

**مدى رضا الطلاب عن جودة خدمة
التعليم الإلكتروني
دراسة تطبيقية بجامعة الملك خالد - أبها.**

د. محمد الصغير قاسم الشعيبي

Dr. Mohammed Alsagheer Qasem Alshaebi

أستاذ إدارة الأعمال المشارك

قسم العلوم الإدارية وتقنياتها - كلية المجتمع للبنين بخميس مشيط

جامعة الملك خالد - المملكة العربية السعودية

قسم إدارة الأعمال - كلية العلوم الإدارية

جامعة ذمار - الجمهورية اليمنية.

dralsheabi@gmail.com

د. ياسر تاج الدين أبو بكر عتيقو

Dr. Yasir Tageldin Abubaker Attico

أستاذ إدارة الأعمال المساعد

قسم العلوم الإدارية وتقنياتها - كلية المجتمع للبنين بخميس مشيط

جامعة الملك خالد - المملكة العربية السعودية

قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة كسلا - جمهورية السودان

dr.yasir313@gmail.com

هدفت هذه الدراسة الي اختبار مدى الرضا الكلي لدي الطلاب المستفيدين عن جودة خدمة التعلم الالكتروني بجامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية. حيث الفت جائحة كورونا بظلالها على المشهد التعليمي برمته ودفعت نحو (١٩٣) دولة من دول العالم حتى ١٠ ابريل ٢٠٢٠م الى اغلاق مؤسساتها التعليمية بشكل كامل والتحول نحو التعليم الالكتروني. التجربة السعودية في مجال التعليم الالكتروني تجربة رائدة، إن معظم مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية تقدم بعضا من مقرراتها التعليمية عن طريق التعليم الالكتروني الكامل، او المدمج. بشكل دقيق تتحرى هذه الدراسة عن " تأثير متغيرات أبعاد جودة خدمة التعلم الالكتروني والتي يشمل ستة ابعاد وهي: (المحتوى، التكنولوجيا، واجهة المستخدم، التقييم، الأمان، الاتصال)، على متغير الرضا الكلي للطلاب كمتغير تابع. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، وقد تم الحصول على مجموع ٧٢٩ نسخة استبانة صالحة للتحليل تمثل مجتمع الدراسة الذي تكوّن من جميع طلاب، وطالبات جامعة الملك خالد. اعتمدت هذه الدراسة في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على اختيار أسلوب نمذجة المعادلة الهيكلية (PLS-SEM) Partial Least Squares Structural Equation Modeling لاختبار العلاقات بين المتغيرات في هذه الدراسة، ولغرض اختبار جودة النموذج وجود عبارات الإستبانة الخاصة بمحاور الدراسة، وكذلك في مرحلة اختبار فروض الدراسة تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SmartPLS (v.3.29). قدّمت النتائج المتحصل عليها من التحليل دعماً للنموذج النظري للدراسة. وقد أكدت نتائج الدراسة على وجود علاقة تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين ابعاد الاتصال، الأمان، المحتوى، التكنولوجيا، وواجهة المستخدم والمتغير التابع الرضا الكلي للطلاب، بينما بعد التقييم لم يحقق علاقة تأثير معنوي علي رضا الطلاب. استنادا على نتائج الدراسة تم كذلك مناقشة المدلولات النظرية والعملية لنتائج الدراسة، إضافة الي تقديم توصيات واقتراحات للدراسات المستقبلية.

ABSTRACT

This study aimed to test the overall satisfaction of the beneficiary students with the quality of e-learning service at King Khalid University in the Kingdom of Saudi Arabia. The Corona pandemic has cast a shadow over the entire educational scene and pushed about (193) countries from Countries of the world until April 10, 2020 AD to completely close their educational institutions and move towards e-learning. The Saudi experience in the field of e-learning is a pioneering experience, and all higher education institutions in Saudi Arabia offer some of their educational courses through complete, or integrated, e-learning. More specifically, this study investigates "the effect of the variables of an e-learning service quality dimensions, which include six dimensions, namely: (*content, technology, user interface, evaluation, security, and communication*), on the overall student satisfaction variable as a dependent variable. The descriptive and analytical approach was used in this study, and a total of 729 copies of a questionnaire were obtained for the analysis representing the study population that consisted of all students at King Khalid University. This study relied on the process of statistical analysis of data on choosing the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to test the relationships between the variables, for the purpose of testing the quality of the model and the quality of measurements, as well as in the phase of testing the study hypotheses. The statistical analysis program (SmartPLS (v.3.29), was used. The results obtained from the analysis provided support for the theoretical model of the study. The results of the study confirmed the existence of a statistically significant impact between the dimensions of communication, safety, content, technology, user interface and the dependent variable overall student satisfaction, while the evaluation dimension did not achieve a significant impact relationship on student satisfaction. Based on the results of the study, the theoretical and practical implications of the results of the study were discussed, in addition to providing recommendations and suggestions for future studies.

المقدمة:

تتأثر صناعة التعليم العالي بالمتغيرات البيئية مثلها مثل أي صناعة في مجال الخدمات، وظهرت في العقدين الأخيرين منافسة كبيرة بين المؤسسات التعليمية، وبدأت الكثير منها بتبني الإتجاه التسويقي الذي ينظر للمستفيد بأنه حجر الزاوية، ولا بد من تقديم الخدمة له وفقا لرغباته واحتياجاته، وذلك سعيا منها لجذب اكبر عدد ممكن من الطلبة (Sary & Herlambang, 2019) ونتيجة للتطور الكبير في مجال تكنولوجيا الاتصال والأنترنت فقد تحولت الكثير من المؤسسات الخدمية الى تقديم خدماتها عبر الأنترنت، وكانت مؤسسات التعليم العالي

من المؤسسات الرائدة في هذا الجانب (Rahman, Ramakrishnan, & Ngamassi, 2020)، إذ أصبحت معظم جامعات العالم تقدم خدماتها التعليمية عبر الإنترنت، وظهر مصطلح التعلم الإلكتروني E-learning في أواخر القرن الماضي، ومنذ ذلك الحين إلى اليوم تطورت عملية التعلم الإلكتروني بصورة كبيرة، واتسعت تطبيقاتها وأنظمتها، وقد نما سوق التعلم الإلكتروني نحو ٩٠٠٪ منذ عام ٢٠٠٠ حتى نهاية ٢٠١٨م واصبح هذا السوق يمثل رقما كبيرا في سوق الخدمات العالمي، إذ تشير التقديرات إلى انه بحلول عام ٢٠٢٠م سيصل إلى ٢٢٠ مليار دولار (<https://brandongaille.com/47-elearning-industry-statistics-and-trends/>)، وسيقفز في عام ٢٠٢٢ إلى (٢٤٣) مليار دولار (<https://e-student.org/e-learning-statistics/>) وربما أن هذه التقديرات كانت متواضعة وفي الظروف الطبيعية قبل جائحة كورونا، وباعتقادنا ان النمو سيكون كبيرا ومرتقعا عن هذا الرقم نظرا لتحول معظم دول العالم والمؤسسات التعليمية فيها إلى استخدام التعلم الإلكتروني كبديل للتعليم التقليدي لمواجهة مخاطر الجائحة. إن التنافس الجاري اليوم بين مؤسسات التعليم العالي قائم بدرجة اساسية على الجودة بأبعادها المتنوعة والمختلفة، ومعايير وأبعاد الجودة تؤدي حتما إلى رضا المستفيد، والرضا يؤدي إلى الولاء، وبالتالي فإن تلك المؤسسات تعمل بكل طاقتها من أجل تحقيق معايير جودة التعلم الإلكتروني الذي تقدمه سعيا منها لكسب رضا طلابها والاحتفاظ بهم ومنع تسربهم إلى مؤسسات منافسة. ويعتبر الرضا من أهم المؤشرات التنافسية، وكلما زاد الرضا زادت الميزة التنافسية للمؤسسة، من هنا كان التركيز على دراسة الرضا، إذا لا يمكن ان تقدم أي مؤسسة تعليمية خدمة من الخدمات مالم يكن المستفيدين راضين عنها.

مشكلة الدراسة:

تعدُّ خدمة التعليم الإلكتروني من الخدمات الحديثة نسبياً، لكنها من الخدمات التي تنمو وتتوسع بصورة سريعة، وأصبحت اليوم تقدم من خلال معظم المؤسسات التعليمية عبر العالم ولا سيما مؤسسات التعليم العالي، وقد لقت جائحة كورونا بظلالها على المشهد التعليمي برمته ودفعت نحو (١٩٣) دولة من دول العالم حتى ١٠ ابريل ٢٠٢٠م إلى اغلاق مؤسساتها التعليمية بشكل كامل والتحول نحو التعليم الإلكتروني (موقع منظمة اليونسكو (<https://ar.unesco.org/covid19/educationresponse>))، ونتيجة لذلك برزت للواجهة وبقوة مجموعة من التساؤلات التي كانت مثارة سابقاً حول جودة عملية التعليم الإلكتروني وحول معايير وابعاد تلك الجودة، ومدى رضا المستفيدين عن مستوى تلك الجودة، خصوصاً وأنَّ رضا الطلاب والمستفيدين اصبح من أهم الأهداف التي تنصدر قائمة أهداف المؤسسات التعليمية (Rahman et al., 2020). ونتيجة للضبابية التي لا تزال تكتنف موضوع جودة خدمة التعليم الإلكتروني وتكتنف كذلك رضا الطلاب عن أبعاد تلك الجودة، رأى الباحثان ضرورة القيام بهذه الدراسة في البيئة السعودية، نظراً لأن التجربة السعودية في مجال التعليم الإلكتروني تجربة رائدة، وكل مؤسسات التعليم العالي في السعودية تقدم بعضاً من مقرراتها التعليمية عن طريق التعليم الإلكتروني سواء المدمج أو الكامل منذ ظهوره، وقد تم اختيار جامعة الملك خالد لإجراء هذه الدراسة كونها من الجامعات المتميزة والسابقة في جانب التعليم الإلكتروني ولديها خبرة واسعة وحصلت على شهادة تميز في هذا المجال، وكون الباحثان يعملان عضواً هيئة تدريس فيها.

