

**اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد
المصاحب لانتشار فيروس كورونا
باستخدام طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً**

شريف عبدالرحمن السعودي

أستاذ مساعد - قسم علم النفس
كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة الشرقية

أمجد عزات جمعة

أستاذ مساعد - قسم علم النفس
كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة الشرقية

**اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد المصاحب لانتشار فيروس كورونا
باستخدام طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً
شريف عبدالرحمن السعودي و أمجد عزات جمعة**

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد المصاحب لانتشار فيروس كورونا (COVID-19)، باستخدام طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً لثيرستون، إذ تكونت عينة الدراسة من (٤١٠) طالباً وطالبة من طلاب جامعة الشرقية في سلطنة عُمان خلال العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠، وأشارت النتائج إلى أن درجة إتجاهات طلاب الجامعة نحو التعليم عن بُعد كان متوسطاً (محايداً) بمتوسط حسابي بلغ (٥,٩٢) بنسبة مئوية (٥٤%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الاتجاه نحو التعليم عن بُعد تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، و لمتغير السنة الدراسية لصالح السنة الأولى، و لمتغير التخصص الدراسي لصالح الكليات الإنسانية، وعدم وجود فروق تعزى لمتغير التحصيل الدراسي، كما طرح الطلاب مجموعة من الأسباب التي تجعل الاتجاهات سلبية أو إيجابية لديهم، وتم اقتراح توصيات تتضمن مجموعة الإستراتيجيات لتحسين مستوى التعليم عن بُعد في الجامعات وفي عدة مجالات منها: التدريس، التقويم، التأهيل والتدريب، التخطيط، والدافعية.

الكلمات الدالة: الإتجاهات، التعليم عن بُعد، فيروس كورونا، طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً، ثيرستون.

A'Sharqiyah university student's attitudes towards distance education during the spread of Coronavirus using the equal-appearing intervals method

Sharif Alsoudi & Amjad Joma

Abstract

This study aimed to explore A'Sharqiyah university student's attitudes towards distance education during the spread of the Coronavirus (COVID-19), using the equal-appearing intervals method of Thurston, where the study sample consisted of (410) male and female students from A'Sharqiyah University in the Sultanate of Oman during the academic year 2019/2020, The results indicated to the degree of attitudes towards distance education was medium, with an average of (5.92) with a percentage (54%), as are the results was show of statistically significant differences in the degree of attitudes towards distance education Attributed to the variable of sex and for the benefit of males, and the variable of the academic year in favor of the first year, and the variable of specialization for the benefit of humanities colleges, and recommendations were proposed that include strategies to improve the level of distance education In universities and in many areas, including: teaching, evaluation, qualification and training, planning, and motivation.

Key words: Attitudes, Distance Education, Coronavirus, Equal-appearing intervals method, Thurston.

مقدمة:

شهدت الجامعات في مختلف أنحاء العالم منذ أوائل فصل الربيع من العام الحالي ٢٠٢٠ تحولاً كبيراً وسريعاً غير مسبوق في طريقة التعليم لديها؛ بسبب الظروف المصاحبة لإنتشار فيروس كورونا (COVID-19)، إذ أصبح لزاماً على جميع الدول تطبيق مبدأ التباعد الاجتماعي للحد من انتشار هذا المرض، فقد دأبت الجامعات على استمرار عملية التعليم بالتزامن مع تطبيق التباعد الاجتماعي، وذلك من خلال التعليم عن بُعد عبر شبكة الإنترنت، وباستخدام مصادر متنوعة للتعليم (البث المباشر، الفيديو، العروض التقديمية، المقاطع الصوتية...)؛ سعياً منها لتحقيق أهداف التعلّم المرجوة من جهة، والمحافظة على سلامة الطلاب والمدرسين من جهة أخرى، وبسبب هذا التحول المفاجئ والسريع في طريقة التعليم نحو توظيف الإنترنت؛ ظهرت العديد من التحديات لدى الطلاب وأعضاء الهيئات التدريسية على حدٍ سواء، إذ أشار أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب في جامعة الشرقية - من خلال الاجتماعات والمسوحات التي تم إجراؤها بداية الجائحة للطلاب والمدرسين - إلى مجموعة الصعوبات والتحديات أهمها: عدم المعرفة الكافية لدى المدرسين بالتعليم عبر الإنترنت، بالإضافة لافتقارهم إلى العديد من المهارات التقنية التي تمكنهم من إعداد وتنفيذ الدروس، وحل المشاكل التقنية التي تواجههم، كما أظهر الطلاب تحديات تتعلق بجودة شبكة الإنترنت في بعض المناطق السكنية، بالإضافة إلى عدم إلمامهم الكافي بالمعرفة والمهارة التقنية اللازمة لمتابعة دروسهم، والتغلب على المشاكل التقنية الفنية التي تواجههم أثناء تلقيهم للتعليم.

تشير باو Bao (٢٠٢٠) في دراسة قامت بها هدفت إلى التعرف على معوقات التعليم عن بُعد في جامعة بكين الصينية، ومناقشة كيفية تنفيذ استراتيجيات تعليم عن بُعد تزيد من فاعلية التعليم عبر الإنترنت، وتحسين اتجاهات الطلاب نحوه، إذ أشارت نتائج الدراسة إلى أن (٦٠%) من طلاب جامعة بكين لا يميلون إلى التعليم عن بُعد، ويفضلون التعليم الاعتيادي داخل الفصول الدراسية، وكانت أهم التحديات التي تواجهها الطلاب

هي تحديات تقنية تشغيلية، بالإضافة إلى الصعوبات الناتجة عن عدم وجود موقف تعليمي جيد، ومشاكل تتعلق في عدم الانضباط الذاتي، واقترحت الباحثة مجموعة من الاستراتيجيات التي تزيد من فاعلية التعليم عبر الإنترنت أهمها: الحرص على التصميم الجيد للدروس عن بُعد، تقديم الدعم الكافي لأعضاء الهيئات التدريسية والطلاب، التحكم في سرعة التعليم عبر الإنترنت للتقليل من قلق الطلاب، ووضع خطة طوارئ خاصة بإدارة التعليم في الأزمات المفاجئة.

ويرى هوكيز Hughes (٢٠٢٠) من خلال دراسة نظرية هدفت إلى الكشف عن الآثار المترتبة على انتشار فيروس كورونا للتعليم عن بُعد ومستقبل التعليم في العالم، أن إغلاق المؤسسات التعليمية حول العالم نتيجة انتشار فيروس كورونا أدى إلى توسيع الفجوات في التعليم بين المؤسسات التي تمتلك بنية تعليمية قوية ومؤهلة، والأخرى التي تفتقر لها، وعليه يجد بعض الطلاب أنفسهم قد فقدوا التعليم بسبب عدم تواصلهم مع المدرسين، وإلغاء عملية تقويمهم، وعدم قدرتهم على الاستفادة من الإنترنت لاستكمال تعليمهم، وأن التحديات التي تصاحب التعليم عن بُعد أثناء أزمة كورونا لها أثر سلبي على مستوى الصحة النفسية لدى الطلاب، إذ تعد المؤسسات التعليمية من أهم أماكن التفاعل الاجتماعي، وبالتالي يظهر الطلاب نتيجة إغلاق مؤسسات التعليم مزيداً من الشعور بالوحدة والعزلة الاجتماعية والقلق أكثر من أي وقت مضى، وأن عمليات التقييم خلال التعليم عن بُعد تؤدي إلى تعزيز مفهوم التعليم من أجل الاختبار (Teach- to- the- Test) مما يؤثر بشكل سلبي على اتجاهات الطلاب نحو هذا النوع من التعليم، ويحد من انتشار مبدأ التعليم مدى الحياة، والذي يعد من أهم ركائز التعليم في القرن الحادي والعشرين.

