديد المفاهيم الخاطئة لدى الحجاج والمعتمرين بما يخص الوصول للحجر الأسود. • تحديد مسببات التزاحم عند الحجر الأسود بشكل دقيق. • إنتاج برنامج واقع افتراضي Virtual Reality يستهدف التعليم والتدريب للحجاج والمعتمرين بما يخص الوصول للحجر الأسود. • تغيير المفاهيم الخاطئة لدى الحجاج والمعتمرين بما يخص الوصول للحجر الأسود من خلال التعليم والتدريب التفاعلي باستخدام برنامج الواقع الافتراضي المطور. 	مدار العام	استخدام تقنية الواقع الافتراضي في تخفيف الزحام عند الحجر الأسود

النقل



عنوان الدراسة	الموسم	هدف الدراسة
تقييم خدمات النقل العام بالحافلات بين محطة قطار الحرمين السريع بالرصيفة ومحطة جبل الكعبة	رمضان	<ul style="list-style-type: none"> استنباط وقياس خصائص حركة الحافلات بين محطة قطار الحرمين السريع وموقف جبل الكعبة. استنباط مؤشرات قياس أداء حركة الحافلات بين محطة قطار الحرمين السريع وموقف جبل الكعبة. أقتراح حلول لتحسين الحركة
نمذجة ومحاكاة لمقترح نظام النقل الترددي بالمشاعر	الحج	<p>تهدف هذه الدراسة لعمل نمذجة ومحاكاة، باستخدام الحاسب، لمقترح المعهد الخاص بنظام النقل الترددي، حيث توفر عملية النمذجة والمحاكاة تقييم لفاعلية المقترح، كما انها يمكن ان تساهم في اقتراح بدائل تتناسب وتتماشى مع المتغيرات المحيطة ببيئة الدراسة، بالإضافة الى إمكانية استنباط مؤشرات وقراءات لدعم القرار في القيام بعض الخطط التطويرية حسب ما تقتضيه المصلحة العامة.</p>
دراسة الحركة على وسائل النقل المختلفة أثناء الإفاضة من عرفات إلى مزدلفة	الحج	<ul style="list-style-type: none"> استنباط وقياس خصائص الحركة على وسائل النقل المختلفة أثناء الإفاضة من عرفات إلى مزدلفة استنباط مؤشرات قياس أداء حركة وسائل النقل المختلفة أثناء الإفاضة من عرفات إلى مزدلفة، ودراسة خصائص المشاة ونسبتهم وأعدادهم وأسباب اختيار/استخدام الوسيلة من قبل الحاج أقتراح حلول لتحسين الحركة على وسائل النقل
دراسة الحركة على وسائل النقل المختلفة أثناء النفرة من مزدلفة إلى منى	الحج	<ul style="list-style-type: none"> استنباط وقياس خصائص الحركة على وسائل النقل المختلفة أثناء النفرة من مزدلفة إلى منى استنباط مؤشرات قياس أداء حركة وسائل النقل المختلفة أثناء النفرة من مزدلفة إلى منى، ودراسة لخصائص المشاة ونسبتهم وأعدادهم وأسباب اختيار/استخدام الوسيلة من قبل الحاج أقتراح حلول لتحسين الحركة على وسائل النقل
النظام الذي لرقمنة قياس خصائص الحركة المرورية على الطرق الرئيسية لمكة المكرمة (المرحلة الأولى)	مدار العام	<p>استنباط وقياس خصائص الحركة المرورية على الطرق الرئيسية بين مكة المكرمة والمدينة المنورة وبين مكة المكرمة وجدة</p>
التحكم الايروناميكي بالضجيج الصادر من مراوح التهوية بالانفاق	مدار العام	<p>دراسة الضجيج الصادر من مراوح التهوية داخل نفق المشاة بمحسب الجن وتصميم أنظمة ميكانيكية للتقليل من نسبة التلوث الضوضائي الصادر منها.</p>