وبناء على ما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. ما مستوى جودة خدمة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد من وجهة نظر طلابها.
٢. ما مدى رضا طلاب جامعة الملك خالد عن جودة خدمة التعليم الإلكتروني الذي تقدمه الجامعة.
٣. ما أثر أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني التي تقدمه جامعة الملك خالد على رضا الطلاب المستفيدين من تلك الخدمة؟ بشكل أكثر دقة يمكن إثارة الأسئلة الفرعية الآتية:
 - أ. ما أثر بُعد الاتصال كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب المستفيدين بجامعة الملك خالد من تلك الخدمة؟
 - ب. ما أثر بُعد الامان كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب المستفيدين بجامعة الملك خالد من تلك الخدمة؟
 - ج. ما أثر بُعد التقييم كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب المستفيدين بجامعة الملك خالد من تلك الخدمة؟
 - د. ما أثر بُعد التكنولوجيا كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب المستفيدين بجامعة الملك خالد من تلك الخدمة؟
 - هـ. ما أثر بُعد المحتوى كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب المستفيدين بجامعة الملك خالد من تلك الخدمة؟
 - و. ما أثر بُعد واجهة المستخدم كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب المستفيدين بجامعة الملك خالد من تلك الخدمة؟

H:1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لأبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني مجتمعة على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

وتتبع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الستة الآتية:

H:1.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبُعد الاتصال كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

H:2.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبُعد الامان كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

H:3.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبُعد التقييم كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

H:4.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبُعد التكنولوجيا كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

H:5.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبُعد المحتوى كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

H:6.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبُعد واجهة المستخدم كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى الآتي:

1. تحديد درجة تقييم الطلاب لجودة خدمة التعليم الإلكتروني الذي تقدمه جامعة الملك خالد.
2. التعرف على مدى درجة رضا طلاب جامعة الملك خالد عن جودة خدمة التعليم الإلكتروني.
3. اختبار وتقييم الأثر المباشر للعلاقة بين أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني مجتمعة ورضا الطلاب المستفيدين من خدمة التعليم الإلكتروني التي تقدمها لهم الجامعة.
4. اختبار وتقييم الأثر المباشر للعلاقة بين كل بُعد من أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني (ونعني هنا: الاتصال، الأمان، التقييم، التكنولوجيا، المحتوى، وواجهة المستخدم)، ورضا الطلاب المستفيدين من خدمة التعليم الإلكتروني التي تقدمها لهم الجامعة.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- أولاً: الأهمية العلمية والنظرية: حيث ستشكل هذه الدراسة إضافة إلى الأدب النظري العربي في موضوع جودة خدمة التعليم الإلكتروني، سيما وأن هناك نقصاً في الدراسات المتعلقة بهذا النوع من الدراسات في العالم العربي.
- ثانياً: الأهمية العملية والتطبيقية: كشفت هذه الدراسة عن مستوى جودة خدمات التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد،
- ثالثاً: الكشف وتبسيط الضوء ومن ثم تقديم توصيات عن دور ابعاد جودة خدمات التعلم الإلكتروني في عملية إحداث الرضا الكلي لدي الطلاب، الامر الذي من شأنه ان يساعد إدارة الجامعة محل الدراسة، والجامعات الأخرى في معالجة نقاط الضعف وتعزيز نقاط وجوانب القوة المرتبطة برضا الطلاب عن جودة خدمة التعلم الإلكتروني.
- رابعاً: تأتي أهمية الدراسة من أهمية موضوع الدراسة في هذا الوقت بالذات، خاصة وأن جميع النظم التعليمية في العالم قد أغلقت نتيجة لانتشار وباء كورونا (Covid 19)، الامر الذي ادي لتحول العملية التعليمية الي التعلم الإلكتروني عن بُعد.
- حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

من الناحية الموضوعية: اقتصر على ابعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني، ورضا الطلاب الكلي .

من الناحية المكانية: أجريت الدراسة بجامعة الملك خالد بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية.

ومن الناحية الزمانية: أجريت الدراسة في الفترة من بداية شهر ابريل حتى نهاية شهر يوليو ٢٠٢٠م.

الإطار النظري: إبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني:

غيرت ثورة التكنولوجيا المشهد التدريبي والتعليمي بشكل كبير جداً، وأدى ارتفاع الطلب على التعليم العالي في العالم عموماً، وفي البلدان النامية خصوصاً، إلى الاستفادة من هذه الطفرة التكنولوجية في المجال التعليمي، حيث انتشر التعلم الإلكتروني وبرامجه بصورة كبيرة، نظراً لقلّة كلفتها وتغلبها على عوائق الزمان والمكان ونقص الكادر التعليمي والمباني والمستلزمات (Capper, 2003) (Uppal, Ali, & Gulliver, 2018)، وتم تقديم البرامج التعليمية والتدريبية عبر الإنترنت. (Mitra & Matlay, 2004)، ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه نموذج التعليم القائم على استخدام الشبكة، سواء كانت الأنترنت أو الأنترنت، ويتم دعمه بالتكنولوجيا (Yosy, Kusumastuti, William, & Indrianti, 2018) & (Kusumastuti, Tjhin, & Soraya, 2017)، ويرى البعض بأنه نقيض للتعليم التقليدي الذي يتم وجها لوجه بين الأستاذ والطلاب، وأبرز ما يميزه هو غياب الفصل الدراسي المادي، والذي يتم استبداله باستخدام التقنيات المستندة إلى الويب التي توفر فرصاً للتعلم خارج الفصل بغض النظر عن الزمان والمكان والسرعة (Ryan, Kaufman, Greenhouse, She, & Shi, 2016). ونتيجة لذلك حصل تغيير جذري في مؤسسات التعليم العالي، فالتعليم العالي لم يعد مقتصرًا على الفصول الدراسية التقليدية، والوسائل المادية التقليدية (Wang, et.al, 2007; McAllister & McAllister, 1996; Zhang & Nunamaker, 2003)، بل أصبح أحد المنتجات الجديدة للمعرفة على المستوى العالمي التي تعتمد على البرامج والتطبيقات الإلكترونية عبر شبكة الأنترنت، وتجدر الإشارة إلى أنّ هذا التغيير يتسم بالاستمرارية والتوسع في عملية التعليم والتعلم (Doherty, 2008; Levy, 2007). وتشير الدراسات إلى أن التعلم الإلكتروني يقدم عبر الآلاف من الشركات والمؤسسات التعليمية الخاصة والعامة، والتي بدأت تتنافس بشكل كبير على اجتذاب المستفيدين (Barker, 2007)، كما تشير الإحصائيات إلى أن سوق التعلم الإلكتروني نما في الهند وحدها من حوالي ٢٠ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠١٣ إلى ٤٠ مليار دولار في عام ٢٠١٧، أمّا في الولايات المتحدة الأمريكية فقد قُدِّر سوق التعلم الإلكتروني بأكثر من ١٦٥ مليار دولار عام ٢٠١٥ ومن المرجح أن ينمو بنسبة ٥٠٪ بين عامي ٢٠١٦ - ٢٠٢٣، بحيث يتجاوز ٢٤٠ مليار دولار أمريكي (Sugant, 2014). ونتيجة لجائحة كورونا COVID-19 فقد تأثرت النظم التعليمية في معظم دول العالم، وأغلقت المؤسسات التعليمية على نطاق واسع، وبنهاية مارس ٢٠٢٠م كان هناك أكثر من ١.٧ مليار طالب - وفقاً لإحصائية لليونسكو نفذت في أكثر من ١٠٠ دولة عبر العالم - في مختلف المستويات التعليمية لا يستطيعوا تلقي التعليم في المؤسسات التي يلتحقوا بها بسبب الجائحة، (Owusu-Fordjour, Koomson, & Hanson, 2020)، مما يعني تحول تلك المؤسسات لتقديم خدماتها التعليمية للملتحقين بها عبر الوسائط الإلكترونية المتاحة في كل بلد. ونتيجة لهذا التوسع والنمو للتعلم الإلكتروني فقد ظهر جدل في السنوات الأخيرة وسط العاملين في مجال التعليم الإلكتروني حول جودة العملية التعليمية الإلكترونية برمتها (Agariya & Singh, 2012; Oliver, 2005)، ولم يقتصر الجدل على هؤلاء، بل تعداه إلى مقدمي خدمة التعليم والتدريب وجهات الاعتماد الأكاديمي والجودة (Sugant, 2014)، وقد كانت وراء هذا الجدل مؤشرات تظهر عدم رضا الطلاب في كثير من الأحيان عن تجربة التعلم الإلكتروني، و تشير الإحصائيات إلى أنّ نسبة التسرب من التعليم الإلكتروني تتراوح بين ١٠ - ٢٠٪ (Uppal, et al., 2018)، وربما يعود هذا إلى انخفاض الجودة في الخدمة التعليمية المقدمة (Lykourantzou, at al., 2009; Levy, 2007)، ويمكن القول إنّ جودة التعلم الإلكتروني هي التباين بين توقعات المتعلمين أو تجربتهم وبين واقع خدمة التعلم الإلكتروني بمتغيراته، من حيث المحتوى والتصميم الذي تقدمه مؤسسة بعينها (Gülbahar & Alper, 2014). ولابد من التأكيد على أن جودة التعلم الإلكتروني لم تحظ باهتمام الباحثين بالقدر الذي يتناسب والنمو الحاصل في سوق التعلم الإلكتروني، وأن إيجاد مقياس مناسب لتقييم جودة هذه الخدمة لا زال في بداياته. (الشعبي، وعتيقو، ٢٠١٩). تعد جودة التعليم الإلكتروني مسألة معقدة ومثيرة للجدل، حيث يرى البعض بأن معايير جودة التعليم الإلكتروني هي نفسها المعايير التي يحكم بها على جودة التعليم التقليدي، في حين يرى آخرون أن عملية التعليم الإلكتروني عملية مختلفة تماماً في كثير من جوانبها وتفصيلها عن عملية التعليم التقليدي وجها لوجه، وأن الحكم علي جودتها من خلال معايير التعليم التقليدي أمر لا يتفق وطبيعة هذه العملية ولا يعطي مؤشراً حقيقياً عن جودتها (Al Azmeh, 2019) (الشعبي وعتيقو، ٢٠١٩). لقد بدأ الاهتمام بوضع معايير خاصة بجودة التعليم الإلكتروني منذ مطلع القرن الحالي عندما بادر (Frydenberg, 2002) وحدد نحو تسعة أبعاد يتضمن كل بعد مجموعة من المتغيرات يمكن اعتبارها مدخلا لقياس جودة

العالم الإلكتروني تمثلت في الآتي: الالتزام المؤسسي، البنية التحتية التكنولوجية، والخدمات الطلابية، والخدمات التدريسية، والكادر التدريسي، وتسليم البرنامج التعليمي، والتمويل، والمتطلبات القانونية والتنظيمية، والتقييم. ومن ثم توالت الدراسات والأبحاث في هذا الجانب وتوعدت المقاييس بأبعادها ومعاييرها وفقا لتنوع واختلاف البيئات والحواسن (Agariya & Singh, 2012; Sugant, 2014; Al Azmeh, 2019; Al-Mushasha & Nassuora, 2012; Ananthanarayanan Parasuraman, et. al, 2005). ومن أبرز الدراسات التي قدمت في البيئة العربية وتحديدا بيئة المملكة العربية السعودية والتي تمثل نموذجا لبيئة الخليج العربي قدم الشعيبي، وعتيقو (٢٠١٩) مقياسا لتقييم جودة خدمات التعلم الإلكتروني تضمن ستة أبعاد وهي: المحتوى، والتكنولوجيا والدعم، وواجهة المستخدم، والتقييم، والأمان، والاتصال. بناء على ما سبق يجب على الجامعات أن تواجه التحديات الكبيرة والخاصة بالمنافسين الجدد الذين يستفيدون من تكنولوجيا المعلومات لتقديم خدماتهم التعليمية عبر الانترنت في السوق العالمية (Van et.al, 2012)، كما يجب عليها أن تأخذ في الاعتبار العوامل التي تؤثر على رضا المتعلم عن مواقعها وانظمتها على الشبكة العنكبوتية، فضلا عن قيامها بتطوير استراتيجياتها للتعامل بفاعلية مع هذه العوامل، وإن تقوم بعملية تقييم لجودة خدماتها التعليمية. (Agariya & Singh, 2012).