وقامت مؤسسة هوبلاب Hopelab (2020) باستطلاع هدف إلى تقصي الآثار النفسية للتعليم عن بُعد لدى طلاب الجامعات الأمريكية، وأظهرت نتائج الاستطلاع تفاقماً واضحاً في مؤشرات مستوى الصحة النفسية بين طلاب الجامعات؛ بسبب ما يواجه الطلاب من تحديات جديدة ومعقدة مثل: التكيف مع التعليم عن بُعد، العزلة عن

الأقران، المخاوف المتعلقة بالصحة والأسرة والوضع المالي، كما وأشارت نتائج الاستطلاع إلى أن (٧٩%) من طلاب الجامعات الأمريكية يشعرون بالوحدة والقلق الناتجين عن العزلة الاجتماعية في ظل اغلاق الجامعات، وأن اتجاهات الطلاب كانت منخفضة نحو التعليم عن بُعد بسبب صعوبة التكيف مع الوضع الجديد والطارئ في طريقة تلقيهم لتعليمهم.

ويشير زبادي والعلوي Zabadi & Al-Alawi (٢٠١٦) في دراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طلاب جامعة التكنولوجيا والأعمال في المملكة العربية السعودية نحو التعليم الإلكتروني، باستخدام عينة مكونة من (٣٧١) طالباً وطالبةً من أربع كليات، وباستخدام مقياس اتجاهات بطريقة ليكرت خماسي التدرج، إلى أن اتجاهاتهم كانت إيجابية متوسطة، وأنه يوجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد لصالح الذكور، كما ويشير أحمد وعقيل Ahamad & Aqil (٢٠١٥) في دراسة هدفت إلى تقصي اتجاهات طلاب جامعة انتيجرال (Integral) في الهند نحو التعلم عن بُعد، باستخدام عينة مكونة من (٢٠٠) طالباً وطالبةً، إلى أن اتجاهاتهم كانت إيجابية إلى حدٍ ما، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلاب نحو التعليم عن بُعد تعزى لمتغيرات: الجنس، الكلية، الديانة.

ويشير بيتل وشوهان Petel & Chauhan (٢٠١٢) اللذان استخدموا أسلوب المسافات المتساوية ظاهرياً في بناء مقياس للكشف عن اتجاهات طلاب كلية الزراعة نحو التعليم عن بُعد باستخدام (٨) فقرات تم انتقاؤها من (٢٤) فقرة، إلى أن المقياس يتمتع بمقدار مقبول من الثبات، حيث بلغت قيمة معامل ثبات التجزئة النصفية للمقياس (٠,٧٢)، بالإضافة لتمتعه بمقدار كافٍ من صدق المحتوى، كما وأشارت نتائج دراستهما إلى أن اتجاه الطلاب نحو التعليم عن بُعد كان متوسطاً. وتشير نتائج دراسة قام بها تونسي واوزونبولي Tuncay & Uzunboylu (٢٠١٠) إلى أن أهم الأسباب التي أدت لاتجاهات طلاب الجامعات السلبية وقلقهم نحو التعليم عن بُعد هي: عدم وجود مواقف تعليمية حقيقية، ضيق الوقت، انعدام التفاعل الاجتماعي، بالإضافة للقلق الناتج

عن الاختبارات الإلكترونية، وعدم التمكن من المهارات التقنية اللازمة لإتمام التعليم. كما ويشير كل من بيرغ وهونغ Berge & Huang (٢٠٠٤) إلى أن من أهم أسباب القلق الناتج عن التعليم عن بُعد والاتجاهات السلبية نحوه لدى طلاب الجامعات هي: انخفاض الدافعية، سوء تصميم المقررات التعليمية، ضيق الوقت وصعوبة تنظيمه، تضارب التعليم مع مهام العمل والأسرة.

يلاحظ من الدراسات السابقة أن للتعليم عن بُعد -لا سيما في ظل جائحة كورونا- مجموعة من الآثار النفسية والاجتماعية لدى طلاب الجامعات، أهمها تلك التي تتعلق بأسباب: انعدام التفاعل الاجتماعي، والقلق، وانخفاض الدافعية، الأسباب الصحية؛ مما سيؤثر تبعاً على اتجاهاتهم نحو التعليم عن بُعد، ومن ثم على تحصيلهم الأكاديمي، لذا فإن التعرف على هذه الاتجاهات، ومحاولة تحسينها سيسهم في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي، ويقلل من الآثار النفسية والاجتماعية أثناء جائحة كورونا.

مشكلة البحث

في ضوء المخاوف المتزايدة بشأن انتشار فيروس كورونا (COVID-19) والدعوات العالمية لاحتواء الفيروس، أغلقت مؤسسات التعليم العالي أبوابها استجابة لتلك الدعوات، ولجأت لمواجهة مثل هذا التحدي إلى استمرار التعليم من خلال توظيف التعليم عن بُعد؛ لجعل التعليم أكثر مرونة لا سيما في ظل هذا الظرف الذي لا يمكن التنبؤ بتطوراته وتداعياته المستقبلية، واستجابت جامعة الشرقية كغيرها من الجامعات العُمانية وجامعات العالم للتعامل مع هذا الظرف الطارئ، من خلال التوجه نحو التعليم عن بُعد باستخدام طرق تعليم وتقويم مختلفة مناسبة للتعامل مع هذا الظرف، وبشكل يضمن تحقيق أهداف ونتائج المقررات التعليمية المختلفة، إلا أن هذا النمط من التعليم أدى لبروز العديد من التحديات التي تواجه الطلاب لا سيما وأن هذه التجربة تعد جديدة وطارئة عليهم، وتتعلق هذه التحديات بالجانب التقني الفني، أو المخاوف والقلق الناتج عن عدم تحقق أهداف التعليم، أو تلك المتعلقة بعدم واقعية عمليات التقويم

المصاحبة للتعليم عن بُعد، أو القلق والشعور بالعزلة الاجتماعية المصاحبة لهذه الظروف، ومن شأن هذه التحديات أن تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على اتجاهات الطلاب نحو هذه الطريقة من التعليم.

تلعب الاتجاهات دوراً كبيراً ومؤثراً في سلوك الإنسان الذي يظهره نحو أمور حياته المختلفة، إذ يتجه الفرد نحو موضوعاً معيناً ويعبر عنه بكافة السلوكيات الممكنة إذا كان يملك إيجاباً نحو ذلك الموضوع، كما أنها تضيف على إدراك الفرد معنى يساعد على إنجاز الكثير من الأهداف، وتعبر الاتجاهات عن مشاعر وأفكار الفرد تجاه شيئاً معيناً، وتسهم دراستها في تفسير السلوك الإنساني بهدف مواجهة العوامل والأسباب التي تؤدي لتكوين الاتجاهات السلبية (McMillan & Schumacher, 2001)، وإن وجود الاتجاهات الإيجابية نحو موضوعاً معيناً يساعد في تعلمه، ويجعل عملية تعلمه أسهل (Kottke, 2000).

بناءً على ما تقدم جاءت هذه الدراسة للكشف عن اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد، بما تتضمنه إجراءات الدراسة من تطوير أداة القياس المناسبة، ذات الخصائص السيكومترية الجيدة، باستخدام طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً لثيرستون.

أسئلة البحث

- ١- ما درجة اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد بطريقة المسافات المتساوية ظاهرياً لثيرستون؟
- ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد تعزى لمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية، التخصص الدراسي، التحصيل الأكاديمي)؟
- ٣- ما أهم معوقات التعليم عن بُعد من وجهة نظر طلاب جامعة الشرقية؟
- ٤- ما أهم محفزات التعليم عن بُعد من وجهة نظر طلاب جامعة الشرقية؟

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- 1- إضافة معرفية حول التعليم الجامعي أثناء فترة انتشار فيروس كورونا.
- 2- المساهمة في تحسين اتجاهات طلاب الجامعات نحو التعليم عن بُعد.
- 3- المساهمة في تطوير عملية التعليم عن بُعد في جامعة الشرقية على وجه الخصوص، والجامعات العمانية على وجه العموم.
- 4- إيجاد مقياس للاتجاهات يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة يمكن استخدامه من قبل باحثين آخرين.

أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- الكشف عن درجة اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد.
- 2- دراسة الفروق في اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد وفقاً لمتغيرات (الجنس، التخصص الدراسي، السنة الدراسية، التحصيل الأكاديمي).
- 3- التعرف على أهم محفزات ومعيقات التعليم عن بُعد لدى طلاب جامعة الشرقية.