المنافذ

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
رفع كفاءة إنتقال ضيوف الرحمن وأمتعتهم من نقطة إنطلاقهم من المدن المقدسة إلى لحظة وصولهم صالة المغادرة وجعل تجربة رحلة المغادرة رحلة أكثر سلاسة ومتمعه.	مدار العام	استحداث نقاط إتمام إجراءات السفر داخل المدن المقدسة لخدمة ضيوف الرحمن
دراسة امكانية تحسين طريقة جدولة طائرات الحجاج القادمة من دول العالم على بوابات المطار المتاحة والمحدودة من خلال ايجاد خوارزمية فعالة تعمل على استخدام الموارد المتاحة بأفضل طريقة ممكنة، وبالتالي تقليل زمن انتظار الحجاج في المطار الى أقل ما يمكن.	الحج	تحسين طريقة جدولة طائرات الحجاج على البوابات المتاحة للمنافذ الجوية
<ul style="list-style-type: none"> • بناء مؤشرات عن أزمئة المراحل التي يقضيها الحاج بالمطار. • بناء مؤشرات عن أداء كل مرحلة من المراحل الإجرائية. • بناء مؤشرات عن الخدمات المقدمة بالمطار. • بناء مؤشر عن التطور الزمني للرحلة. 	الحج	مؤشرات جودة المنافذ الجوية للحجاج



إثراء التجربة

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> عمل قاعدة بيانات بأهم الجنسيات التي ترغب في ممارسة الأنشطة والبرامج أثناء رحلة الحج تطوير مؤشرات لقياس اتجاهات الحجاج نحو زيارتهم للأماكن والمواقع التاريخية ومشاركتهم في الأنشطة والبرامج مثل: <ol style="list-style-type: none"> مؤشر الاقبال على زيارة مواقع التاريخ الإسلامي مؤشر الاقبال على زيارة المتاحف مؤشر الاقبال على التسوق مؤشر الاقبال على الترفيه العائلي 	الحج	إنتاج مؤشرات حول اتجاهات حجاج الخارج نحو المشاركة في البرامج والأنشطة الإثرائية خلال رحلة الحج
<p>وضع معايير تقييم مناسبة يمكن بواسطتها تقييم المواقع الالكترونية التي تخدم ضيوف الرحمن وتتبع لمؤسسات الدولة والتي يمكن من خلالها إبراز نقاط القوة ونقاط الضعف لهذه المواقع وبناء مؤشرات أداء.</p>	مدار العام	تقييم خدمات المواقع الالكترونية التابعة للجهات ذات العلاقة بالحج والعمرة
<p>تقييم التطبيقات الاسلامية على المتاجر الالكترونية والتي تتضمن خدمات متنوعة للحجاج والمعتمرين والتنسيق مع الجهات التابعة لها بهدف تحسين كفاءة الخدمات المقدمة وتسهيل حصول المستخدمين من ضيوف الرحمن على معلومات قيمة، دقيقة، على درجة من الوثوقية، وبشكل آني.</p>	مدار العام	تقييم تطبيقات خدمة ضيوف الرحمن على الاجهزة الذكية
<ul style="list-style-type: none"> تفعيل دور التقنية في المعرض المتنقل لوزارة لاعلام لتوعية ضيوف الرحمن . توظيف المحتوى الجاذب في المعرض المتنقل للوزارة لتوعية ضيوف الرحمن. توظيف التقنية في جناح الهيئة الملكية لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة لتوعية ضيوف الرحمن 	مدار العام	دور المعارض المتنقلة بتقنية (الزبرا والهولوقرام) في إثراء التجربة المعرفية للحجاج والمعتمر والزائر



الأمن والسلامة

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> • دراسة وسائل السلامة الحالية في الأنفاق وآلية عملها . • دراسة نظام الحريق الحالي وكفائته في التعامل مع الحرائق داخل الانفاق • تحديد الصعوبات والمعوقات لتنفيذ إجراءات السلامة بالانفاق أثناء الأوقات الحرجة 	مدار العام	تحليل المخاطر ووسائل السلامة في الأنفاق
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم مدى تأثر منشآت البنية التحتية لخطوط الكهرباء بمخاطر السيول في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة . • تقييم وسائل الحماية الحالية لمنشآت البنية التحتية للكهرباء إن وجدت وإقتراح وسائل الحماية المناسبة. 	مدار العام	مخاطر السيول وتأثيرها على بعض منشآت البنية التحتية للكهرباء بمكة المكرمة



