



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا  
ISSN (Print):- 1110-1237  
ISSN (Online):- 2735-3761  
<https://mkmgt.journals.ekb.eg>  
المجلد (٨٧) يوليو ٢٠٢٢م



تقييم الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات  
في المملكة العربية السعودية

إعداد

د/ عيسى جود الله حميد الحربي  
أستاذ القياس والتقويم المشارك  
الجامعة الإسلامية، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية

المجلد (٨٧) يوليو ٢٠٢٢م

## ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تقييم الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وتكونت عينة البحث من (٢٤٧) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بكليات وجامعات المملكة العربية السعودية، طُبّق عليهم مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد، وقد أسفرت نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لجميع ابعاد مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للمقياس، كما كشفت الدراسة عن عدم اختلاف مستوى تقييم ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية على مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية وابعاده، وكذلك عدم اختلاف مستوى تقييم مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية وابعاده تبعًا لمتغير المرحلة التدريسية (بكالوريوس - ماجستير - دكتوراه) لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء لجان على مستوى الجامعات السعودية لمتابعة تنفيذ وتقييم الاختبارات الإلكترونية.

**الكلمات المفتاحية :** القياس والتقويم، تقييم، الاختبارات الإلكترونية، أعضاء هيئة التدريس.



## **Evaluation of E-Exam from the view point of faculty staff at universities in the Kingdom of Saudi Arabia**

**Essa J. H. Al-Harbi**

**Associate Professor of Measurement and Evaluation, Islamic University of Madinah, Saudi Arabia.**

Email: Alhrbi909@gmail.com

### **Abstract:**

The current research aims to Evaluation of E-Exam from the view point of faculty staff in universities in the Kingdom of Saudi Arabia, The research sample consisted of (247) faculty staff in colleges and universities in the Kingdom of Saudi Arabia, A remote E-Exam evaluation scale was applied to them, The results of the study revealed that faculty staff in Saudi universities generally have a high positive evaluation of all dimensions of the E-Exam evaluation scale (instructions, paragraph construction, application, programming, correction) and the total score of the scale. The study also revealed that there is no difference in the evaluation level of those with literary specializations and those with scientific specializations on the scale and dimensions of the evaluation of E-Exam. Likewise, there is no difference in the level of evaluation of the E-Exam evaluation scale and its dimensions according to the variable of the teaching stage (Bachelor - Master - PhD) among faculty staff in Saudi universities. The study recommended the need to establish committees at the level of Saudi universities to monitor and evaluate E-Exam.

**Key Words :** Evaluation, E-Exam, faculty members.

## مقدمة:

مع تطور تقنيات المعلومات في القرن الحالي حدثت تغييرات في كل مجال من مجالات الحياة وظهرت انعكاساتها في ميادين متعددة، كان من بينها ماحدث في الميدان التعليمي، حيث شهد التعليم تحولاً كبيراً في أوعية تقديم المهمات التعليمية للمتعلمين في كافة المراحل، فقد سعت معظم الأنظمة التعليمية الى توظيف التحول التقني لصالح تحقيق أهداف التعليم، وبالتالي تحقيق درجة أكثر فاعلية باستثمار هذا التطور التكنولوجي والتقني وتوجيهه لخدمة التعليم، وذلك للوصول الى الأهداف بطرق أكثر سلاسة وتنوعاً. كما أن التعليم الإلكتروني نشأ في ظل هذا التحول التقني والتكنولوجي وذلك بإضفاء الجانب التقني والإلكتروني في إجراءات ومهام التعليم، من منطلق توفير طرق مبتكرة ومسرعة لتحقيق أهداف التعليم فضلاً عن استغلال الامكانيات التقنية وتوظيفها.