رضا الطلاب: أصبح رضا الطلاب من الأهداف الهامة لمؤسسات التعليم العالي (Guo, 2016)، إذ بات يمثل تحديا رئيسيا لتلك المؤسسات خصوصا مع زيادة حدة المنافسة في هذا القطاع، فهو يعد من مصادر الميزة التنافسية الهامة للمؤسسات التعليمية (Arambewela & Hall, 2009). كما أصبحت جودة الخدمة مطلبًا أساسيًا للطلاب حول العالم، حيث يبحث الطلاب عن تجربة تعليمية رائعة وملائمة، تتوفر بها برامج تعليمية مرنة من أجل دعم حياتهم المهنية المستقبلية والتعلم مدى الحياة. كل هذه العوامل تؤدي في النهاية إلى إرضاء الطلاب بشكل عام. وتجدر الإشارة الى انه لا يوجد مفهوم متفق عليه بين الباحثين والكتاب حول الرضا، فهو من المفاهيم المختلف حولها، ويمكن القول بأن رضا الطلاب هو شعور قصير المدى ينتج عن تقييم الطالب للخبرات التعليمية التي يتلقاها، وهو مقدمة للولاء (Weerasinghe & Fernando, 2017). لقد أجريت دراسات عديدة وفي بيئات مختلفة على رضا الطلاب عن جودة الخدمات التعليمية التقليدية وقدمت نماذج متعددة ومتنوعة من أبرزها: (Parasuraman, et., al, 1988) Hatcher, Kryter, Prus, & Fitzgerald, 1992; Schreiner & Juillerat, 1994; Elliott & Shin, 2002; Keaveney & Young, 1997; Abdullah, 2006; Douglas, Douglas, & Barnes, 2006; Jurkowsch, Vignali, & Kaufmann, 2006; Alves & Raposo, 2007; Hanssen & Solvoll, 2015)، وقد تضمنت تلك النماذج مجموعة من الأبعاد اتفقت في بعضها واختلفت في أخرى، ومن أهم تلك الأبعاد: المرافق والتجهيزات، الموقع، البرامج الأكاديمية، الإرشاد الأكاديمي، المحتوى التعليمي، اساليب وطرق التدريس، اساليب وطرق التقييم، مهارات وقدرات اعضاء هيئة التدريس، مصادر التعلم، التكنولوجيا والمعلومات، دعم واستجابة الموظفين، التكاليف والرسوم الدراسية، المساعدات المالية، والسمعة، البيئة الجامعية، السلامة والأمن. من بين الدراسات التي هدفت الي قياس أثر جودة خدمات التعليم الإلكتروني علي رضا الطلاب دراسة العضائيلة واخرون في (٢٠١٧م)، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر جودة الخدمات الإلكترونية على رضا طلاب جامعة الأميرة نورة التي يقدمها لهم موقع الجامعة على الشبكة العنكبوتية العالمية (الإنترنت). ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام استبانة كأداة لجمع المعلومات (٥٠٠) استبانة وزعت على طلاب الجامعة في مختلف التخصصات والمستويات الأكاديمية بطريقة عشوائية. وخلصت الدراسة إلى قلة جودة الخدمات الإلكترونية التي تقدمها جامعة الأميرة نورة من وجهة نظر الطالبات. كما أن هناك ضعف في مستوى رضا الطالبات تجاه الخدمات الإلكترونية التي تقدمها جامعة الأميرة نورة. وأشارت دراسة العضائيلة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق خدمة الجودة الإلكترونية التي تقدمها جامعة الأميرة نورة على مستوى رضا الطلاب عن هذه الخدمات. وأوصت الدراسة بضرورة الاستمرار في إجراء المزيد من الدراسات كمحاولة لزيادة الدقة في قياس جودة الخدمة الإلكترونية. وإعادة النظر في كفاءة موقع جامعة الأميرة نورة من حيث توفير المعلومات بشكل يساعد الطالب في الحصول عليها بأقل جهد. كما أوصت بتطوير موقع الجامعة الإلكتروني الذي يسهل على الطالب القيام بالحركات الأكاديمية من خلال الموقع دون الحاجة إلى حضور الجامعة شخصيًا. كذلك دراسة طواهرير واخرون (٢٠١٤)، حيث تناولت الدراسة معرفة دور جودة الخدمة الإلكترونية المقدمة عبر موقع مؤسسة بريد الجزائر - باعتبارها من بين المؤسسات العمومية الرائدة في قطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بالجزائر خاصة في مجال تقديم الخدمات الإلكترونية في تحقيق رضا الزبون - وباستعمال أبعاد قياس Netqual المعدل لقياس جودة الخدمة الإلكترونية. وقد توصلت الدراسة الي وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق خدمة الجودة الإلكترونية التي تقدمها المؤسسة على مستوى رضا الزبائن.

وبما أن خدمة التعليم الإلكتروني لا تزال حديثة نسبياً إلا أن هناك محاولات لتقديم نماذج لقياس وتقييم جودة تلك الخدمة ومدى الرضا عنها، وقد اتفقت في بعض الأبعاد واختلقت في أخرى، كما أنها تتغير من بيئة إلى أخرى، ولا بد من القول بأن هذه الدراسات متعددة، ومن أبرز تلك الدراسات (Agariya & Singh, 2012; Suddaby & Milne, 2008; Swan, 2001; Sugant, 2014; Chen & Kuo, 2011; A. Parasuraman, et. al, 2004; Wang et al., 2007; Al-Adwan & Smedley, 2012; Uppal et.al., 2018; Barker, 2007; Frydenberg, 2002; Al-Mushasha & Nassuora, 2012). وقد حددت تلك النماذج مجموعة من الأبعاد التي يمكن من خلالها قياس جودة خدمة التعلم الإلكتروني والحكم على رضا الطلاب من خلالها، وتتمثل أبرز تلك الأبعاد في: البنية التحتية الإلكترونية، تصميم واجهة المستخدم، سهولة الاستخدام، المحتوى التعليمي وتصميمه، التقييم، الأمان، السرعة، الاتصال، الاستجابة، الإتاحة، خدمات المستفيدين. ويمكن تحديد رضا الطلاب وفقاً لمعايير مختلفة مثل مستوى المتعة للمتدربين وفعالية الخبرة التعليمية الكاملة التي جاء بها الطالب (Al Azmeh, 2019)، وتؤكد الدراسات أن التفاعل بين الطلاب والأساتذة وبين الطلاب والمحتوى التعليمي من جهة أخرى في نظام التعلم الإلكتروني يعد من العوامل الهامة المؤثرة على رضا الطلاب تجاه التعلم الإلكتروني (Kuo, et. al, 2013). ويمكن القول أن الاحتفاظ بالطلاب في البرامج عبر الإنترنت وثيق الصلة بشكل خاص بمناقشة مدى رضا الطلاب عن تجربتهم عبر الإنترنت، وهذا الرضا لن يتأتى إلا من خلال جهود المعلمين الذي يقومون بتصميم المقررات التعليمية بصورة جذابة ومرضية (Allen & Seaman, 2013) وهنا يؤكد كل من (Kranzow, et. al, 2013) على أنه إذا كان الطلاب راضين عن تجاربهم في التعليم الإلكتروني فإن ذلك سيؤدي إلى ولائهم وبقائهم في البرامج التعليمية، بمعنى آخر فإنه كلما زاد الرضا لدى الطلاب فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض تسربهم من التعليم وبالتالي زيادة الدافعية لاستمرارهم. ويؤثر الرضا على تحصيل الطلاب حيث خلصت دراسة (Al-Adwan & Smedley, 2012) إلى أن الطلاب الذين يشعرون بالرضا الشديد عن العديد من جوانب دورات التعلم الإلكتروني يُظهرون مستويات إنجاز أعلى بكثير من الطلاب ذوي مستوى الرضا المنخفض، وعليه يجب على معلمي المقررات الإلكترونية تعزيز رضا الطلاب من خلال مراعاة العوامل الأساسية لهذا الرضا. وتعد خبرة أعضاء هيئة التدريس من مقدمي خدمة التعلم الإلكتروني من أهم العوامل المؤثرة على رضا الطلاب، لذا يجب أن يكون تدريبهم في قائمة أولويات مؤسسات التعليم العالي (Dalati & Alchach, 2018).

جامعة الملك خالد:

أنشئت جامعة الملك خالد كجامعة مستقلة في ١٩٩٨/٥/٦م، وتقع في مدينة أبها عاصمة منطقة عسير في الجزء الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية. (<https://www.kku.edu.sa/ar/portfolio/5139>). تفرعت من جامعة الملك خالد، جامعتي نجران وبيشة، ويبلغ عدد طلاب الجامعة للعام ٢٠١٩م نحو (٥٩٤٩٥) طالبا وطالبة، يتوزعون على (٢٩) كلية، و(١٢٠) قسما وتخصصا، في إطار (١٤) مجمعا أكاديميا منتشرا في محافظات منطقة عسير المختلفة (موقع جامعة الملك خالد <https://www.kku.edu.sa/ar>)، ويبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس فيها (٤٥٧٩) عضواً، وعدد الموظفين (٦٠١٩) موظفاً (موقع جامعة الملك خالد <https://www.kku.edu.sa>). تُعتبر جامعة الملك خالد من الجامعات الرائدة في التعليم الإلكتروني، حيث بدأت مسيرة التعلم الإلكتروني منذ بدايات تأسيسها وتوج ذلك الاهتمام بإنشاء عمادة خاصة بالتعلم الإلكتروني بالجامعة عام ٢٠٠٥م (موقع عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك خالد <https://elearning.kku.edu.sa/ar/node/41>). وقد حققت الجامعة إنجازات كبيرة في مجال التعلم الإلكتروني ساعدتها تلك الإنجازات والخبرة المتراكمة في تحويل العملية التعليمية أثناء جائحة كورونا إلى تعليم إلكتروني كامل بكل تفاصيله، ومن المبادرات الفريدة للجامعة قيامها بإنشاء منصة "KKUX" والتي تسهم في تقديم محتوى إلكتروني نوعي مفتوح ومجاني عن أهم المهارات التي يحتاجها شباب اليوم كمهارات: القدرة على حل المشاكل المعقدة، والتفكير الناقد، والإبداع، والإدارة والقيادة، والتعاون مع الآخرين، و الذكاء العاطفي، واتخاذ القرارات السليمة، وروح المبادرة والمساعدة، و مهارات الاتصال والتفاوض ... وغيرها. (موقع منصة KKUX بجامعة الملك خالد <https://kkux.org/about>).

مصطلحات الدراسة:

- الرضا: يعرف بأنه حالة عاطفية سارة أو غير سارة يتم عرضها من الفرد تجاه الأنشطة المختلفة، في إطار الاستجابة للمؤثرات البيئية (Sary & Herlambang, 2019).
- التعلم الإلكتروني: e-learning هو عملية التعلم التي تتم عبر الإنترنت، وتشير عادة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات الاتصال

كما يعرف بأنه: أسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكات، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي ويمكن تلخيص ذلك كله في أنه استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وبأقل جهد، محققاً فائدة أكبر (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠١٩، <https://www.elc.edu.sa/?q=aboutus>).

- جودة الخدمة التعليمية: هي عبارة عن خصائص وسمات العملية التعليمية، والتي تظهر النتائج المراد تحقيقها بجودة عالية (Jiang, et.al, 2002).