الاقتصاد والخدمات

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> • تقدير الإنفاق الكلي لمعتمري وحجاج الخارج • تحليل الخصائص الكمية والكيفية للإنفاق الكلي لمعتمري وحجاج الخارج • تقديم سلسلة زمنية مستمرة عبر السنوات المتتالية عن معدلات إنفاق كل من المعتمر والحاج القادم من الخارج خلال موسمي الحج والعمرة، والأوزان النسبية لأوجه الإنفاق المناظرة • تقدير متوسط الانفاق اليومي لضييف الرحمن خلال الرحلة • تقدير متوسط الانفاق العام لضييف الرحمن خلال الرحلة 	مدار العام	تحليل إنفاق معتمري وحجاج الخارج
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد البيانات والمعلومات التي تساهم في متابعة ودراسة الفرص والامكانيات المتاحة للتحسين والاستغلال الأمثل لمرحلة إقامة وتنقلات الحجاج والمعتمرين في مكة المكرمة والفرص التشغيلية والإستثمارية لدراسة وتحليل أفضل الحلول بناءً على نموذج مطور. • توفير معلومات عن مجال الذكاء الاصطناعي في الحج والعمرة الى المختصين والجهات والشركات الناشئة في التي ترغب في دخول مجال الضيافة والإعاشة وخدمات ضيوف الرحمن في مكة المكرمة. 	مدار العام	دراسة بيانات الحاج والمعتمر أثناء مرحلة الإقامة في مكة المكرمة وتحليلها باستخدام تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي



المعلومات ودعم اتخاذ القرار

عنوان الدراسة	الموسم	هدف الدراسة
تطوير آليات جمع بيانات الحج والعمرة - المرحلة الأولى: تطوير الاستبانات الإلكترونية	مدار العام	تهدف في هذه الدراسة لتحويل المنصة التجريبية المتخصصة في جمع البيانات باستخدام الاستبيانات والتي تم تطويرها بإسم «الراصد» لمنصة متكاملة متعلقة بجمع البيانات مع الأخذ بعين الإعتبار تصميمها بحيث تتناسب مع المتطلبات الميدانية للأبحاث المتعلقة بالحج والعمرة. سيتم تطوير واجهات خاصة تسمح للباحثين بتصميم نماذج الاستبيانات الخاصة بهم و ربط المنصة بقاعدة بيانات مركزية للأسئلة التي تم استخدامها سابقاً من قبل باحثين آخرين بحيث يسهل متابعة الأسئلة عبر الدراسات المختلفة. ترتبط المنصة بتطبيق للأجهزة الذكية يسمح لجامعي البيانات بمزامنة البيانات المدخلة لحظياً و حفظ معلومات تساعد على تحليل البيانات المدخلة و اكتشاف أي تلاعب في عملية الإدخال.
برنامج تطوير منظومة معلوماتية متكاملة لدعم متخذي القرار في مجال الحج والعمرة والزيارة	مدار العام	<ul style="list-style-type: none"> تطوير بنك معلومات الحج والعمرة ليكون مرجعا علميا شاملا لمختلف أنواع الإحصائيات والحقائق. العمل على بناء سجل تاريخي متكامل بالدراسات والوثائق والصور والأفلام والخرائط والمخطوطات التاريخية للحج ومكة المكرمة والمدينة المنورة، التي تساعد وبشكل كبير في التخطيط وتوفير الإمكانيات لخدمة ضيوف الرحمن وزوار الحرمين الشريفين. تأسيس اللجنة الأساسية للأبحاث والدراسات ، وفتح أبواب البحث العلمي للباحثين والمتخصصين والمهتمين بشؤون الحج والعمرة
تصميم بحيرة بيانات (Data Lake) لبيانات الحج والعمرة والزيارة وما يتعلق بها	مدار العام	دراسة تصميم بحيرة بيانات (Data Lack) لبيانات الحج والعمرة والزيارة و مايتعلق بهم وتحديد الطرق المناسبة لفتح قنوات إتصال لتغذية هذه الحاويات وحوكمة البيانات المحفوظة داخلها و تمكين الوصول لها للباحثين و الأنظمة الخارجية، هذا النوع من الحاويات يختلف جذرياً عن قواعد البيانات التقليدية من ناحية أهداف التصميم و طرق الإستعمال ويمكن استخدامه كمصدر تغذية و مصدر إستقبال لقواعد البيانات التقليدية.
الخصائص الديموغرافية للمعتمرين ١٤٤٠ هـ	رمضان	<ul style="list-style-type: none"> بناء مؤشرات عن العديد من خصائص المعتمرين والحجاج مثل: ١. ثقافة المعتمرين والحجاج. ٢. دخل المعتمر والحاج. ٣. تكاليف رحلة العمرة والحج. ٤. المعلومات عن العمرة والحج. ٥. استخدام الأجهزة الذكية. ٦. مستوى الخدمات المقدمة للمعتمرين والحجاج.
الخصائص الديموغرافية للحجاج ١٤٤٠ هـ	الحج	<ul style="list-style-type: none"> دراسة الفروق بين معتمري وحجاج الداخل والخارج معرفة الصعوبات التي تواجه المعتمرين والحجاج