حدود ومحددات البحث

- 1- اقتصرت عينة الدراسة على طلاب جامعة الشرقية في سلطنة عُمان، الملتحقين بالدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠).
- 2- اقتصرت طريقة بناء المقياس على طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً لثيرستون.
- 3- يعتمد إمكانية تعميم نتائج الدراسة على مدى تمثيل العينة لمجتمع الدراسة، ومدى صدق وثبات أداة الدراسة المستخدمة، ودقة التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة.

مصطلحات البحث

الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد (Attitudes towards Distance Education)

المشاعر والأفكار التي يتبناها الطلاب نحو التعليم عن بُعد، والتي يمكن أن تكون إيجابية إذا كان التعليم عن بُعد يناسب احتياجات الطلاب وخصائصهم، أو سلبياً إذا لم يتمكن الطلاب من التكيف مع هذه الطريقة من التعليم أو عدم إمتلاكهم لمجموعة الخصائص المطلوبة له (Bhatia, ٢٠١١)، ويعرّف إجرائياً بأنه متوسط القيم التدريجية للفقرات التي يوافق عليها الطالب من مقياس الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد المستخدم في الدراسة، والتي تعبر عن نزعة الطالب أو شعوره نحو التعليم عن بُعد، إذ تشير متوسط القيم الذي يتراوح بين (١-٥) إلى الاتجاه السلبي، والتي تقع بين (٧-١١) إلى الاتجاه الإيجابي، في حين تشير القيم بين (١, ٥-٩, ٦) إلى الاتجاه المعتدل.

التعليم عن بُعد (Distance Education)

التعليم الذي يستخدم تقنية واحدة أو أكثر لتقديم المعلومات للطلاب بشكل منفصل (متباعد) عن المعلم، ويدعم التفاعل المنتظم والموضوعي بين الطلاب والمعلم بشكل متزامن أو غير متزامن (Johnston, 2020). ويعرّف إجرائياً بأنه طريقة تعليم تتضمن استخدام شبكة الإنترنت في تقديم المحاضرات التعليمية للطلاب، على شكل مقاطع فيديو، عروض تقديمية، مقاطع صوتية، والبعث المباشر من خلال التطبيقات الإلكترونية، اعتمدها جامعة الشرقية كبديل عن التعليم الاعتيادي داخل الجامعة، أثناء الظروف المرافقة لإنتشار فيروس كورونا.

فيروس كورونا (Coronavirus)

مرض معدي تسببه سلالة جديدة من الفيروسات التاجية، تصيب الجهاز التنفسي، بدأ بالظهور في أواخر عام ٢٠١٩ في مدينة وهان الصينية، وانتشر لاحقاً إلى جميع دول العالم، تسبب في تطبيق إجراءات صارمة أهمها التباعد الاجتماعي، اغلاق كافة مؤسسات التعليم، والمطارات، والأماكن العامة وغيرها (WHO, 2020).

طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً (Equal-Appearing Intervals Method)

أسلوب لقياس الاتجاهات ابتكره ثيرستون يتم فيه بناء عدد من الفقرات تقيس مستويات مختلفة من الاتجاه، ثم عرضها على محكمين مختصين يقومون بتصنيفها حسب شدة قياسها للاتجاه على مقياس مكون من (١١) فئة، إذ تشير الفئات (١-٥) للاتجاه السلبي، والفئات (٧-١١) للاتجاه الإيجابي، والفئة (٦) للاتجاه المتوسط أو المحايد، ثم يتم حساب وسيط تقديرات المحكمين لكل فقرة لتشكّل القيم التدرجية لها (McDaniel et al., 2012).

منهجية البحث والمعالجات الإحصائية

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بهدف وصف اتجاهات الطلاب نحو التعليم عن بعد، والتحديات التي تواجههم، وإعطاء التفسيرات المناسبة لنتائج الدراسة، وتم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية :

- ١- الوسيط والانحرافات المعيارية لحساب القيم التدرجية لكل فقرة من فقرات المقياس.
- ٢- الوسط الحسابي للقيم التدرجية للفقرات التي اختارها الطلاب للتعبير عن درجة اتجاههم.
- ٣- التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) للكشف عن البنية النظرية للمقياس.
- ٤- معامل ارتباط بوينت بايسيريال (Point Biserial) لحساب الصدق الداخلي للفقرات.
- ٥- معامل ارتباط سبيرمان براون (Spearman-Brown) لحساب معامل ثبات التجزئة النصفية.
- ٦- اختبارات (T-Test) للكشف عن الفروق في الاتجاهات وفقاً لمتغير الجنس، والتخصص الدراسي.
- ٧- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف عن الفروق في الاتجاهات وفقاً لمتغيرات: السنة الدراسية، والتحصيل الأكاديمي.

مجتمع البحث وعينته

تكوّن مجتمع البحث من طلاب مرحلة البكالوريوس لدى جامعة الشرقية في سلطنة عُمان، المسجلين خلال الفصل الدراسي الثاني (الربيع) من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، والبالغ عددهم (3124) طالباً وطالبة، في حين تكوّنت عينة البحث من (٤١٠) طالباً وطالبة، أي بما يشكل تقريباً (١٥%) من حجم المجتمع، تم اختيارها باستخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية بشكل يتناسب مع أعداد الطلاب حسب جنسهم ومستوياتهم الدراسية، وكلياتهم العلمية؛ نظراً للتفاوت في الأعداد بين هذه المستويات، ويوضّح الجدول (١) توزيع أفراد المجتمع والعينة حسب جنسهم، ومستواهم الدراسي، وتخصّصهم الأكاديمي.

الجدول (١): توزيع أفراد المجتمع وعينة البحث

المتغير	المستويات	عدد أفراد المجتمع	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	484	٧٩	%16.32
	إناث	2640	٣٣١	%12.54
المستوى الدراسي	الأولى	1210	١٤٤	%11.90
	الثانية	1088	١٣١	%12.04
	الثالثة	408	٥٨	%14.22
	الرابعة	347	٥٥	%15.85
	الخامسة	71	٢٢	%30.99
التحصيل الأكاديمي	ممتاز	364	44	%12.09
	جيد جداً	724	99	%13.67
	جيد	1117	131	%11.73
	متوسط	594	83	%13.97
	مقبول	318	59	%14.15
التخصص الدراسي	علمي	520	91	%17.50
	أنساني	2604	319	%12.25

أداة الدراسة

لأغراض البحث تم بناء مقياس للاتجاهات نحو التعليم عن بُعد لدى طلاب الجامعات وفقاً لأسلوب ثيرستون وباستخدام طريقة المسافات المتساوية ظاهرياً، بعد الإطلاع على دراسات تربوية سابقة قامت باستخدام هذه الطريقة في قياس الاتجاهات نحو مواضيع تربوية وتعليمية مختلفة، ومنها: Petel & Chauhan, 2012; Anastasiadou et al., 2010; Cheung, 2009; Reid & Skryabina, 2002; Rani, 2006. إذ تم الاستفاد من هذه الدراسات في صياغة الفقرات، والإجراءات الخاصة بطريقة المسافات المتساوية ظاهرياً.

إجراءات الدراسة

أولاً: كتابة الفقرات الأولية للمقياس

تم كتابة (٣٥) فقرة تقيس مستويات مختلفة من الاتجاه نحو التعليم عن بُعد، منها (١٤) فقرة تقيس الاتجاه الإيجابي، (١٤) فقرة تقيس الاتجاه السلبي، (٧) فقرات محايدة، ثم تم عرض الفقرات بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في القياس والتقييم، علم النفس، تكنولوجيا التعليم، وتم تعديل صياغة بعض الفقرات في ضوء آراء المحكمين، وحذف خمس فقرات منها، بحيث أصبح العدد النهائي لها (٣٠)، منها (١٣) فقرة تقيس الاتجاه الإيجابي، (١٣) فقرة تقيس الاتجاه السلبي، (٤) فقرات محايدة.