- جودة خدمة التعلم الإلكتروني: E-L-S-QUAL : هو مصطلح تم إطلاقه على المقياس المقترح وهو مركب من بعض حروف هذه الكلمات (Quality=Qual e-learning= E-L service= S) .Quality of e-learning service منهجية الدراسة:

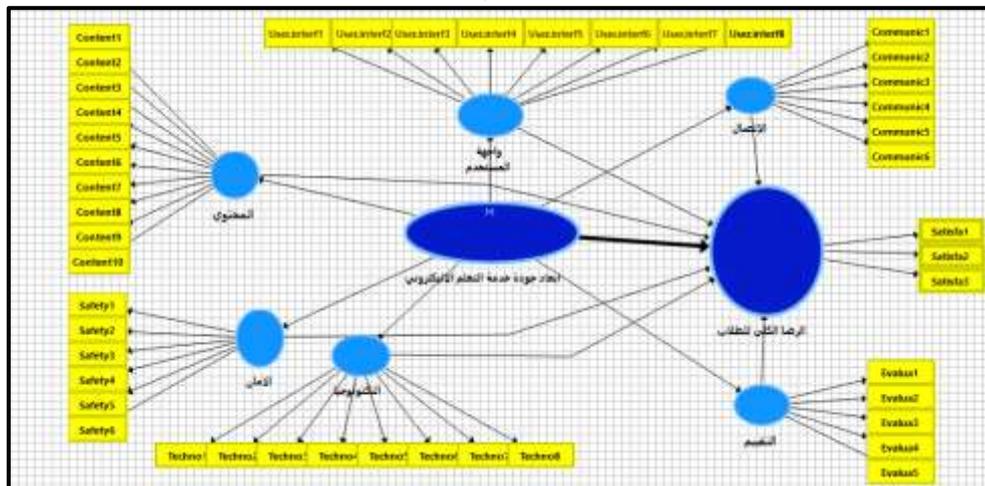
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، وقد تمثل مجتمع الدراسة بجميع طلاب جامعة الملك خالد والبالغ عددهم (٥٩٤٩٥)، طالب وطالبة. وقد تم إتاحة رابط الاستبانة الإلكترونية للطلاب خلال أسبوعين الثالث والرابع من شهر ابريل ٢٠٢٠م، من خلال منصة نظام إدارة التعلم الإلكتروني المستخدم بالجامعة الملك خالد (BLACKBOARD)، والتي تغطي جميع الفروع، والمجمعات الدراسية. وقد استجاب نحو (٧٥٩) طالبا وطالبة من مختلف التخصصات والكليات والمجمعات الأكاديمية والمستويات الدراسية المختلفة، وكان عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل (٧٢٩) استمارة، وهذا الرقم يمثل عينة الدراسة والذي تم اختياره بطريقة عشوائية.

أداة المسح ومقاييس الدراسة

تم جمع البيانات لهذه الدراسة عن طريق أداة الاستبانة الإلكترونية حيث غطت الاستبانة ثلاثة أجزاء، حيث شملت أسئلة الجزء الأول البيانات الديموغرافية مثل "النوع، نوع التعلم الإلكتروني، التخصص، والمستوى التعليمي، البرنامج التعليمي. بينما غطي الجزء الثاني من أسئلة الاستبانة المتغيرات المستقلة والتي تدور حول جودة خدمة التعلم الإلكتروني واذي يضم ستة ابعاد وهي: واجهة المستخدم User Interface، الاتصال Communication، المحتوى Continent، التقييم Evaluation، الأمان Safety، والتكنولوجيا Technology. بينما كان الجزء الثالث من أداة الاستبانة يدور حول المتغير التابع وهو بعنوان رضا الطلاب العام Overall Students Satisfaction.

علاوة على ذلك، تم قياس جميع أسئلة الاستبانة الخاصة بمتغيرات الدراسة بنود متعددة على مقياس ليكرت الخماسي (من ١ = " غير موافق بشدة " إلى ٥ = "وافق بشدة"). باستثناء العوامل الديموغرافية، كما أن جميع المقاييس لمتغيرات الدراسة تم تبنيتها من الدراسات السابقة. تم قياس أبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني من المقياس الذي طوره كلا من الشعبي وعتيقو (٢٠١٩)، والذي يتكون من (٤٣) بنود تتوزع على ستة أبعاد لجودة خدمة التعلم الإلكتروني وهي: "المحتوى، التكنولوجيا، واجهة المستخدم، التقييم، الأمان، الاتصال".

بينما تم قياس المتغير التابع رضا الطلاب العام Overall Students Satisfaction بنود ثلاثة بنود أسئلة تم تبنيتها من دراسات (Parasuraman, et al., 2005; Yang, and Tsai, 2007).

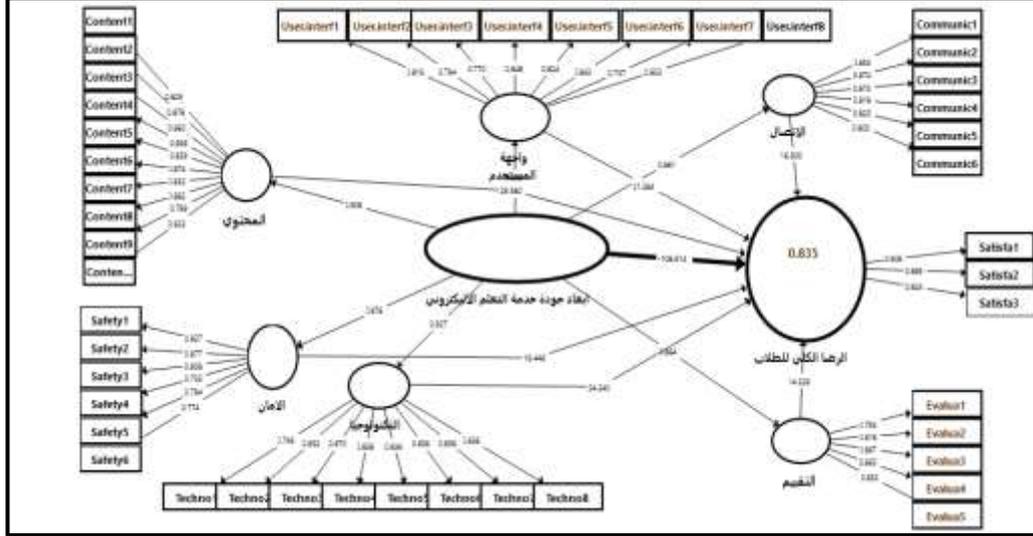


المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

إجراءات تحليل البيانات يعتبر موضوع" النمذجة بالمعادلات البنائية" أو (SEM) من المواضيع التي لاقت رواجًا كبيرًا في الآونة الأخيرة واهتمامًا عميقًا بين الباحثين والأكاديميين والطلاب، ويرجع ذلك إلى مرونتها وقدرتها في المساعدة على التحليل وتفسير النماذج المعقدة. ويمر التحليل وفق SEM عبر عدة خطوات منها التحديد الجيد لمواصفات النموذج ثم جمع البيانات وتقدير النموذج وبعدها تقييم النموذج وأخيرًا تعديل النموذج. وتعتبر" النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM) "منهجية إحصائية تقدم مجموعة من الإجراءات مثل باقي الطرق والأساليب الإحصائية مثل تقنية الانحدار المتعدد، التحليل العاملي وتحليل التباين وغيرها، فهي تستخدم لاختبار نموذج نظري بتطبيق سلسلة من معادلات الانحدار واستخدامه يوفر إمكانية جيدة لتحليل النماذج التفسيرية للظواهر الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من الظواهر التي تتطوي على متغيرات متعددة ومعقدة. اعتمدت هذه الدراسة في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على اختيار أسلوب نمذجة المعادلة الهيكلية *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* لاختبار العلاقات بين المتغيرات في هذه الدراسة، ولغرض اختبار جودة النموذج وجودة عبارات الإستبانة الخاصة بمحاور الدراسة وكذلك في مرحلة اختبار فروض الدراسة تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SmartPLS (v.3.29). حيث جاء هذا الاختيار للبرنامج في التحليل نتيجة لعدد من المبررات، منها طبيعة عمل PLS-SEM كطريقة أساسية لتحليل البيانات بسبب الحد الأدنى لمتطلباته فيما يختص بحجم العينة، حيث لا يُفترض أن تكون الحالة الطبيعية متعددة المتغيرات ولا تُعتبر خطأً في القياس عندما يُقيم النموذج الهيكلي (Hair, & Sarstedt, 2016). إن نمذجة المعادلة البنائية من التقنيات الإحصائية التي أصبحت شائعة جداً في العلوم التجارية والاجتماعية، وقدرتها على تصميم المتغيرات الكامنة، ومراعاة أشكال مختلفة من أخطاء القياس، واختبار نظريات كاملة جعلها مفيدة لعدد كبير من الأسئلة البحثية (Henseler et.al 2016). بهذه الطريقة، استوفى تقدير العينة في هذه الدراسة ضرورة قياس العينة (Hair, 2016; Henseler & Chin, 2010). حيث كان حجم العينة في دراستنا ٧٢٩ مفردة، وهو ما يتجاوز متطلبات القاعدة العامة. بعد ذلك، أيضاً تم استخدام نهج عملية التمهيد غير البارومتري (Process Analysis bootstrapping) من خلال تحليل استخدام وتشغيل العينة ببرنامج Smart-PLS حتى وصلت الي ٥٠٠٠ مرة للحصول على النتائج المتعلقة بأخطاء التقدير (Hair, & Sarstedt, 2016). في الواقع، يتضمن تحليل PLS-SEM جانبين أساسيين (١) تقييم نموذج القياس، والذي يحتوي على تحليل الاتساق الداخلي والموثوقية وصلاحية القياس التمييزي للمقاييس Internal Consistency, Reliability and Discriminate Validity of the Measures و (٢) عملية النموذج الهيكلي The process of model structural (Hair Jr et al., 2016). في هذا الإطار، ومن خلال دراستنا تم النظر إلى الظاهرة المدروسة من خلال بناء نموذج قياس تضمن مجموعة من المؤشرات الدالة عليه وعلى اختبار مدى صدق هذا النموذج، كذلك تم تحديد علاقات التأثير والتأثر بين المتغيرات المكونة للدراسة (بداوي، ٢٠١٦).

نتائج التحليل The Analysis Results

أولاً: تقييم نتائج القياس Measurement Model Assessment تم تقييم نموذج القياس بناءً على معيار الاعتمادية Reliability، الصلاحية المتقاربة Convergent Validity، وصلاحية التمييز Discriminate Validity. تم اختبار الاعتمادية باستخدام طرق كرونباخ Cronbach's alpha ألفا، وكذلك الاعتمادية المركبة Composite Reliability. عند استخدام برنامج (Smart-PLS) في التحليل، فإنه يتم استخدام الموثوقية المركبة بدلاً من ألفا كرونباخ لتقييم موثوقية الاتساق الداخلي لنموذج القياس، حيث تعتبر الاعتمادية المركبة معياراً أكثر ملاءمة للموثوقية. ومع ذلك، لا تزال ألفا كرونباخ تمثل مقياساً متحفظاً للموثوقية الاتساق الداخلي، حيث تتباين الاعتمادية المركبة بين 0 و ١، وتشير القيم الأعلى إلى مستويات أعلى من الموثوقية، ويتم تفسيرها بشكل عام بنفس طريقة ألفا كرونباخ. إذا كانت قيم الموثوقية المركبة من 0.60 إلى 0.70 تعتبر مقبولة في البحث الاستكشافي، بينما في المراحل المتقدمة من البحث، يمكن اعتبار القيم بين 0.70 و ٠.٩٠ مرضية (Sturman, et.al 2017). فيما يلي الشكل (٢): يعكس جودة نتائج مخرجات مقاييس الدراسة.



المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

الشكل (٢) نتائج مقاييس الدراسة

يوضح الجدول (١) أن جميع قيم كرونباخ والاعتمادية المركبة لكل من متغيرات الدراسة المتمثلة في متغير جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي تشمل ستة ابعاد وهي: "المحتوى، التكنولوجيا، واجهة المستخدم، التقييم، الأمان، الاتصال". بالإضافة الي متغيري ثقة الطلاب، وكلمة الفم الإيجابية والتي وُضعت كمتغيرات وسيطة، بالإضافة الي متغير الرضا الكلي للطلاب كمتغير تابع. في هذا الإطار تراوحت جميع قيم تحميلات العوامل في المدى بين 0.926 و 0.730، وبالتالي كانت أكبر من الاقتراح القياسي 0.70، وهذا بدوره يشير الي أن المقاييس التي تم استخدامها في الدراسة موثوقة ومعتمدة. كما ان نتائج تحليل المقاييس تمثل الصلاحية المتقاربة للقياسات التي تم اختبارها كنتيجة لمدى متعدد من الاستفسارات عن الأشياء التي تقيس التطابق الفكري بين الجانب النظري والواقع الفعلي. كذلك من خلال الجدول (١)، والشكل (٢) نجد أن متوسطات التباين المفسر أكبر من (0.50) مما يدل على جودة النموذج المقترح ويمكن أن يوفر ذلك دليلا على صحة التقارب كما أشار (Fornell-Larcker-1981).

Table (1): Results of Measurements Model – Convergent Validity

جدول (1): نتائج قياسات نموذج الدراسة - الصلاحية المتقاربة

| المتغير Constructs | بند السؤال Items | تحميل العامل F. Loading (*) | ألفا كرونباخ α (**) | الاعتمادية المركبة CR (***) | متوسط التباين المفسر AVE |
|------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| ابعاد جودة التعلم الإلكتروني | - | -- | 0.980 | 0.981 | 0.549 |
| الاتصال Communication | Communic1 | 0.853 | 0.917 | 0.935 | 0.707 |
| | Communic2 | 0.874 | | | |
| | Communic3 | 0.873 | | | |
| | Communic4 | 0.818 | | | |
| | Communic5 | 0.825 | | | |
| | Communic6 | 0.800 | | | |
| الأمان Safety | Safety1 | 0.827 | 0.893 | 0.918 | 0.651 |
| | Safety2 | 0.877 | | | |
| | Safety3 | 0.808 | | | |
| | Safety4 | 0.755 | | | |
| | Safety5 | 0.794 | | | |

| Constructs المتغير | بند السؤال Items | تحميل العامل F. Loading (*) | ألفا كرونباخ α (**) | الاعتمادية المركبة CR (***) | متوسط التباين المفسر AVE |
|--|---------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | Safety6 | 0.774 | | | |
| التقييم Evaluation | Evalua1 | 0.793 | 0.895 | 0.922 | 0.704 |
| | Evalua2 | 0.818 | | | |
| | Evalua3 | 0.867 | | | |
| | Evalua4 | 0.865 | | | |
| | Evalua5 | 0.852 | | | |
| التكنولوجيا Technology | Techno1 | 0.749 | 0.940 | 0.950 | 0.706 |
| | Techno2 | 0.852 | | | |
| | Techno3 | 0.870 | | | |
| | Techno4 | 0.858 | | | |
| | Techno5 | 0.836 | | | |
| | Techno6 | 0.856 | | | |
| | Techno7 | 0.856 | | | |
| | Techno8 | 0.838 | | | |
| المحتوي Content | Content1 | 0.829 | 0.957 | 0.963 | 0.720 |
| | Content2 | 0.823 | | | |
| | Content3 | 0.878 | | | |
| | Content4 | 0.860 | | | |
| | Content5 | 0.856 | | | |
| | Content6 | 0.859 | | | |
| | Content7 | 0.874 | | | |
| | Content8 | 0.832 | | | |
| | Content9 | 0.882 | | | |
| | Content10 | 0.789 | | | |
| واجهة المستخدم User Interface | User.interf1 | 0.819 | 0.922 | 0.937 | 0.649 |
| | User.interf2 | 0.794 | | | |
| | User.interf3 | 0.770 | | | |
| | User.interf4 | 0.848 | | | |
| | User.interf5 | 0.824 | | | |
| | User.interf6 | 0.843 | | | |
| | User.interf7 | 0.737 | | | |
| | User.interf8 | 0.803 | | | |
| الرضا الكلي للطلاب Overall Students Satisfaction | Satisfa1 | 0.906 | 0.835 | 0.901 | 0.752 |
| | Satisfa2 | 0.869 | | | |
| | Satisfa3 | 0.824 | | | |

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

Notes: F. Loading (*) = Factor Loading, α (**) = Cronbach's alpha, and CR (***) = Composite Reliability, AVE= Average Variance Extracted

يوضح الجدول (٢) أدناه الصدق التمييزي Discriminate Validity باستخدام معيار Fornell-Larcker وهو مقياس لصحة التمييز الذي يقارن الجذر التربيعي لمعدل التباين في كل بنية مستخلص مع ارتباطاته مع كل التركيبات الأخرى في النموذج. لذلك نجد أن العناصر

في الجدول (٢) هي الجذر التربيعي لمتوسط التباين المفسر (AVE). ونتيجة لذلك فقد أظهرت القياسات النموذجية مستوى معقول من صحة التمييز بين كل واحد من متغيرات بنية المقاييس.

الصدق التمييزي: (Discriminate Validity)

جدول رقم (٢) * Discriminate Validity -Fornell-Larcker Criterion

| المتغيرات | ابعاد جودة خدمة التعلم الالكتروني | الاتصال | الامان | التقييم | التكنولوجيا | الرضا الكلي للطلاب | المحتوي | واجهة المستخدم |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|----------------|
| ابعاد جودة خدمة التعلم الالكتروني | 0.741 | | | | | | | |
| الاتصال | 0.861 | 0.841 | | | | | | |
| الامان | 0.878 | 0.679 | 0.807 | | | | | |
| التقييم | 0.864 | 0.736 | 0.732 | 0.839 | | | | |
| التكنولوجيا | 0.927 | 0.733 | 0.820 | 0.836 | 0.840 | | | |
| الرضا الكلي للطلاب | 0.867 | 0.723 | 0.831 | 0.737 | 0.801 | 0.867 | | |
| المحتوي | 0.908 | 0.749 | 0.755 | 0.701 | 0.768 | 0.773 | 0.849 | |
| واجهة المستخدم | 0.888 | 0.738 | 0.732 | 0.696 | 0.785 | 0.770 | 0.759 | 0.805 |

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

* **Note:** values on boldface are square root of AVE

ثانياً: تقييم النموذج الهيكلي واختبار الفروض

(Structural Model Assessment and Hypothesis Testing) وفقاً لمدخل تحليل نمذجة المعادلة الهيكلية باستخدام مدخل المربعات الصغرى الجزئية (PLS) لا توجد مؤشرات عامة بالحكم على جودة النموذج لأنه لا توجد دالة أمثل لكن يمكن التعرف على ثلاثة مستويات لاختبار النموذج هي (جودة النموذج الخارجي وجودة النموذج الداخلي وجودة كل معادلة بنائية (بداوي، ٢٠١٦م). من خلال تحليل أهمية المسار الهيكلي لنموذج الدراسة ومعرفة قوة تأثير المتغيرات الكامنة المستقلة على المتغير الكامن التابع (الرضا الكلي لدي الطلاب)، حيث تم حساب معامل (R^2) والتي بلغت قيمتها المعنوية 0.835. ويمكن النظر للجدول رقم (٣) أدناه، والشكل رقم (٢) الخاص بمقاييس الدراسة. جدول رقم (٣) معامل التحديد (R^2)

| النتيجة | R^2 | المتغير (Constructs) |
|--|--------------|---------------------------|
| تأثير علي | 0.835 | الرضا الكلي للطلاب |
| Significant at $P^{**} < 0.01, p^* < 0.05$ | | |

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

في الواقع، تم استخدام مقاييس لتحديد اختبار النموذج الهيكلي للدراسة وهما: الأهمية الإحصائية لاختبارات (ت) **T-test** لمعاملات المسار المقدر (R)، وقدرة النموذج على حساب وتوضيح التباين الكلي في المتغيرات التابعة (R^2). علاوة على ذلك، ومن اجل فحص أهمية وتحقيق فروض الدراسة، تم اتباع الأساس الذي اقترحه (Martinez-Ruiz and Aluja-banet (2009) بحيث تكون قيمة **T-value** < 1.65 معنوية عند مستوي 0.05، وأيضاً اعتبار قيمة **T-value** < 2 من درجة معنوية 0.01. وبالتالي، فإن الأهمية الإحصائية لكل مسار مقدر باستخدام طريقة تقنية ال PLS-SEM bootstrapping باستخدام إعادة معاينة للعينه 5000 مره للحصول على قيمة (ت) **t-values** (Chin, 1998). للتعرف على أثر ابعاد المتغيرات المستقلة (أبعاد جودة خدمة التعلم الالكتروني والتي يشمل ستة ابعاد وهي: "الاتصال، الأمان، التقييم، التكنولوجيا، المحتوى، واجهة المستخدم"، الي متغير الرضا الكلي للطلاب كمتغير تابع. تم الاعتماد على معامل (T statistic) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير الكامن (التابع) بسبب التغير الحاصل من ابعاد المتغيرات المستقلة. حيث تم الاعتماد على

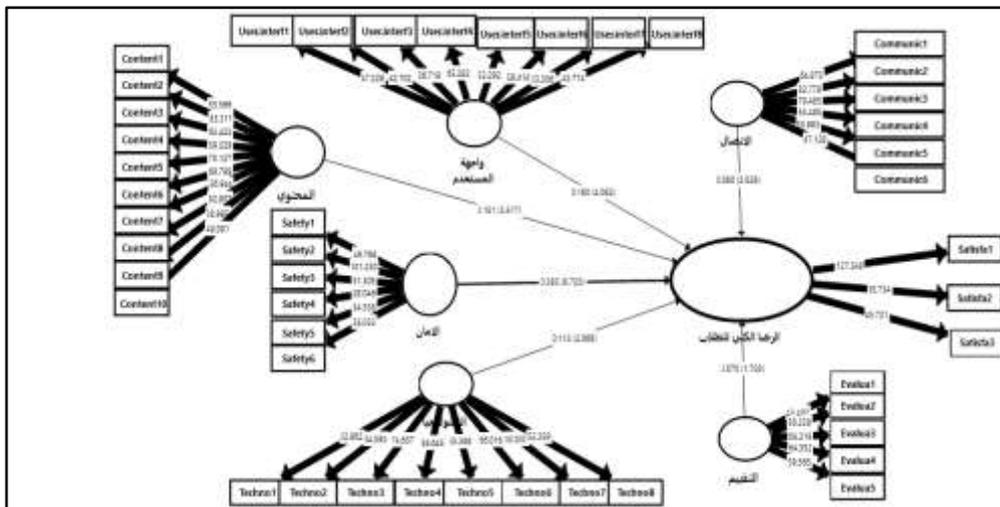
مستوى الدلالة ($Significant at P^{**} = < 0.01, p^* < 0.05$) للحكم على مدى معنوية التأثير. وفي هذا الإطار، تُعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، حيث يتم التعرف على المعنوية من خلال المسار الذي ينتقل من المتغير المستقل إلى المتغير الآخر التابع. ومن خلال نتائج التحليل وضح أن المسار من المتغيرات أبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي تشمل ستة ابعاد مجتمعة وهي: "الاتصال، الأمان، التقييم، التكنولوجيا، المحتوى، واجهة المستخدم"، إلى المتغير التابع الرضا الكلي للطلاب كانت إحصائية T قد ساوت (15.345) وهو دال إحصائياً عند مستوي معنوية (0.000). بينما المسار من متغيرات الاتصال، الأمان، التكنولوجيا، والمحتوي، وواجهة المستخدم إلى المتغير التابع الرضا الكلي للطلاب كانت إحصائية T قد ساوت (2.028، 0.043، 0.081، 0.080، 0.044، 0.383، 0.069، 0.070، 0.113، 0.151، 0.180) على التوالي، وهي جميعاً دالة إحصائياً. أما نتيجة تأثير المسار من متغير التقييم إلى المتغير التابع الرضا الكلي للطلاب، كانت إحصائية T قد تساوي (1.703) وهو غير دال إحصائياً عند مستوي معنوية (0.05). الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٣) يوضحان قيم معاملات تحليل المسار.