البيئة

عنوان الدراسة	الموسم	هدف الدراسة
استخدام تكنولوجيا إنترنت الأشياء بالمسجد الحرام: دراسة حالة لمتابعة البيانات البيئية	مدار العام	دراسة الحالة البيئية (مثل درجة الحرارة، الرطوبة، مستشعرات الضوء، وما إلى ذلك). لبعض الأماكن بالحرم المكس الشريف باستخدام أجهزة الاستشعار المتصلة باستخدام تكنولوجيا إنترنت الأشياء، والتي توفر البيانات الضرورية المطلوبة للتحكم في مستوى الراحة بالحرم تلقائياً وتحسين استخدامية الموارد المتاحة، فمثلاً يمكن لمرذاذ ماء أن ينطلق بناءً على أمر من حساس الرطوبة والحرارة في محطة الرصد الجوّي.
متابعة وتقييم تطبيق مشروع مخيم الحج الأخضر خلال موسم حج ١٤٤٠هـ	الحج	متابعة وتقييم وتطوير مشروع مخيم الحج الأخضر بعد ان تم تعميمه من قبل وزارة الحج والعمرة على مخيمات حجاج الداخل ويهدف المشروع إلى: • الحد من التأثيرات السلبية للأنشطة المختلفة على بيئة المشاعر المقدسة. • تطوير إدارة النفايات الصلبة بمشعر منى. • الحفاظ على صحة وسلامة الحاج ومقدم الخدمة.
تطوير منظومة ادارة النفايات الصلبة بالمشاعر المقدسة	الحج	• تقييم أعمال التوزيع الخيري في مشعر عرفات لحفظ الموارد وتقليل الهدر. • متابعة مؤشرات التوزيع الخيري من خلال رصد معدل هدر قوارير المياه المعبأة بمشعر • رصد التحديات المستجدة التي تواجه إدارة النفايات الصلبة بمشعر منى ووضع التوصيات اللازمة
تقييم أداء مقاولي تشغيل مجازر مشروع المملكة العربية السعودية للإفادة من الهدى والأضاحي خلال موسم حج ١٤٤٠هـ	الحج	تقييم أداء مقاولي تشغيل مجازر مشروع المملكة للإفادة من الهدى والأضاحي ومعرفة التزامهم بالشروط حسب العقود المبرمة معهم بعد البدء في تطبيق سعر التشغيل الفعلي لمجازر المشروع , كما سيتم رصد الملاحظات والنقاط الحرجة التي يجب تصحيحها لرفع كفاءة التشغيل
تقييم مياه الشرب بفنادق ومساكن المعتمرين والحجاج خلال موسمي رمضان والحج	مدار العام	دراسة جودة مياه الشرب في مساكن الحجاج والمعتمرين مع التركيز على المساكن منخفضة التكلفة خلال أوقات الذروة ودراسة التأثيرات الصحية المحتملة لهذه المياه
الأثر البيئي للمياه المعالجة من محطة معالجة الصرف الصحي بعرنة على البيئة المحيطة	مدار العام	رصد التأثيرات البيئية من المياه المعالجة من محطة معالجة الصرف الصحي بعرنة على البيئة المحيطة وأثرها على ري المزروعات ومتابعة جودة المياه الجوفية