ثانياً: تحديد القيم التدرجية والانحرافات المعيارية للفقرات

تم عرض فقرات المقياس بالصورة النهائية وعددها (٣٠) فقرة على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة، ومن المتخصصين في القياس والتقييم، وعلم النفس التربوي، الإرشاد النفسي والتربوي، وبلغ عددهم (٣٦) محكماً، وطلب منهم تحديد درجة التفضيل لكل فقرة على مقياس مكون من (١١) فئة متساوية، إذ تشير الفقرة (١١) إلى أعلى درجة تفضيل، والفئة (٦) إلى التفضيل المحايد، والفئة (١) إلى أعلى درجة من عدم

التفضيل، ثم تمّ حساب مقدار التشتت في تقديرات المحكمين باستخدام الانحراف المعياري، والقيمة التدريجية لكل فقرة (كما هي موضحة ومرتبة تصاعدياً في جدول ٢) من خلال المعادلة الآتية:

$$S_i = L + \left(\frac{0.5 - CP_b}{P_w} \right) \times W$$

حيث:

S_i : القيمة التدريجية للفقرة.

L : الحد الأدنى الفعلي للفئة التي يقع فيها المئين ٥٠.

CP_b : التكرار التراكمي النسبي للفئة التي يقع فيها المئين ٥٠.

P_w : التكرار النسبي للفئة التي يقع فيها المئين ٥٠.

W : طول الفئة ويساوي ١.

جدول (٢) القيم التدريجية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المقياس

الرقم	الفقرة	قيمة التدرج	الانحراف المعياري
1	أفضل الانسحاب من المواد على دراستها من خلال التعليم عن بُعد.	1.12	0.50
2	أشعر بأن التعليم عن بُعد مضيعة للوقت.	1.34	0.88
3	أرى بأن التعليم عن بُعد مضيعة للجهد والمال.	1.48	0.91
4	أشعر بأنني لا أثق بالتعليم عن بُعد.	2.05	1.13
5	أفضل عدم اختيار التعليم عن بُعد لو كان اختيارياً.	2.05	1.09
6	أشعر بأنني لا أثق بعملية التقويم في التعليم عن بُعد.	2.11	1.27
7	أرى بأن التعليم عن بُعد يعيق عملية تنظيم وقتي.	2.33	1.18
8	أشعر بالتوتر عند ممارسة التعليم عن بُعد.	2.55	1.42
9	أعتقد بأن التعليم عن بُعد يحد من تفكيري.	2.67	1.69
10	أشعر بالقلق عند ممارسة التعليم عن بُعد.	2.75	1.19
11	أخشى أن يجل التعليم عن بُعد مكان التعليم الاعتيادي.	3.15	1.54
12	أشعر بأن التعليم عن بُعد يشكل تحدياً كبيراً بالنسبة لي.	3.59	1.46
13	أشعر بأنني لا أستطيع التركيز في التعليم عن بُعد بسبب انشغالي في التعامل مع الحاسب.	3.59	1.80

الانحراف المعياري	قيمة التدرج	الفقرة	الرقم
1.81	4.77	أشعر بأن التعليم عن بُعد يعزلي عن محيطي الاجتماعي.	14
1.87	5.82	أعتقد أن التعليم عن بُعد لا يناسب المواد العملية.	15
1.50	6.63	أرى بأنه لا يوجد فرق بين التعليم عن بُعد والتعليم التقليدي.	16
1.67	7.37	أشعر بأن التعليم عن بُعد يقلل من شعوري بالاحراج عند ارتكابي أخطاء.	17
1.14	7.42	أعتقد بأنني سأحصل على درجات أعلى من خلال التعليم عن بُعد.	18
1.59	8.39	أشعر بأن التعليم عن بُعد حسّن من علاقتي بالمدرسين.	19
1.68	8.44	أرى بأن التعليم عن بُعد يسهم في التنوع بأساليب التدريس.	20
1.33	8.76	أشعر بأنني أكثر هدوءاً عند ممارسة التعليم عن بُعد.	21
1.37	9.00	أعتقد أن التعليم عن بُعد يسهم في تنمية مهارة حل المشكلات.	22
1.17	9.15	أرى أن التعليم عن بُعد مريح بالنسبة لي.	23
1.34	9.29	أعتقد أن التعليم عن بُعد حسّن من مستوى التعليم.	24
1.05	9.45	أشعر بأن التعليم عن بُعد يزيد من ثقفي بنفسي.	25
1.50	9.50	أعتقد بأن للتعلّم عن بُعد دور مهم في تطوير المهارات التكنولوجية.	26
0.83	9.81	أرى أن التعليم عن بُعد يزيد من دافعيّتي للتعليم.	27
1.21	10.15	أرى أن التعليم عن بُعد يتيح لي فرصة التعليم في أي زمان ومكان.	28
1.11	10.53	أشعر بالمتعة عند ممارسة التعليم عن بُعد.	29
0.63	10.67	أتمنى أن أتعلّم دائماً من خلال التعليم عن بُعد.	30

يتضح من الجدول (٢) أن الفقرات كانت تقيس أنماطاً مختلفة من الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد، تتراوح بين الاتجاه الإيجابي المرتفع، والاتجاه السلبي المرتفع، مروراً بالاتجاه المتوسط أو المحايد، حيث كانت قيمها التدريجية تتراوح بين (١٢، ١-٦٧، ١٠)، كما ويتضح من الجدول أن قيم الانحرافات المعيارية كانت جميعها منخفضة إذ تراوحت بين (٥٠، ٠-٨٧، ١) مما يدل على تجانس تقديرات المحكمين في تحديد درجة التفضيل أو الاتجاه في كل فقرة.

ثالثاً: تحديد الفئة المناسبة لكل فقرة

تمّ تحديد الفقرات في كل فئة من فئات التدرج، بناءً على قيمها التدريجية، حيث يتم تقريب القيم التدريجية لأقرب عدد صحيح عند وضعها في الفئة المناسبة لها، وكما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣) توزيع الفقرات على فئات التدرج بناءً على قيمها التدريجية

الفقرات					الفئة
		٣	٢	١	1
	٧	٦	٥	٤	2
	١١	١٠	٩	٨	3
			١٣	١٢	4
				١٤	5
				١٥	6
		١٨	١٧	١٦	7
			٢٠	١٩	8
٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	9
		٢٨	٢٧	٢٦	10
			٣٠	٢٩	11

رابعاً: اختيار الفقرات النهائية التي ستطبق على عينة الدراسة

بناءً على التوزيع في الجدول (٣) ثم تم اختيار (٢٠) فقرة من هذه الفقرات لتطبيقها على الطلاب وتقدير اتجاههم نحو التعليم عن بُعد، حيث تم اختيار فقرتين من كل فئة تدريجية، باستثناء الفئتين (٥، ٦) تم اختيار فقرة واحدة لعدم وجود أكثر من فقرة في تلك الفئتين، وفي حال كان هناك أكثر من فقرتين في الفئة الواحدة تم اختيار الفقرتين اللتان كان لهما انحراف معياري أقل، وبالتالي تكون الفقرات التي تم اختيارها للصورة النهائية هي: (١، ٢، ٥، ٧، ٨، ١٠، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٥، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠).

خامساً: تطبيق المقياس على عينة البحث

تم تطبيق المقياس على عينة البحث والمكوّن من (٢٠) فقرة وطلب منهم تحديد الفقرات التي تمثل اتجاههم نحو التعليم عن بُعد بوضع الخيار (نعم)، والخيار (لا) إذا كانت الفقرة لا تعبّر عن اتجاههم نحو التعليم عن بُعد، إذ تم إرسال الفقرات للطلاب من خلال رابط (Google Drive)، وذلك من خلال الاستعانة بالهيئة التدريسية في

الجامعة، إذ تم توزيع رابط الاستجابة على مجموعات تطبيق الواتس اب المعدة لأغراض التعليم عن بُعد، إذ كان الرابط متاحاً لمدة أسبوعين.