جدول رقم (٤) معاملات المسار (Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values, P-Values)

| الرقم | العلاقات بين المتغيرات (Relations) | Original Sample (O) | متوسط العينة Sample Mean (M) | الانحراف المعياري Standard Deviation (STDEV) | إحصائية (ت) T Statistics (O/STDEV) | المعنوية P Values | حالة الإثبات للفرضيات (Decision) |
|-------|--|---------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| H.1 | ابعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني --> الرضا الكلي للطلاب | 0.752 | 0.751 | 0.049 | 15.345 | 0.000 | دُعمت ** Supported** |
| H.1.1 | الاتصال --> الرضا الكلي للطلاب | 0.080 | 0.081 | 0.039 | 2.028 | 0.043 | دُعمت * Supported* |
| H.1.2 | الأمان --> الرضا الكلي للطلاب | 0.383 | 0.383 | 0.044 | 8.720 | 0.000 | دُعمت ** Supported** |
| H.1.3 | التقييم --> الرضا الكلي للطلاب | 0.070 | 0.069 | 0.041 | 1.703 | 0.089 | لم تُدعم Not Supported |
| H.1.4 | التكنولوجيا --> الرضا الكلي للطلاب | 0.113 | 0.113 | 0.055 | 2.066 | 0.039 | دُعمت * Supported* |
| H.1.5 | المحتوي --> الرضا الكلي للطلاب | 0.151 | 0.150 | 0.043 | 3.517 | 0.000 | دُعمت ** Supported** |
| H.1.6 | واجهة المستخدم --> الرضا الكلي للطلاب | 0.180 | 0.181 | 0.044 | 4.082 | 0.000 | دُعمت ** Supported** |

Significant at $P^{**} = < 0.01, p^* < 0.05$

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج Smart PLS



تقييم حجم تأثير (f^2) Assessment of Effect Size

من أجل تقييم تأثير حجم f^2 يتم حساب الوزن إذا كان محصوراً بين ٠.٠٢، أو ٠.١٥، و ٠.٣٥ على التوالي، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة سيكون لها تأثير معادل ضئيل، أو متوسط، أو واسع، على المتغير التابع (Hair, 2016).

جدول رقم (٥) معاملات حجم تأثير (f^2) Coefficient of Determination

| المتغيرات الذاتية الكامنة لمربع (f-Square of the Endogenous Latent Variables) f | | |
|---|-----------------|--|
| النتيجة | تأثير (f^2) | المتغيرات المستقلة Independent Constructs |
| حجم تأثير واسع | 0.363 | أبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي تشمل ستة أبعاد وهي: "المحتوى، التكنولوجيا، واجهة المستخدم، التقييم، الأمان، الاتصال" |
| حجم تأثير واسع | 0.366 | الاتصال |
| حجم تأثير واسع | 0.381 | الأمان |
| حجم تأثير واسع | 0.366 | التقييم |
| حجم تأثير واسع | 0.366 | التكنولوجيا |
| حجم تأثير واسع | 0.366 | المحتوى |
| حجم تأثير واسع | 0.369 | واجهة المستخدم |

*Significant at $P^{**} < 0.01$, $p^* < 0.05$*

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

ومن خلال نتائج هذه الدراسة، من الواضح أن المسار المؤدي من أبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي تشمل ستة أبعاد مجتمعة وهي: "الاتصال، الأمان، التقييم، التكنولوجيا، المحتوى، واجهة المستخدم". له حجم تأثير واسع حيث بلغت ($f^2 = 0.363$) في إنتاج R^2 . بينما نجد أن حجم تأثير (f^2) في المسار المؤدي من متغيرات "الاتصال، الأمان، التقييم، التكنولوجيا، المحتوى، واجهة المستخدم" إلى المتغير التابع الرضا الكلي للطلاب لهما حجم تأثير واسع ساوي (0.366 ، 0.381 ، 0.366 ، 0.366 ، 0.366 ، 0.369)، لكل منهم على التوالي. الجدول رقم (٥) السابق يعكس نتائج تقييم حجم تأثير (f^2) لنموذج الدراسة.

اختبار الصلاحية التنبؤية Q^2 Testing Predictive Relevance

يدور هذا الاختبار حول محاولة معرفة الأهمية التنبؤية للمتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة في نموذج الدراسة. في هذا الإطار يمكن التحقق من القوة التنبؤية لنموذج الدراسة باستخدام برنامج Smart-PLS لوظائف التنبؤ والذي يشير إلى استخدام الأسلوب التوجيهي للتحقق من ملاءمة الحالة التنبؤية باستخدام تحليل Blindfolding والذي يُرمز له بالرمز Q^2 (Chin, 1998).

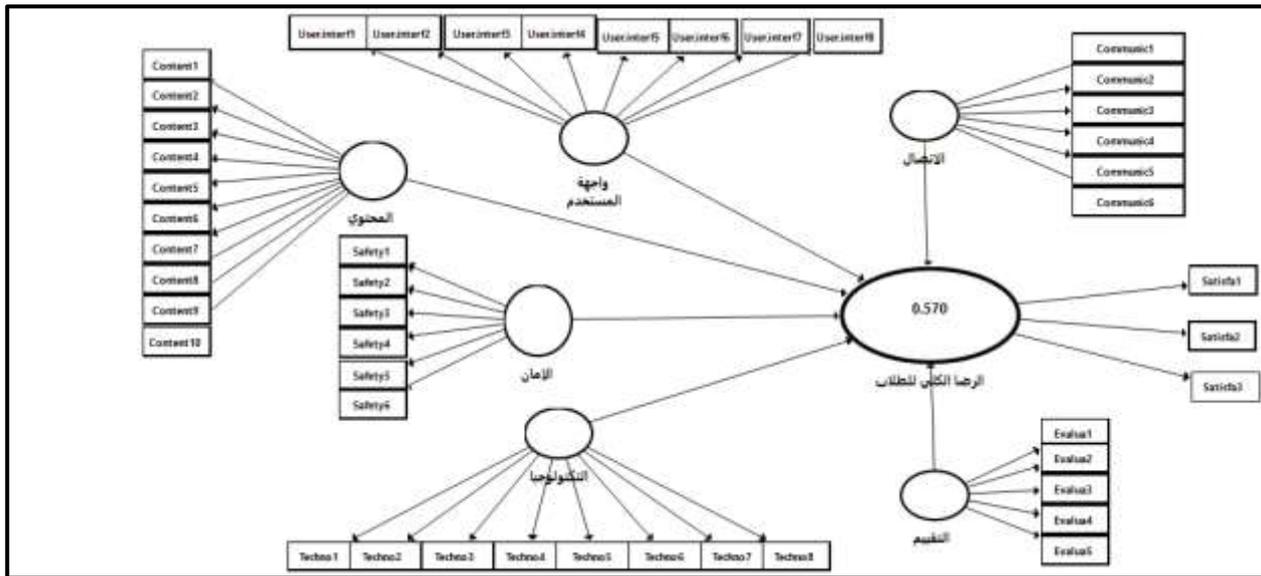
في حالة إذا كانت قيمة نتيجة الصدق العرضي المتكرر Cross-validated Redundancy (cv-red) بقيمة أكبر من صفر ($0 < cv-red$) فهذا يشير إلى أن هناك قوة تنبؤية لنموذج الدراسة، بينما إذا كانت قيمة ($0 > cv-red$) فإن ذلك يدل إلى أن نموذج الدراسة يفنق إلى الأهمية التنبؤية (Fornell et, al. 1996). وبالتالي فإن الأهمية التنبؤية لأبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني، وثقة الطلاب، وكلمة الفم الإيجابية في نموذج الدراسة كانت قوية بالنسبة للتنبؤ بالمتغير التابع الرضا الكلي للطلاب بجامعة الملك خالد عن جودة خدمة التعلم الإلكتروني، إذ بلغت قيمة Q^2 لرضا الطلاب الكلي ($Q^2 = 0.570$). وهذه النتيجة تتفق مع ما ذكره Fornell et, al. (1996). وبالرجوع إلى الجدول رقم (٦) والشكل رقم (4) اللذين يُكدان ان جميع قيم Q^2 الناتجة كانت أكبر من الصفر، وعليه يمكننا الزعم بشكل واضح من خلال نتائج التحليل المتحققة أن نموذج الدراسة هذا لديه القدرة الكافية للتنبؤ.

| Q ² (=1-SSE/SSO) | SSO | SSE | المتغيرات (Constructs) |
|-----------------------------|----------|----------|------------------------|
| | 4374.000 | 4374.000 | الاتصال |
| | 4374.000 | 4374.000 | الامان |
| | 3645.000 | 3645.000 | التقييم |
| | 5832.000 | 5832.000 | التكنولوجيا |
| | 7290.000 | 7290.000 | المحتوي |
| | 5832.000 | 5832.000 | واجهة المستخدم |
| 0.570 | 2187.000 | 939.631 | الرضا الكلي للطلاب |

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

اختبار ملائمة النموذج (GoF): Test for Goodness of Fit of the Model

اختبار ملائمة النموذج (GoF) هو الوسط الجبري لكل من الفروق المتوسطة المستخلصة من قياس متوسط التباين المفسر (AVE)، ومتوسط معامل قوة تأثير المتغيرات الكامنة المستقلة على المتغير الكامن التابع (R²) بنموذج الدراسة (Tenenhaus, 2005). لذلك، فإن الحاجة الرئيسية لتحقيق اختبار (GOF) هي فحص نموذج الدراسة في جانبي القياس (Measurement Model)، والنموذج الهيكلي (Structural Model) مع التركيز على الأداء الكامل للنموذج (Hair et al. 2016, Henseler & Chin, 2010).



المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Smart PLS

الشكل (4) نموذج القدرة التنبؤية Blifolding Q² هناك معايير محددة لتحديد القيم المختلفة لاختبار ملائمة النموذج (GOF) والتي يجب مراعاتها في نموذج PLS (Wetzels et al. 2009). لذلك، يقدم الجدول رقم (٧) المعايير التي قدمتها ويتزليس وآخرون، (٢٠٠٩)

اختبار ملائمة النموذج (GOF). جدول (٧) معايير اختبار ملائمة النموذج The Criteria of (GoF) Determine

| | |
|--------|---------------------------------|
| No fit | إذا كان (GoF) أقل من ٠,١ |
| Small | إذا كان (GoF) أقل من ٠,٢٥ |
| Medium | إذا كان (GoF) بين ٠,٢٥ إلى ٠,٣٦ |
| Large | إذا كان (GoF) أكبر من ٠,٣٦ |

المصدر: (Wetzels et al. 2009).

وفقًا للمعايير الواردة بالجدول رقم (٧) أعلاه، وقيمة GOF المحققة من نتائج التحليل والتي بلغت (٠.٤٨٩)، يُمكن التأكيد بأن جودة ملاءمة النموذج (GOF) كبيرة بما يكفي لاعتبار صلاحية نموذج الدراسة. ملخص باختبار فرضيات الدراسة:

- H:1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لأبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني مجتمعة على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. أكدت ودعمت نتائج التحليل قبول الفرضية كفرضية رئيسية.
- H:1.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد الاتصال كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. أكدت ودعمت نتائج التحليل قبول الفرضية.
- H:2.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد الامان كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. أكدت ودعمت نتائج التحليل قبول الفرضية.
- H:3.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد التقييم كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. لم تدعم نتائج التحليل قبول الفرضية، وبالتالي رُفضت الفرضية.
- H:4.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد التكنولوجيا كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. أكدت ودعمت نتائج التحليل قبول الفرضية.
- H:5.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد المحتوى كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. أكدت ودعمت نتائج التحليل قبول الفرضية.
- H:6.1 يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لُبعد واجهة المستخدم كأحد أبعاد جودة خدمة التعليم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد، عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$. أكدت ودعمت نتائج التحليل قبول الفرضية.
- نتائج الدراسة:

○ اكدت نتائج الدراسة ان جميع قيم الفا كرونباخ، والاعتمادية المركبة لكل من متغيرات الدراسة المتمثلة في متغير جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي يشمل ستة ابعاد وهي: "المحتوى، التكنولوجيا، واجهة المستخدم، التقييم، الأمان، الاتصال". متغير الرضا الكلي للطلاب كمتغير تابع. كانت أكبر من الاقتراح القياسي ٠.٧٠، وهذا بدوره أكد على نتيجة مهمة مفادها أن المقاييس التي تم استخدامها في الدراسة موثوقة ومعتمدة.

○ كما ان نتائج تحليل المقاييس والتي تمثل الصلاحية المتقاربة للقياسات Convergent Validity Measurements التي تم اختبارها كنتيجة لمدى متعدد من الاستفسارات عن الأشياء قد اكدت علي تحقق التوافق الفكري بين الجانب النظري والواقع الفعلي.

○ أظهرت نتيجة القياسات النموذجية مستوى معقول من صحة التمييز بين كل واحد من متغيرات بنية المقاييس لاختبار الصدق التمييزي Discriminate Validity باستخدام معيار Fornell-Larcker.

○ أثبتت نتيجة تحليل أهمية المسار الهيكلي لنموذج الدراسة قوة تأثير عالية من جانب المتغيرات الكامنة المستقلة، على المتغيرات الكامنة (التابعة) بلغت في المتوسط أكثر ٨٠٪ حيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (بداوي وآخرون، ٢٠١٦).

○ أظهرت نتائج تحليل نموذج الدراسة فيما يختص بتقييم حجم تأثير f^2 Assessment of Effect Size تأثيراً واسعاً للمسار المؤدي من أبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي تتكون من (الاتصال، الأمان، التقييم، التكنولوجيا، المحتوى، واجهة المستخدم)، إلى المتغير التابع الرضا الكلي للطلاب حيث كانت كل النتائج متفقة مع المعيار الذي حدده (Hair, 2016).

○ اكدت نتائج التحليل المتحققة باستخدام تحليل Blindfolding أن نموذج الدراسة لديه قدرة تنبؤية كافية Predictive Relevance Q^2 حيث ان جميع قيم Q^2 الناتجة كانت أكبر من الصفر (red بقيمة أكبر من صفر (cv-red < 0)، حيث اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج ومعايير دراسات (Chin, 1998; Fornell et, al.1996).

○ أوضح نموذج الدراسة مدى أهمية متغيرات ابعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني والتي يشمل ستة ابعاد وهي: " الاتصال، الأمان، التكنولوجيا، المحتوى، واجهة المستخدم ". باستثناء بُعد التقييم على تحقيق الرضا الكلي لطلاب جامعة الملك خالد الذين يستخدمون خدمة

التعلم الإلكتروني الذي توفره الجامعة عبر منصة التعلم الإلكتروني (Blackboard) وتؤكد النتائج المحققة والمرتبطة بفرضيات، وأهداف، وأسئلة الدراسة أن:

○ إن لأبعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني مجتمعة ومفردة (باستثناء بُعد التقييم) آثار إيجابية ومعنوية في تحقيق رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد وهذا يتفق مع دراسة كل من (طواهير، وآخرون ٢٠١٤: العضائيلة وآخرون، ٢٠١٧: Ali, et. al, 2018: AI- (Adwan & Smedley, 2012).

○ من خلال نتائج التحليل ثبت عدم رضا الطلاب عن جودة خدمات التقييم كأحد ابعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني، بالرغم من ان مثل هذه النتيجة غير مدهشة بل ومنطقية كذلك، نسبة لان معظم الطلاب، وإن لم يكن كلهم يبقون درجات تقييم عالية (تحصيل الدرجة الكاملة)، وهذا من طبيعة النفس البشرية. أو لربما قد يكون بعض الطلاب محقين في عدم رضاهم عن التقييم، لذلك في مرحلة توصيات هذه الدراسة سوف يتم وضع توصية واضحة بهذا الصدد.

توصيات الدراسة:

تتناول هذه الفقرة عرض مجموعة من التوصيات المستندة على الاستنتاجات، لمحاولة تقديم بعض الحلول او الاليات حول موضوع الدراسة وهي كالآتي:

○ تعتبر هذه الدراسة دراسة مقطعية/ مستعرضة "Cross Sectional Studies" وليست خالية من بعض العيوب وبعض اوجه القصور الذي يشوب الدراسات المستعرضة هو انها تُجري لفترة زمنية غير طويلة، لذلك نوصي بأن تجري للأبحاث المستقبلية تطبيق نموذج البحث نفسه في سياق الدراسات الطولية longitudinal Study لمعالجة مشاكل دراسة المقطع العرضي. حيث يمكن أن يختبر البحث المستقبلي ما إذا كان نموذج البحث قابلاً للتطبيق على المعلمين الذين يتعين عليهم استخدام نظام التعلم الإلكتروني في الجامعات. بناءً على نتائج البحث والقيود.

○ الدراسة الحالية هي من الدراسات التي تبحث في تأثير ابعاد جودة خدمة التعلم الإلكتروني على رضا الطلاب الكلي بجامعة الملك خالد عن خدمات التعلم الإلكتروني. لذلك يوصى بالباحثين ونسبة لأهمية هذا الموضوع نوصي بإجراء مزيد من الأبحاث للتحقق من العلاقات المقترحة، مع الوضع في الاعتبار ان نموذج الدراسة الحالية استطاع يوضح ويفسر ما نسبته ٨٣٪ من التباين في درجة رضا الطلاب الكلي عن جودة خدمة التعلم الإلكتروني بجامعة الملك خالد. لذلك نوصي بأن تركز الأبحاث والدراسات الإضافية على متغيرات أخرى وسيطة، او معدلة بحيث يكون لها تأثير على الرضا الكلي للطلاب مثل: " ثقة الطلاب في جودة خدمات نظام التعلم الإلكتروني، وكلمة الفهم الإيجابية من جانب الطلاب عن جودة خدمات التعلم الإلكتروني.

○ نوصي كذلك أن يختبر البحث المستقبلي ما إذا كان نموذج البحث قابلاً للتطبيق على المعلمين الذين يتعين عليهم استخدام نظام التعلم الإلكتروني في الجامعات.

○ نوصي بأن تولي جامعة الملك خالد علي وجه الخصوص، والجامعات عموماً مزيداً من الاهتمام لجودة خدمات نظام التعلم الإلكتروني، وذلك لضمان المزيد من درجات رضا المستخدمين المختلفين للنظام.

○ نوصي ان تكون هناك معايير واضحة وشفافة فيما يختص بتقييم درجات وتكليفات الطلاب حيث أوضحت نتائج البحث عدم رضاهم عن بعد التقييم.

○ من الأفضل، ان تعقد الجامعة المزيد من الدورات التدريبية للطلاب حول كيفية الاستفادة من أنظمة التعلم الإلكتروني لضمان مستوى عالٍ من الاستخدام.

○ حبذا لو أقدمت الجامعات الي تقديم بعض الحوافز للطلاب لتشجيعهم على استخدام نظام التعلم الإلكتروني.

○ حبذا لو أقدمت الجامعات الي تقديم بعض الحوافز للطلاب لتشجيعهم على استخدام نظام التعلم الإلكتروني.

○ من المحبذ وفي ظل الظروف العادية، يُمكن للجامعات استخدام نظام التعلم الإلكتروني كأداة مكملة للتعلم، وذلك لضمان مجموعة كاملة من رضا المستخدم.

قائمة المراجع والمصادر:

أولاً: المصادر العربية:

الشعبي، محمد الصغير قاسم، & عتيقو، ياسر تاج الدين أبو بكر. (٢٠١٩). تطوير مقياس لتقييم جودة خدمة التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية في جامعة الملك خالد - أبها. لمجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي: جامعة العلوم والتكنولوجيا، مج ١٢ (٤٠٤)، ٤٩-٧٨. تسويق الخدمات.

العضايلة، علي محمد، المحارب، & نهى خالد. (٢٠١٧). أثر تطبيق معايير جودة الخدمات الإلكترونية وأثرها على رضا طالبات جامعة الأميرة نوره بالمملكة العربية السعودية: دراسة حالة. Jordan Journal of Business Administration, 13(3).

طواهير، عبد الجليل، & الهواري، جمال. (٢٠١٤). قياس أثر جودة الخدمات الإلكترونية على رضا الزبون: دراسة ميدانية مؤسسة بريد الجزائر. Cybrarians Journal, 53(2020), 1-16.

محمد، بداوي. (٢٠١٦). النمذجة بالمعادلات البنائية وتطبيقاتها في بحوث التسويق = Modeling by Structural Equations and Their Applications in Marketing Research. Algerian Review of Economic Development, 339(5403), 1-16.

محمد، بداوي، عبد الحميد نعيجات، و أبو القاسم حمدي. (٢٠١٩). تحليل الوساطة في أبحاث التسويق (تأثير الجودة المدركة على ولاء زبائن شركة موبيليس لاتصالات الهاتف النقال - فرع الأغواط. الجزائر).
ثانيا: المصادر الأجنبية:

Abdullah, F. (2006). The development of HEDPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector. International Journal of Consumer Studies, 30(6), 569-581.

Agariya, A. K., & Singh, D. (2012). e-Learning quality: Scale development and validation in Indian context. Knowledge Management & E-Learning, 4(4), 500.

Al-Adwan, A., & Smedley, J. (2012). Implementing e-learning in the Jordanian Higher Education System: Factors affecting impact. International Journal of Education and Development Using ICT, 8(1).