البيئة

عنوان الدراسة	الموسم	هدف الدراسة
مؤشرات التوزيع الخيري (معدل هدر قوارير المياه المعبأة) بمشعر عرفات خلال موسم حج ١٤٤٠هـ	الحج	<ul style="list-style-type: none"> • الحاجة لتقييم أعمال التوزيع الخيري في مشعر عرفات • مواكبة التطورات بالمنظومة والتي تؤثر سلباً على إدارة النفايات الصلبة بمشعر عرفات
السجل العلمي والتاريخي لماء زمزم	مدار العام	<ul style="list-style-type: none"> • تكوين سجل علمي وتاريخي للخصائص الفيزيائية والكيميائية والبكتريولوجية لمياه بئر زمزم، ليكون مرجعاً علمياً أساسياً وثابتاً ووفيراً في معلوماته يمكن الرجوع إليه.
تقييم المياه الجوفية أسفل منطقة المسجد النبوي والناجمة من آبار السحب لأغراض الحماية والاستفادة المستدامة	مدار العام	<ul style="list-style-type: none"> • قياس جودة المياه الجوفية بالمسجد النبوي • دراسة كيفية الاستفادة المثلى من المياه الجوفية المسحوبة حول المسجد النبوي • تحديد أهم الإجراءات المتبعة للحفاظ على المستوى الديناميكي للمياه للمحافظة على جدران الحرم والمنشآت تحت الساحات الخارجية
مؤشرات الإشعاع الشمسي بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة	مدار العام	<ul style="list-style-type: none"> • متابعة التغير في الإشعاع الشمسي بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة • معرفة تأثير التغير المناخي (وبصفة خاصة الإشعاع الشمسي) على ضيوف الرحمن بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة • تحليل قياسات الأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء والتنبؤ بمسارها واتجاهها البيئي على المدى البعيد. • استكمال السجل العلمي وقاعدة بيانات الأشعة الشمسية الساقطة على مكة المكرمة والمشاعر المقدسة
مؤشرات نوعية الهواء بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة	مدار العام	<ul style="list-style-type: none"> • متابعة جودة الهواء بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة. • تقييم الأثر البيئي للأعمال الإنشائية الخاصة بتوسعة الحرمين الشريفين. • متابعة المؤشرات البيئية الخاصة بنوعية الهواء بالمنطقة المركزية بمكة المكرمة. • استكمال وتحديث قاعدة البيانات الخاصة بنوعية الهواء بمكة المكرمة.
مؤشرات الطقس بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة	مدار العام	<ul style="list-style-type: none"> • متابعة الظروف المناخية بمكة المكرمة والمشاعر المقدسة . • متابعة التغير المناخي العام وتأثيره على المناخ الدقيق للمنطقة • تحديث قاعدة البيانات الخاصة بمناخ مكة المكرمة والمشاعر المقدسة



الصحة

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> • وضع المؤشرات الصحية لأثر جودة الهواء على الصحة العامة. • الحد من الحالات الصحية المتعلقة بملوثات الهواء (كيميائيا وميكروبيا) 	مدار العام	أثر التغيرات البيئية والخدمات على الصحة العامة في الحرمين الشريفين (دراسة الحالات الصحية المتعلقة بأمراض الجهاز التنفسي)
<ul style="list-style-type: none"> • تطوير المعايير والمؤشرات لجودة الخدمات الصحية المقدمة لضيوف الرحمن. • الكشف عن أبرز معوقات الاداء في الخدمات والمرافق الصحية. • عمل قاعدة بيانات للمعايير وللمؤشرات الصحية. 	مدار العام	بناء معايير ومؤشرات جودة الخدمات الصحية أثناء المواسم
<ul style="list-style-type: none"> • دراسة الممارسات الصحية لتداول المواد الغذائية والتي تؤدي إلى تلوث المنتجات الغذائية المقدمة لضيوف الرحمن • تحديد وتحليل المخاطر وأوجه الصعوبات التي تواجه المنشآت الغذائية . • دراسة آلية تحسين الخدمات الغذائية وتطويرها من خلال قياس جودة الخدمات ورضا المستفيدين. 	مدار العام	تقييم سلامة وجودة الأغذية المقدمة بالمنشآت الغذائية بمكة المكرمة
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم مدى انتشار التلوث الميكروبي في أسطح دورات المياه بالمسجد الحرام . • تقييم تجربة الاستفادة من تقنية النانو في التطهير الذاتي لأسطح أسطح دورات المياه بالمسجد الحرام . 	مدار العام	تقييم استخدام تقنية النانو في مكافحة التلوث الميكروبي بأسطح المرافق في المسجد الحرام