سادساً: صدق وثبات المقياس

تم تقدير ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم المقياس لجزئين يحتوي كل منهما فقرة من كل فئة تدريجية، وحساب معامل ارتباط سيرمان براون بين الجزئين، حيث بلغ معامل ثبات التجزئة النصفية للمقياس (٠,٧٩) وهي قيمة مرتفعة للثبات ومقبولة لأغراض البحث، وفيما يخص صدق المقياس فقد تم التحقق منه منطقياً باستخدام صدق المحكمين والذي تم الإشارة إليه سابقاً، وإحصائياً من خلال الصدق الداخلي لل فقرات (معامل ارتباط بوينت بايسيريال بين الدرجة على الفقرات والدرجة الكلية على المقياس)، وكذلك من خلال التحليل العاملي الاستكشافي، ويبين الجدول (٤) نتائج الصدق الداخلي، في حين يوضح الجدول (٥) نتائج التحليل العاملي.

جدول (٤) معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس الكلي

معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة
**0.36	٢١	**0.60	١٣	**0.40	١
**0.49	٢٥	**0.49	١٤	**0.37	٢
**0.42	٢٧	**0.35	١٥	**0.59	٥
**0.48	٢٨	**0.55	١٧	**0.50	٧
**0.45	٢٩	**0.53	١٨	**0.33	٨
**0.44	٣٠	**0.56	١٩	**0.61	١٠
		**0.52	٢٠	**0.49	١٢

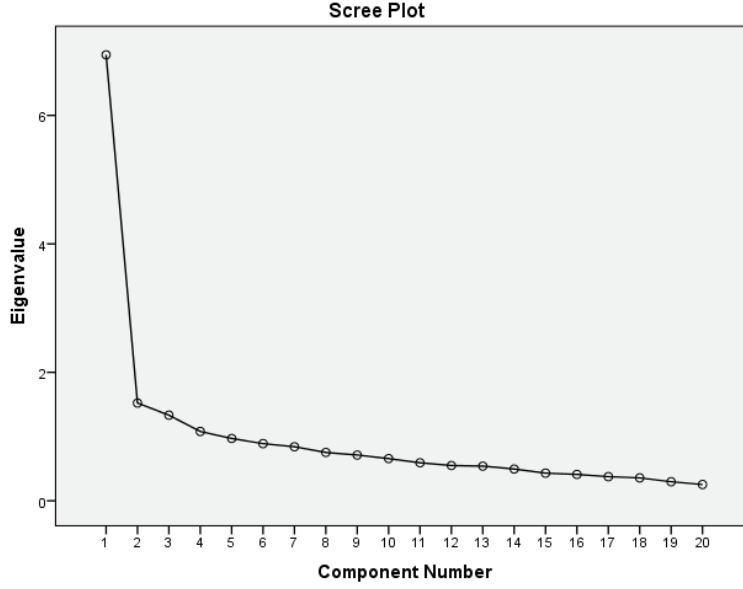
يلاحظ من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين الدرجة على الفقرات والدرجة على المقياس الكلي تراوحت بين (٠,٣٣-٠,٦١)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عن مستوى الدلالة (٠,٠١)، مما يدل على أن فقرات المقياس تتمتع بمقدار يتراوح بين الممتاز والجيد من الصدق الداخلي، وفقاً للمحكات التي وضعها ايبيل (Eble, 1973) للحكم

على صدق وتمييز الفقرات، وهي: إذا كان معامل التمييز أكبر من (٠,٤٠) فإن الفقرة تعتبر ذات تمييز عالي وممتاز، بين (٠,٣٠ - ٠,٣٩) فإن الفقرة تعتبر ذات تمييز جيد، بين (٠,٢٠ - ٠,٢٩) فإن الفقرة تعتبر ذات تمييز جيد إلى حدٍ ما، إذا كان معامل التمييز أقل من (٠,١٩) فإن الفقرة تعتبر غير مناسبة وينصح بحذفها، وبالتالي تعد فقرات جميع الأدوات ذات قدرة عالية على التمييز بين الأفراد الذين يمتلكون اتجاهات مختلفة نحو التعليم عن بُعد.

جدول (٥) نتائج التحليل العاملي

العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكمي	مدى تشبع الفقرات بالعامل الأول
١	6.94	%34.72	%34.72	٠,٧٦-٠,٣٣
٢	1.52	%7.61	%42.32	
٣	1.33	%6.66	%48.99	
٤	1.08	%5.40	%54.38	

يتضح من خلال الجدول (٥) وجود أربعة عوامل في مقياس الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد، فسّرت ما يقارب (٥٤%) من التباين في أداء الأفراد على فقرات المقياس، وإذا كان الجذر الكامن (Eigen Value) للعامل الأول (٦,٩٤) ويفوق العامل الثاني بمقدار أربعة أضعاف ونصف، وفسّر ما يقارب (٣٥%) من التباين، وبناءً على المحكّات التي أشار إليها ريكاس (Reckase, 1997) لقبول أحادية البعد والتي من أهمها: نسبة التباين المفسّر من العامل الأول أكبر من (٢٠%)، نسبة الفرق بين الجذر الكامن للعامل الأول، والجذر الكامن للعامل الثاني أكبر من (٢)، فإن المقياس يتمتع بأحادية البعد ويقاس سمة واحدة هي الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد، كما وتراوحت قيم معاملات تشبعات الفقرات على العامل الأول (٠,٧٦-٠,٣٣)، مما يؤكد جودة المقياس من حيث صدق بناؤه، ويشير الشكل الخاص بتوزيع الجذور الكامنة للعوامل (Scree plot) لوجود عامل وحيد في المقياس، إذ ينحدر المنحنى بشكل كبير بعد الجذر الكامن للعامل الأول.



الشكل (١) توزيع الجذور الكامنة للعوامل

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول "ما درجة اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد بطريقة المسافات المتساوية ظاهرياً لثيرستون؟" تم بدايةً حساب التكرارات والنسبة المئوية المقابلة لها، للفقرات التي اختارها الطلاب للتعبير عن اتجاهاتهم نحو التعليم عن بُعد، ويوضح الجدول (٦) التكرارات والنسب المئوية لفقرات المقياس التي تم اختيارها من قبل الطلاب.

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية لفقرات المقياس التي تم اختيارها من قبل الطلاب

الرقم	الفقرة	فئة التدرج	التكرار	النسبة المئوية
1	أفضل الانسحاب من المواد على دراستها من خلال التعليم عن بُعد.	١	114	27.8%
2	أشعر بأن التعليم عن بُعد مضيعة للوقت.	١	147	35.9%
5	أفضل عدم اختيار التعليم عن بُعد لو كان اختيارياً.	٢	275	67.1%
7	أرى بأن التعليم عن بُعد يعيق عملية تنظيم وقي.	٢	272	66.3%
8	أشعر بالتوتر عند ممارسة التعليم عن بُعد.	٣	171	41.7%
10	أشعر بالقلق عند ممارسة التعليم عن بُعد.	٣	187	45.6%
12	أشعر بأن التعليم عن بُعد يشكل تحدياً كبيراً بالنسبة لي.	٤	316	77.1%
13	أشعر بأنني لا أستطيع التركيز في التعليم عن بُعد بسبب انشغالي في التعامل مع الحاسب.	٤	233	56.8%
14	أشعر بأن التعليم عن بُعد يعزليني عن محيطي الاجتماعي.	٥	281	68.5%
15	أعتقد أن التعليم عن بُعد لا يناسب المواد العملية.	٦	335	81.7%
17	أشعر بأن التعليم عن بُعد يقلل من شعوري بالاحراج عند ارتكابي أخطاء.	٧	282	68.8%
18	أعتقد بأنني سأحصل على درجات أعلى من خلال التعليم عن بُعد.	٧	203	49.5%
19	أشعر بأن التعليم عن بُعد حسّن من علاقاتي بالمدرسين.	٨	175	42.7%
20	أرى بأن التعليم عن بُعد يسهم في التنوع بأساليب التدريس.	٨	238	58.0%
21	أشعر بأنني أكثر هدوءاً عند ممارسة التعليم عن بُعد.	٩	223	54.4%
25	أشعر بأن التعليم عن بُعد يزيد من ثقتي بنفسي.	٩	209	51.0%
27	أرى أن التعليم عن بُعد يزيد من دافعي للتعليم.	١٠	143	34.9%
28	أرى أن التعليم عن بُعد يتيح لي فرصة التعليم في أي زمان ومكان.	١٠	313	76.3%
29	أشعر بالمتعة عند ممارسة التعليم عن بُعد.	١١	148	36.1%
30	أتمنى أن أتعلم دائماً من خلال التعليم عن بُعد.	١١	114	27.8%