Al-Mushasha, N. F., & Nassuora, A. B. (2012). Factors determining e-learning service quality in Jordanian higher education environment. Journal of Applied Sciences(Faisalabad), 12(14), 1474-1480.

Al Azmeh, S. G. (2019). The relationship between e-learning service and student satisfaction a case study at the Syrian Virtual University (SVU). Business, Management and Education, 17(1), 49-71.

Ali, S., Uppal, M. A., & Gulliver, S. R. (2018). A conceptual framework highlighting e-learning implementation barriers. Information Technology & People.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing course: Ten years of tracking online education in the United States. ERIC.

Alves, H., & Raposo, M. (2007). Conceptual model of student satisfaction in higher education. Total Quality Management, 18(5), 571-588.

Anderson, E. W. (1998). Customer satisfaction and word of mouth. Journal of Service Research, 1(1), 5-17.

Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. Journal of Marketing, 54(1), 42-58.

Arambewela, R., & Hall, J. (2009). An empirical model of international student satisfaction. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics.

Barker, K. C. (2007). E-learning quality standards for consumer protection and consumer confidence: A Canadian case study in e-learning quality assurance. Journal of Educational Technology & Society, 10(2), 109-119.

Barreda, A. A., Bilgihan, A., & Kageyama, Y. (2015). The Role of Trust in Creating Positive Word of Mouth and Behavioral Intentions: The Case of Online Social Networks. Journal of Relationship Marketing, 14(1), 16-36. <https://doi.org/10.1080/15332667.2015.1006002>

Bunker, B. B. E., & Rubin, J. Z. (1995). Conflict, cooperation, and justice: Essays inspired by the work of

Capper, J. (2003). E-learning: Current status and international experience. Washington, DC: Word Bank. Retrieved November, 1, 2010.

Chen, L.-H., & Kuo, Y.-F. (2011). Understanding e-learning service quality of a commercial bank by using Kano's model. *Total Quality Management*, 22(1), 99–116.

Dalati, S., & Alchach, H. (2018). The effect of leader trust and knowledge sharing on staff satisfaction at work: investigation of universities in Syria. *Business, Management and Education*, 16, 190–205.

De Matos, C. A., & Rossi, C. A. V. (2008). Word-of-mouth communications in marketing: a meta-analytic review of the antecedents and moderators. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(4), 578–596.

Demming, C. L., Jahn, S., & Boztug, Y. (2017). Conducting mediation analysis in marketing research. *Marketing Zfp*, 39(3), 76–98.

Doherty, G. D. (2008). On quality in education. *Quality Assurance in Education*, 16(3), 255–265.

Douglas, J., Douglas, A., & Barnes, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university. *Quality Assurance in Education*.

Elliott, K. M., & Shin, D. (2002). Student satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24(2), 197–209.

Ennen, N. L., Stark, E., & Lassiter, A. (2015). The importance of trust for satisfaction, motivation, and academic performance in student learning groups. *Social Psychology of Education*, 18(3), 615–633.

Franke, H., & Gfeller, F. R. (1988, August 16). Fluorescent sensors for infrared free-space links in data communication systems. Google Patents.

Frydenberg, J. (2002). Quality standards in eLearning: A matrix of analysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 3(2).

Ganesan, S., & Hess, R. (1997). Dimensions and levels of trust: implications for commitment to a relationship. *Marketing Letters*, 8(4), 439–448.

Gremler, D. D., Bitner, M. J., & Evans, K. R. (1994). The internal service encounter. *International Journal of Service Industry Management*.

Gremler, D. D., Gwinner, K. P., & Brown, S. W. (2001). Generating positive word-of-mouth communication through customer-employee relationships. *International Journal of Service Industry Management*.

Gülbahar, Y., & Alper, A. (2014). Development of e-learning styles scale for electronic environments. *Egitim ve Bilim*, 39(171).

Guo, K. (2016). Empirical study on factors of student satisfaction in higher education. *RISTI (Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao)*, (E11), 344–356.

Han, H., & Ryu, K. (2012). Key factors driving customers' word-of-mouth intentions in full-service restaurants: The moderating role of switching costs. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(2), 96–109.

Hanssen, T.-E. S., & Solvoll, G. (2015). The importance of university facilities for student satisfaction at a Norwegian University. *Facilities*.

Hatcher, L., Kryter, K., Prus, J. S., & Fitzgerald, V. (1992). Predicting college student satisfaction, commitment, and attrition from investment model constructs. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(16), 1273–1296.

Jiang, J. J., Klein, G., & Carr, C. L. (2002). Measuring information system service quality: SERVQUAL

Jurkowitsch, S., Vignali, C., & Kaufmann, H.-R. (2006). A student satisfaction model for Austrian higher education providers considering aspects of marketing communications. *Innovative Marketing*, 2(3), 9–23.

Keaveney, S. M., & Young, C. E. (1997). The student satisfaction and retention model (SSRM). University of Colorado.

Kim, T. T., Kim, W. G., & Kim, H.-B. (2009). The effects of perceived justice on recovery satisfaction, trust, word-of-mouth, and revisit intention in upscale hotels. *Tourism Management*, 30(1), 51–62.

Kranzow, J. (2013). Faculty leadership in online education: Structuring courses to impact student satisfaction and persistence. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(1), 131.

Kuo, Y.-C., Walker, A. E., Belland, B. R., & Schroder, K. E. E. (2013). A predictive study of student satisfaction in online education programs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(1), 16–39.

Kusumastuti, D. L., Tjhin, V. U., & Soraya, K. (2017). The Role of Mobile Devices to Improve Student Learning Motivation on Distance Learning. In *Proceedings of the 2017 International Conference on Information Technology* (pp. 325–329).

Levy, Y. (2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers & Education*, 48(2), 185–204.

Lewis, J. D., & Weigert, A. (1985). Trust as a social reality. *Social Forces*, 63(4), 967–985.

Luhmann, N. (2000). Familiarity, confidence, trust: Problems and alternatives. *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, 6(1), 94–107.

Lykourantzou, I., Giannoukos, I., Nikolopoulos, V., Mpardis, G., & Loumos, V. (2009). Dropout prediction in e-learning courses through the combination of machine learning techniques. *Computers & Education*, 53(3), 950–965.

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.

McAllister, N. C., & McAllister, D. F. (1996). Providing education electronically to nontraditional sites: new delivery to a new audience. In *Proceedings of the 14th annual international conference on systems documentation: Marshaling new technological forces: building a corporate, academic, and user-oriented triangle* (pp. 187–193). ACM.

Mitra, J., & Matlay, H. (2004). Entrepreneurial and vocational education and training: lessons from Eastern and Central Europe. *Industry and Higher Education*, 18(1), 53–61.

Moorman, C., Deshpande, R., & Zaltman, G. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *Journal of Marketing*, 57(1), 81–101.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.

Oliver, R. (2005). Quality assurance and e-learning: blue skies and pragmatism. *ALT-J*, 13(3), 173–187.

Owusu-Fordjour, C., Koomson, C. K., & Hanson, D. (2020). The impact of Covid-19 on learning-the perspective of the Ghanaian student. *European Journal of Education Studies*.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2004). E-S-Qual. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>

Parasuraman, Ananthanarayanan, Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of Retailing*, 64(1), 12.

- Parasuraman, Anathanarayanan, Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233.
- Rahman, S., Ramakrishnan, T., & Ngamassi, L. (2020). Impact of social media use on student satisfaction in Higher Education. *Higher Education Quarterly*, 74(3), 304–319.
- Rempel, J. K., Holmes, J. G., & Zanna, M. P. (1985). Trust in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(1), 95.
- Ryan, S., Kaufman, J., Greenhouse, J., She, R., & Shi, J. (2016). The effectiveness of blended online learning courses at the community college level. *Community College Journal of Research and Practice*, 40(4), 285–298.
- Sary, F. P., & Herlambang, O. (2019). E-learning Program Effectiveness on Students' Learning Satisfaction at Telkom University Bandung. *KnE Social Sciences*, 271–280.
- Schreiner, L. A., & Juillerat, S. L. (1994). *The student satisfaction inventory*. Iowa City, IA: Noel-Levitz.
- Söderlund, M. (1998). Customer satisfaction and its consequences on customer behaviour revisited. *International Journal of Service Industry Management*.
- Suddaby, G., & Milne, J. (2008). Coordinated, collaborative and coherent: Developing and implementing e-learning guidelines within a national tertiary education system. *Campus-Wide Information Systems*, 25(2), 114–122.
- Sugant, R. (2014). A framework for measuring service quality of e-learning services. In *Proceedings of the Third International Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences*, (GB14Mumbai Conference) Mumbai, India. 19-21 December 2014.
- Swan, K. (2001). Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, 22(2), 306–331.
- Tseng, H., & Ku, H. (2011). The relationships between trust, performance, satisfaction, and development progressions among virtual teams. *Quarterly Review of Distance Education*, 12(2), 81–94.
- Uppal, M. A., Ali, S., & Gulliver, S. R. (2018). Factors determining e-learning service quality. *British Journal of Educational Technology*, 49(3), 412–426.
- van Baalen, P. J., & Moratis, L. T. (2012). *Management education in the network economy: its context, content, and organization*. Springer Science & Business Media.
- Van Maele, D., & Van Houtte, M. (2012). The role of teacher and faculty trust in forming teachers' job satisfaction: Do years of experience make a difference? *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 879–889.
- Wang, Y.-S., Wang, H.-Y., & Shee, D. Y. (2007). Measuring e-learning systems success in an organizational context: Scale development and validation. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1792–1808.
- Wangenheim, F. V., & Bayón, T. (2004). The effect of word of mouth on services switching. *European Journal of Marketing*.
- Weerasinghe, I. M. S., & Fernando, R. L. (2017). Students' satisfaction in higher education. *American Journal of Educational Research*, 5(5), 533–539.
- Yossy, E. H., Kusumastuti, D. L., William, A., & Indrianti, Y. (2018). Student Satisfaction on E-learning Website Sasmoko. com. In *2018 International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems (ISRITI)* (pp. 293–298). IEEE.
- Zainal, N. T. A., Harun, A., & Lily, J. (2017). Examining the mediating effect of attitude towards electronic words-of mouth (eWOM) on the relation between the trust in eWOM source and intention to follow eWOM among Malaysian travellers. *Asia Pacific Management Review*, 22(1), 35–44.

Zeithaml Valerie, A., & Bitner, M. J. (1996). Services marketing. International Editions. The McGraw-Hill Companies.

Zhang, D., & Nunamaker, J. F. (2003). Powering e-learning in the new millennium: an overview of e-learning and enabling technology. Information Systems Frontiers, 5(2), 207-218.

ثالثاً: مصادر الروابط الاللكترونية:

<https://www.kku.edu.sa/ar/portfolio/5139> موقع جامعة الملك خالد

<https://www.kku.edu.sa/ar> موقع جامعة الملك خالد

<https://www.kku.edu.sa/> موقع جامعة الملك خالد

<https://elearning.kku.edu.sa/ar/node/41> موقع عمادة التعليم الاللكتروني بجامعة الملك خالد

<https://kkux.org/about> موقع منصة KKUX بجامعة الملك خالد

(موقع منظمة اليونسكو <https://ar.unesco.org/covid19/educationresponse>)

<https://brandongaille.com/47-elearning-industry-statistics-and-trends/>

<https://e-student.org/e-learning-statistics/>