خدمة المجتمع والتطوع

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> • دراسة الوضع الراهن لمجالات التطوع في موسم الحج ومدى توظيف مجالات التطوع في تحسين الخدمات المقدمة للحجاج • الحاجة لبناء منظومة أسس ومعايير لتطوير خدمات التطوع في الحج 	الحج	واقع التطوع ومجالاته لخدمة الحجاج
<p>رصد الممارسات والظواهر السلبية التي يمارسها الحجاج والمعتمرون داخل الحرم المكي والتي تقدح أو تنافي تعظيم حرمة وتؤثر على أداء الخدمات والمناسك</p>	طوال العام	رصد الظواهر السلبية بالمسجد الحرام خلال موسم الحج والعمرة ١٤٤٠هـ
<p>رصد الممارسات والظواهر السلبية التي يمارسها الحجاج والمعتمرون داخل المسجد النبوي والتي تقدح أو تنافي تعظيم حرمة وتؤثر على أداء الخدمات والمناسك</p>	طوال العام	رصد الظواهر السلبية بالمسجد النبوي الشريف خلال موسم الحج والعمرة ١٤٤٠هـ



الخدمات العامة

هدف الدراسة	الموسم	عنوان الدراسة
النظر في امكانية توفير دورات مياه في المسجد الحرام لتخفيف التدفقات إلى دورات المياه في الساحات ومشاكل الدخول والخروج من وإلى المسجد الحرام في أوقات الذروة.	مدار العام	دراسة امكانية توفير دورات مياه في المسجد الحرام
وضع المعايير الشاملة الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة في الحرم تساعد عند تطوير الوضع الراهن وفي عمليات التطوير المستقبلية في الحرم.	مدار العام	معايير ومؤشرات جودة الخدمات المقدمة في المسجد الحرام لذوي الاحتياجات الخاصة

أبحاث ودراسات الحرمین الشریفین مدار العام ١٤٤٠هـ

أبحاث ودراسات الحرمين الشريفين - مدار العام ١٤٤٠هـ

عنوان الدراسة	الموسم	هدف الدراسة
استخدام تقنية الواقع الافتراضي في تخفيف الزحام عند الحجر الأسود	الحشود - تحسين تجربة الضيف - توعية - ارشاد - تقنيات متقدمة - الواقع الافتراضي - المسجد الحرام	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على فهم وتصور الحجاج والمعتمرين (خاصة من الخارج) بماهية الحجر الأسود. تحديد المفاهيم الخاطئة لدى الحجاج والمعتمرين بما يخص الوصول للحجر الأسود. تحديد مسببات التزاحم عند الحجر الأسود بشكل دقيق. إنتاج برنامج واقع افتراضي Virtual Reality يستهدف التعليم والتدريب للحجاج والمعتمرين بما يخص الوصول للحجر الأسود. تغيير المفاهيم الخاطئة لدى الحجاج والمعتمرين بما يخص الوصول للحجر الأسود من خلال التعليم والتدريب التفاعلي باستخدام برنامج الواقع الافتراضي المطور.
أثر التغيرات البيئية والخدمات على الصحة العامة في الحرمين الشريفين (دراسة الحالات الصحية المتعلقة بأمراض الجهاز التنفسي)	بيئي - صحي - الحرمين الشريفين	<ul style="list-style-type: none"> وضع المؤشرات الصحية لأثر جودة الهواء على الصحة العامة. الحد من الحالات الصحية المتعلقة بملوثات الهواء (كيميائياً وميكروبياً)
تقييم استخدام تقنية النانو في مكافحة التلوث الميكروبي بأسطح المرافق في المسجد الحرام	بيئي - صحي - المسجد الحرام	<ul style="list-style-type: none"> تقييم مدى انتشار التلوث الميكروبي في أسطح دورات المياه بالمسجد الحرام . تقييم تجربة الاستفادة من تقنية النانو في التطهير الذاتي لأسطح دورات المياه بالمسجد الحرام .
دراسة امكانية توفير دورات مياه في المسجد الحرام	خدمات ومرافق - دورات مياه - المسجد الحرام	النظر في امكانية توفير دورات مياه في المسجد الحرام لتخفيف التدفقات إلى دورات المياه في الساحات ومشاكل الدخول والخروج من وإلى المسجد الحرام في أوقات الذروة.
معايير ومؤشرات جودة الخدمات المقدمة في المسجد الحرام لذوي الاحتياجات الخاصة	الجودة - تجربة الضيف - مؤشرات - تقييم خدمات - ذوي الاحتياجات الخاصة - المسجد الحرام	وضع المعايير الشاملة الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة في الحرم تساعد عند تطوير الوضع الراهن وفي عمليات التطوير المستقبلية في الحرم.