يلاحظ من الجدول (٦) أن الطلاب توزعوا على جميع فئات متصل سمة الاتجاه نحو التعليم عن بُعد، وأن الفقرة التي كان لها أعلى تكرار هي الفقرة (١٥) إذ اختارها (٣٣٥) طالب بنسبة مئوية بلغت تقريباً (٨٢%)، وتقع هذه الفقرة في الفئة السادسة، وتمثل الفقرة الاتجاه المحايد نحو التعليم عن بُعد، وأقل تكرار كان للفقرتين (١، ٣٠) بنسبة مئوية بلغت تقريباً (٢٨%)، وتقع الفقرة (١) في الفئة الأولى، وتمثل أعلى درجة من

الاتجاه السلبي، في حين تقع الفقرة (٣٠) في الفئة الحادي عشر، وتمثل أعلى درجة من الاتجاه الإيجابي نحو التعليم عن بُعد، ويستنتج من هذه النسب أن اتجاه الطلاب هو أقرب للاتجاه المحايد، وللتحقق من ذلك تم حساب الوسط الحسابي للقيم التدريجية الخاصة بالفقرات التي اختارها الطلاب للتعبير عن اتجاهاتهم نحو التعليم عن بُعد، حيث بلغ متوسط أداء جميع الأفراد على مقياس الاتجاهات (٩٢, ٥)، بنسبة مئوية (٥٤%)، وهذا يؤكد فعلاً أن اتجاه طلاب جامعة الشرقية كان تقريباً محايداً (متوسطاً) نحو التعليم عن بُعد.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من باو Bao (٢٠٢٠)، مؤسسة هوبلاب Hopelab (2020)، زبادي والعلوي Zabadi & Al-Alawi (٢٠١٦)، بيتل وشوهان Petel & Chauhan (٢٠١٢)، التي أشارت جميعها إلى أن اتجاهات طلاب الجامعات نحو التعليم عن بُعد كان متوسطاً، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن تجربة التعليم عن بُعد كانت جديدة على الطلاب، واستمرت لغاية ثلاث أشهر تقريباً، ولم يدرك معظم الطلاب إيجابيات وسلبيات هذه التجربة كما ينبغي، وبالتالي لا يستطيعون حسم أمرهم بخصوصها، كما أن عينة البحث تتكون من فئات مختلفة من الطلاب حسب الجنس والكلية والمرحلة الدراسية والتحصيل الأكاديمي، وبالتالي تتفاوت آراء الطلاب وفقاً لطبيعة مساقاتهم التدريسية، وسنواتهم الدراسية، إذ يتضح من التكرارات الخاصة بالفقرات أن الطلاب لديهم اتجاهات إيجابية نوعاً ما نحو هذه التجربة، ولكنها لم تصل لدرجة عالية من التفضيل، أي بمعنى أنهم يروا أنها تجربة أدت الغرض منها أثناء أزمة انتشار فيروس كورونا، وكانت أفضل البديل الآخر وهو توقف التعليم، إلا أنهم لا يتطلعون لاستمرارها أكثر من ذلك.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

للإجابة عن السؤال الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد تعزى لمتغيرات

(الجنس، السنة الدراسية، التخصص الدراسي، التحصيل الأكاديمي)؟ تم بدايةً حساب الوسط الحسابي للقيم التدريجية الخاصة بالفقرات التي اختارها الطلاب للتعبير عن اتجاهاتهم نحو التعليم عن بُعد وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة، ويوضح الجدول (٧) قيم اتجاهات طلاب جامعة الشرقية نحو التعليم عن بُعد وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية للاتجاهات نحو التعليم عن بُعد وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة

المتغير	المستويات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	7.47	1.60	67.9%
	إناث	5.66	1.63	51.5%
السنة الدراسية	الأولى	6.43	1.84	58.4%
	الثانية	5.62	1.66	51.1%
	الثالثة	5.82	1.59	52.9%
	الرابعة	5.58	1.73	50.7%
	الخامسة	5.95	1.50	54.1%
التخصص الدراسي	إنساني	6.06	1.72	55.1%
	علمي	5.26	1.68	47.8%
التحصيل الأكاديمي	مقبول	6.22	1.85	56.5%
	متوسط	5.54	1.78	50.3%
	جيد	5.81	1.68	52.8%
	جيد جداً	6.05	1.73	55.0%
	ممتاز	6.23	1.70	56.7%
الكلية		5.92	1.74	53.8%

يلاحظ من الجدول (٧) أن اتجاهات الطلاب وفقاً لمتغيرات الدراسة كانت متفاوتة بين مستوياتها المختلفة، إذ كان الاتجاه إيجابياً إلى حدٍ ما لدى الذكور بمتوسط حسابي بلغ (٤٧, ٧) ونسبة مئوية تقريباً (٦٨%)، بينما كان الاتجاه أقل من المتوسط لدى الإناث بمتوسط حسابي بلغ (٦٦, ٥) ونسبة مئوية تقريباً (٥٢%)، كما كان لدى طلاب السنة الأولى أكثر من المتوسط بمتوسط بلغ (٤٣, ٦)، ونسبة مئوية تقريباً (٥٨%)، وأقل من المتوسط في باقي السنوات، وفيما يخص التخصص الدراسي فقد كان لطلاب الكليات الإنسانية اتجاهات فوق المتوسط بمتوسط حسابي بلغ (٦٠, ٦) ونسبة مئوية تقريباً (٥٥%)

في حين كان الإتجاه سلبياً وتحت المتوسط لدى طلاب الكليات العلمية إذ بلغ متوسط أداءهم على المقياس (٢٦, ٥) بنسبة مئوية تقريباً (٤٨%)، وبالنظر إلى المتوسطات الخاصة بالتحصيل الأكاديمي نجد الطلاب في فئة المقبول والجيد جداً والممتاز كان لهم اتجاهاً أعلى من المتوسط إلى حدٍ ما، في حين كان لفتي الجيد والمتوسط إتجاهاً أقل من المتوسط.

ولمعرفة مدى دلالة هذه الفروق إحصائياً بين فئات المتغيرات المستقلة، تمّ اختبار هذه الفروق باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة، إذ تمّ استخدام اختبارات للعينات المستقلة (Independent Sample T-Test) لاختبار الفروق بين الذكور والإناث، والفروق بين التخصصات العلمية والإنسانية، في حين تمّ استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار الفروق بين مستويات المتغيرات المستقلة الأخرى (السنة الدراسية، التحصيل الأكاديمي)، ويوضّح الجدول (٨) نتائج اختبار ت، بينما يوضّح الجدول (٩) نتائج تحليل التباين الأحادي.