أبحاث ودراسات الحرمين الشريفين - مدار العام ١٤٤٠هـ

عنوان الدراسة	الموسم	هدف الدراسة
رصد الظواهر السلبية بالمسجد الحرام خلال موسم الحج والعمرة ١٤٤٠هـ	سلوي - المسجد الحرام - المسجد النبوي	رصد الممارسات والظواهر السلبية التي يمارسها الحجاج والمعتمرون داخل الحرم المكي والتي تقدر أو تنافي تعظيم حرمة وتؤثر على أداء الخدمات والمناسك
رصد الظواهر السلبية بالمسجد النبوي الشريف خلال موسم الحج والعمرة ١٤٤٠هـ		رصد الممارسات والظواهر السلبية التي يمارسها الحجاج والمعتمرون داخل المسجد النبوي والتي تقدر أو تنافي تعظيم حرمة وتؤثر على أداء الخدمات والمناسك
السجل العلمي والتاريخي لماء زمزم	بيئي - مياه - مكة	تكوين سجل علمي وتاريخي للخصائص الفيزيائية والكيميائية والبكتريولوجية لمياه بئر زمزم، ليكون مرجعاً علمياً أساسياً وثابتاً ووفيراً في معلوماته يمكن الرجوع إليه.
تقييم المياه الجوفية أسفل منطقة المسجد النبوي والناطقة من آبار السحب لأغراض الحماية والاستفادة المستدامة	بيئي - مياه - المدينة	<ul style="list-style-type: none"> • قياس جودة المياه الجوفية بالمسجد النبوي • دراسة كيفية الاستفادة المثلى من المياه الجوفية المسحوبة حول المسجد النبوي • تحديد أهم الإجراءات المتبعة للحفاظ على المستوى الديناميكي للمياه للمحافظة على جدران الحرم والمنشآت تحت الساحات الخارجية
استخدام تكنولوجيا انترنت الأشياء بالمسجد الحرام: دراسة حالة لمتابعة البيانات البيئية	بيئية - تقنية	دراسة الحالة البيئية (مثل درجة الحرارة، الرطوبة، مستشعرات الضوء، وما إلى ذلك). لبعض الأماكن بالحرم المكس الشريف باستخدام أجهزة الاستشعار المتصلة باستخدام تكنولوجيا إنترنت الأشياء، والتي توفر البيانات الضرورية المطلوبة للتحكم في مستوى الراحة بالحرم تلقائياً وتحسين استخدامية الموارد المتاحة، فمثلاً يمكن لمرذاذ ماء أن ينطلق بناءً على أمر من حساس الرطوبة والحرارة في محطة الرصد الجوّي.

رؤية
VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA



جامعة أم القرى
معمل خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة

خدمة ضيوف الرحمن شرف نعتز به



@Hajj_uqu



<https://uqu.edu.sa/hajj>



hajj@uqu.edu.sa