جدول (٨) نتائج اختبار ت لتحري الفروق في الاتجاهات وفقاً لمتغير الجنس والتخصص الدراسي

المتغير	المستويات	الوسط الحسابي	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	7.47	٧, ٩١	٤٠٨	٠, ٠٠
	إناث	5.66			
التخصص الدراسي	إنساني	6.06	3.59	٤٠٨	٠, ٠٠
	علمي	5.26			

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة ت الخاصة باختبار الفروق وفقاً لمتغير الجنس بلغت (٧, ٩١) بمستوى دلالة (٠, ٠٠)، وهو أقل من مستوى (٠, ٠٥)، وبالتالي يوجد فروق في أداء الطلاب على مقياس الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد تعزى لمتغير الجنس، وكانت هذه الفروق لصالح الذكور إذ كان لهم متوسط حسابي أعلى من الإناث، أي أن الذكور كان لهم اتجاهات أكثر إيجابية نحو التعليم عن بُعد من الإناث، في حين كانت قيمة ت الخاصة باختبار الفروق وفقاً لمتغير التخصص الدراسي (٣, ٥٩) بمستوى دلالة (٠, ٠٠)، وهو أقل من مستوى (٠, ٠٥)، وبالتالي يوجد فروق في أداء الطلاب على

مقياس الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد تعزى لمتغير التخصص الدراسي، وكانت هذه الفروق لصالح طلاب الكليات الإنسانية إذ كان لهم متوسط حسابي أعلى من طلاب الكليات العلمية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة زبادي والعلوي Zabadi & Al-Alawi (٢٠١٦)، التي أشارت إلى أن الذكور لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعليم عن بُعد أكثر من الإناث، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الإناث أثناء فترة التعليم عن بعد في منازلهن كان لديهن الكثير من الواجبات الأسرية والمنزلية - لا سيما في شهر رمضان المبارك- والتي كانت تؤثر بدورها على تلقيهن التعليم أثناء فترة انقطاعه داخل الحرم الجامعي، مقارنة مع فترة التعليم السابقة إذ كن يمكنهن طوال الأسبوع - وأحياناً لمدة أطول- في سكنات الجامعة، ولا يوجد لديهن ما يشغلهن عن الدراسة، مما أدى لتكوين اتجاهات سلبية لديهن نحو التعليم عن بُعد، وفيما يخص الذكور فإنه على الأغلب لا يوجد لديهم واجبات منزلية تشغلهم عن الدراسة، لا سيما في ظروف الحجر الصحي المطبقة والتي حدت أيضاً من الأنشطة الإجتماعية والشبابية إلى أدنى حد.

وفيما يتعلق بنتيجة الفروق الناتجة عن التخصص الدراسي، والتي كانت لصالح طلاب الكليات الإنسانية (الآداب، القانون، الإدارة) على حساب طلاب الكليات العلمية (العلوم الصحية، الهندسة)، فقد تعزى النتيجة إلى عدم قدرة طلاب الكليات العلمية على التكيف مع تجربة التعليم عن بُعد بسبب طبيعة المواد الدراسية لديهم، إذ تركز معظم مساقاتهم على الجانب العملي من خلال التجارب العملية داخل المختبرات، كما وأن الجانب النظري لديهم يعتمد بشكل كبير على العمليات الحسابية والمعادلات، والتي يصعب شرحها للطلاب من خلال التعليم عن بُعد لا سيما وأن التجربة كانت مفاجئة، ولم يتم الإعداد المسبق لها كما ينبغي من قبل المدرسين، وأن هذا من شأنه أن يجعل اتجاهاتهم نحو التعليم عن بُعد سلبية إلى حد ما، إذا ما قورنت بطلاب الكليات الإنسانية والتي تركز معظم مساقاتهم على الجانب النظري، الذي يسهل شرحه وإيصاله للطلاب مقارنة بالمواد العملية.

جدول (٩) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
السنة الدراسية	بين المجموعات	53.50	4	13.38	4.57	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	1184.69	405	2.93		
	الكلية	1238.19	409			
التحصيل الأكاديمي	بين المجموعات	20.41	4	5.10	1.70	.150٠
	داخل المجموعات	1217.78	405	3.01		
	الكلية	1238.19	409			

يلاحظ من الجدول (٩) أن قيمة ف لفحص الفروق في الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد وفقاً لمتغير السنة الدراسية بلغت (٤, ٥٧)، وبمستوى دلالة (٠, ٠٠١)، وهي قيمة أقل من (٠, ٠٥)، وبالتالي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلاب على مقياس الاتجاهات تعزى لمتغير السنة الدراسية، كما ويتضح أن قيمة ف لتقصي الفروق في الاتجاهات نحو التعليم عن بُعد وفقاً لمتغير التحصيل الأكاديمي بلغت (١, ٧٠)، وبمستوى دلالة (٠, ١٥٠)، وهي قيمة أعلى من (٠, ٠٥)، وبالتالي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلاب على مقياس الاتجاهات تعزى لمتغير التحصيل الأكاديمي، وللكشف عن طبيعة الفروق في متغير السنة الدراسية تم إجراء اختبار المقارنة البعدية من نوع شافيه (Scheffe)، ويبين الجدول (١٠) نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية.

الجدول (١٠) نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية

السنوات الدراسية	المتوسط الحسابي	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
الأولى	6.43	-	*0.81	*0.61	*0.85	*0.48
الثانية	5.62	*0.81-	-	0.19-	0.05	0.32-
الثالثة	5.82	*0.61-	0.19-	-	0.24	0.13-
الرابعة	5.58	*0.85-	0.05-	0.24-	--	0.37-
الخامسة	5.95	*0.48-	0.32	0.13	0.37	-

* فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠, ٠٥)

يلاحظ من الجدول (١٠) أن هناك فروق دالة إحصائية فقط بين السنة الأولى وباقي السنوات الدراسية، وكانت هذه الفروق لصالح السنة الدراسية الأولى، وقد يعزى ذلك إلى الدافعية والحماس التي يتمتع بها طلاب السنة الأولى عن باقي السنوات، إذ يعد التعليم الجامعي والبيئة الجامعية مثيرة للحماس بالنسبة لهم لا سيما بعد انتقالهم من الحياة المدرسية، ورغبتهم الشديدة في الانتقال للجامعة، واستكشاف ما فيها، فيكونوا على الأغلب مندفعين نحو التعليم أكثر من بقية الطلاب في السنوات اللاحقة، وقد يؤدي ذلك لإمتلاكهم اتجاهات إيجابية أكثر من بقية الطلاب.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

للإجابة عن السؤال الثالث "ما أهم معوقات التعليم عن بُعد من وجهة نظر طلاب جامعة الشرقية؟" تم طرح سؤال مفتوح للطلاب في نهاية المقياس، وهو: ما هي الأمور التي تجعلك لا تفضل التعليم عن بُعد (المعوقات)؟ وذلك بهدف الكشف عن أسباب الاتجاهات السلبية نحو التعليم عن بُعد، وتم حصر الإجابات الأكثر شيوعاً من قبل الطلاب على هذا السؤال، وكانت على النحو الآتي:

- ١- العزلة الاجتماعية عن الأهل داخل المنزل، والأصدقاء والزملاء في الجامعة.
- ٢- ضعف شبكة الإنترنت في بعض أماكن سكن الطلاب.
- ٣- التعرّض لمشاكل صحية ونفسية تتمثل في ألم العينين والظهر والضغط النفسي والتوتر نتيجة المكوث طويلاً أمام الحاسب.
- ٤- تداخل أوقات تنفيذ المشاريع والمهام لأكثر من مساق.
- ٥- التعارض مع الأعمال والمسؤوليات المنزلية الأخرى غير التعليمية.
- ٦- صعوبة فهم المواد العملية والمواد الحاسوبية من خلال التعليم عن بُعد.
- ٧- الحاجة إلى مهارات تقنية متعددة لم يتم التأهيل لها والتدريب عليها.
- ٨- صعوبة في تنظيم الوقت أثناء التعليم عن بُعد.
- ٩- فقدان عناصر مهمة تساعد في التعليم بشكل أفضل مثل: المناقشات الصفية، التنافس بين الطلاب، وتعليم الأقران.

١٠- عدم كفاية التغذية الراجعة الخاصة بأداء الطالب على المشاريع والأنشطة والاختبارات.

تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة تشير باو Bao (٢٠٢٠)، ودراسة هوكيز Hughes (٢٠٢٠)، ودراسة مؤسسة هوبلاب Hopelab (2020)، ودراسة تونساي واوزونبولي Tuncay & Uzunboylu (٢٠١٠) ودراسة بيرغ وهونغ Berge & Huang (٢٠٠٤)، إذ كان هناك تقارب كبير في أسباب الإتجاهات السلبية نحو التعليم عن بُعد لدى طلاب الجامعات، ولعل أبرز أسباب الاتجاهات السلبية هي: عدم موضوعية التقويم، ضعف شبكة الإنترنت، العزلة الاجتماعية، ولا تختلف هذه الأسباب كثيراً عن تلك أبداها طلاب الجامعات في دول مختلفة من العالم، مما يحتم على الجامعات إيجاد مجموعة من البدائل في حال استمر هذا الظرف لا سمح الله، يكون من شأنها تحسين مستوى العليم عن بُعد.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

للإجابة عن السؤال الرابع "ما أهم محفزات التعليم عن بُعد من وجهة نظر طلاب جامعة الشرقية؟" تم طرح سؤال مفتوح للطلاب في نهاية المقياس، وهو: ما أهم الأمور التي تجعلك تفضل التعليم عن بُعد (المحفزات)؟ وذلك بهدف الكشف عن أسباب الإتجاهات الإيجابية نحو التعليم عن بُعد، وتم حصر الإجابات الأكثر شيوعاً من قبل الطلاب على هذا السؤال، وكانت على النحو الآتي:

- ١- تطوير التعليم الذاتي والمستمر.
- ٢- تنمية المهارات البحثية والتقنية، والإطلاع على مصادر متعددة للمعلومات.
- ٣- إمكانية الوصول إلى المحاضرات في أي زمان ومكان.
- ٤- التعليم دون الانقطاع عن الأهل من خلال المكوث في المنزل.
- ٥- التعامل مع طرق تقويم جديدة ومفيدة أكثر (الاختبارات المفتوحة، المشاريع البحثية، القضايا...).

- ٦- الحصول على درجات أعلى من خلال طرق التقييم عن بُعد.
- ٧- زيادة الثقة بالنفس، والاعتماد على الذات.
- ٨- تقليل عناء السفر، وتقليل التكلفة المادية للتعليم من خلال توفير أجور النقل والسكن والغذاء.
- ٩- أخذ فرصة كافية للتعليم بشكل منفرد.
- ١٠- تقليل التضارب مع أوقات العمل للطلاب العاملين.

تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة تشير باو (Bao ٢٠٢٠)، ودراسة هوكيز Hughes (٢٠٢٠)، ودراسة مؤسسة هوبلاب (Hopelab 2020)، ودراسة تونساي واوزونبولي (Tuncay & Uzunboylu ٢٠١٠) ودراسة بيرغ وهونغ (Berge & Huang ٢٠٠٤)، إذ كان هناك تقارب كبير في أسباب الاتجاهات الإيجابية نحو التعليم عن بُعد لدى طلاب الجامعات، ولعل أبرز أسباب الاتجاهات الإيجابية هي: التعليم الذاتي، وتنمية المهارات البحثية والتقنية، وزيادة الاعتماد على الذات من قبل الطلاب، إذ لا بد من تعزيز هذه الجوانب مستقبلاً لتحسين تجربة التعليم عن بُعد، وبالتالي زيادة الاتجاهات نحوها، ومن ثم تحسّن التحصيل الأكاديمي أثناء التعليم عن بُعد.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة تم الخروج بمجموعة من التوصيات على شكل استراتيجيات وإجراءات من شأنها أن تحسّن من فاعلية التعليم عن بُعد، وبالتالي تحسين اتجاهات الطلاب نحوه، ولعل من أهمها:

- ١- تأهيل وتدريب الطلاب؛ لاكسابهم المهارات التقنية اللازمة للتعليم عن بُعد.
- ٢- إيجاد إستراتيجيات تقويم بديلة تتلاءم مع التعليم عن بُعد، تراعي الدقة والموضوعية من جهة، وتراعي الوقت اللازم لمتابعتها وتقديم التغذية الراجعة من قبل المدرس من جهة أخرى.

- ٣- تعزيز التعليم النشط لدى الطلاب، وإثارة دافعيتهم نحو التعليم عن بُعد، من خلال طريقة تصميم وتنفيذ التدريس، وطريقة الواجبات والأنشطة المنزلية.
- ٤- محاولة الجمع بين أكثر من طريقة للتدريس في ظل التباعد الاجتماعي المفروض، لا سيما في المواد العملية الخاصة بالكليات العلمية، والتي يصعب إيصالها وتوضيحها للطلاب من خلال التعليم عن بعد، مثلاً: الدمج بين التعليم داخل الجامعة وعبر الإنترنت، حيث يقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة يحضرون الجزء العملي داخل المختبرات في الجامعة بالتناوب، بالإضافة للتدريس عن بُعد للجزء النظري من المساق لكل المجموعات، إذ تضمن هذه الطريقة تعليم أفضل مع ضمان المحافظة على سلامة الطلاب والمدرسين.
- ٥- إعداد خطة طوارئ لإدارة أي أزمة مشابهة تمر بها الجامعات، تتفادى من خلالها الأمور التي تعيق التعليم عن بُعد.

المراجع

- Ahamad, E., Aqil, Z. (2015). Attitude towards Distance Education among Graduate Students, International Journal of Scientific & Engineering Research, 6(8), 1858-1872.
- Anastasiadou, S.D., Angeletos, T., & Vandikas, I. (2010). A multidimensional statistical analysis of students' attitudes toward physics: The case of 11'th grade students of first-generation immigrants in Greece. The International Journal of Diversity in Organization, Communities and Nations, 10(1), 341-356.
- Berge, Z & Huang, Y (2004) A Model for Sustainable Student Retention: A Holistic Perspective on the Student Dropout Problem with Special Attention to e-Learning. DEOSNEWS, 13(5), 1-26
- Bhatia, R. P. (2011). Features and Effectiveness of E-learning Tools. Global Journal of Business Management and Information Technology, 1(1), 1-7.
- Cheung, D. (2009). Students' attitudes toward chemistry lessons: The interaction effect between grade level and gender. Research in Science Education, 39, 75- 91.
- Ebel, R. (1972). Essentials of Educational Measurement. New Jersey: Prentice-Hall, INC. Englewood Cliffs.
- Johnston, J.P. (2020). Creating Better Definitions of Distance Education. Online Journal of Distance Learning Administration, 23(2).
- Hopelab. (2020). Combating Loneliness and Isolation in College Students During the COVID- 19 Pandemic. <https://www.prnewswire.com/news-releases/combating-loneliness-and-isolation-incollege-students-during-the-covid-19-pandemic-301036557.html>.
- Hughes, C. (2020). The Universal Learning Programme: Educating Future-ready Citizens, Geneva: UNESCO- IBE. <https://tech.ed.gov/files/2015/12/NETP16.pdf>
- Kottke, Janet. (2000). Mathematical Proficiency, Statistics Knowledge, Attitudes toward Statistics, and Measurement Course Performance College. Student Journal.
- <https://www.questia.com/library/journal/1G1-66760553/mathematical-proficiencystatistics-knowledge-attitudes>.

- Mc Daniel, D. M., Neeley, R.A., Isaacson, J.J. & Howard, G.D. (2012). Accent assessment: A preliminary study of scaling validity, *Journal of International Students*,1(1), 93-98.
- McMillan, J. & Schumacher, S. (2001). *Research in Education, A conceptual Introduction*, (5 ed). New York: Longman.
- Petal, M. C., Chauhan, N. B. (2012). Attitude toward application of distance education in agriculture and allied field - a scale development. *Indian Research Journal on Extension Education*,12(1),71 -72.
- Rani, G. (2006). A cross- domain analysis of change in students' attitudes toward science and attitudes about utility of science. *International Journal of Science Education*, 28 (6), 571- 589.
- Reckase, M.D. (1997). The past and future of multidimensional item response theory. *Applied Psychological Measurement*,1, 25-36.
- Reid, N., Skryabina, E. A. (2002). Attitudes towards physics. *Research in Science and Technological Education*, 20 (1), 67-81.
- Tuncay, N., Uzunboylu, H. (2010). Anxiety and Resistance in Distance Learning, *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 5(2010), 142-150.
- Wei, Bao. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2, 113–115.
- WHO. (2020). Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools.
- https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actionsfor-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_4.
- Zabadi, A. M., Al-Alawi, A. (2016). University Students' Attitudes towards E-Learning: University of Business & Technology (UBT)-Saudi Arabia-Jeddah: A Case Study, *International Journal of Business and Management*, 11(6), 286-295.