وفي ظل ما ألفت به جائحه كوفيد ١٩ من تحول في التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني وبشكل كامل على المستوى العالمي والمستوى المحلي ولجميع المراحل الدراسية والتدريبية ولكافة التخصصات، مما القى بدوره على تطوير ممارسات التعليم والتدريس عبر الشبكات والمنصات الإلكترونية، الأمر الذي لازم معه مواكبة التطور التقني في كافة مكونات العمل التعليمي والتدريسي، ومن ذلك ادراج التقنية في أساليب واستراتيجيات التدريس وفي الوسائل والمعامل الافتراضية، فضلاً عن أساليب التواصل والتفاعل بين أطراف العمل التدريسي والتعليمي، مما جعل تطوير ومواكبة الاختبارات أمراً حتمياً لتلبية هذا التطوير والتغير، فقد أصبحت الاختبارات المعدة إلكترونياً والمقدمة للمتعلمين عبر الانترنت على شكل اختبارات وأسئلة ومهام أسلوبياً تقييماً لدرجة مدى تحقق أهداف العملية التعليمية، مما صاحبه تطوراً في الادوات والأساليب والاجراءات، فضلاً عن التطور في التعامل مع الاختبارات الإلكترونية من قبل المعد والمختبر، وذلك كونها الأداة التقييمية الوحيدة في معظم المواقف التدريسية.

حيث أن الاختبارات الإلكترونية هي إحدى نتاجات التقدم التقني في المجال التعليمي للتغلب على المشكلات الناجمة عن الاختبارات الورقية، حيث تعد بشكل منهجي ومنظم، وذلك عن طريق إعداد اختبارات عشوائية من بين مجموعة كبيرة من الاسئلة

المعدة مسبقاً -بنك الاسئلة- بطريقة تكفل التمثيل الأنسب لمكونات الاختبار (عبد الوهاب، ٢٠١٧)، كما أن الاختبارات المعدة إلكترونياً إحدى الوسائل السهلة لتقويم الطلاب إلكترونياً، حيث تمكن عضو هيئة التدريس من إعداد الاختبارات وتطبيقها على الطلاب بطريقة مرنة، كما انها أيضاً تُصحح بشكل إلكتروني وبصورة فورية مما يضمن شفافية ومصداقية تصحيحها وسرعة في انجازها (إسماعيل، ٢٠٢١).

وبالمقابل فقد اثبتت الاختبارات الإلكترونية الأفضلية عن الاختبارات الورقية، كما اشارت اليه عدة دراسات من بينها دراسة (safabakhsh & arbabisarjou, 2021)، كذلك دراسة (Sindre & Vegendla, 2015) واللذان أشارتا إلى أن الاختبارات الإلكترونية تتصف بعدد من المميزات مقابل الاختبارات الورقية التقليدية؛ حيث تمكن الطالب من التنقل بشكل سهل بين اسئلة الاختبار وإمكانية تعديل الاجابة دون ترك اثر للتعديل كما هو الحال في الاختبارات الورقية (البلوي، ٢٠١٣). كما أن الوقت الذي يستغرقه الطالب في الإجابة على الاختبار الإلكتروني أقل بشكل ملحوظ من الوقت المستغرق في القيام بالاجابة على فقرات الاختبار الورقي (الخزي والزكري، ٢٠١١).

وايضاً للاختبارات الإلكترونية أثر إيجابي على مستويات استجابات الطلاب، حيث تؤدي إلى انخفاض درجة القلق لديهم مما يزيد من الدرجة الظاهرة لتحصيلهم العلمي. (عابنه والزبون، ٢٠١٩)؛ (هادي وحموده، ٢٠١٩)

أما عن أهمية الاختبارات الإلكترونية، فقد اكدت العديد من الدراسات على أهميتها في قياس وتقويم أداء وتحصيل الطلاب، وقدرتها على توفير تغذية راجعة فورية ودقيقة، كدراسة: العمري وعيادات (٢٠١٦)، وأبو شقير (٢٠١٥)؛ (Saricoban, 2013)، كما أنها تُقدم للمعلم ولأعضاء هيئة التدريس تنوعاً في تصميم الاختبار كاختيار نوع الاسئلة، وإدراج صور ومقاطع صوتية وإضافة فيديوهات، أيضاً تعدد طريقة عرض الاختبار الواحد بأكثر من إجراء (بدوي، ٢٠١٤).

وبالتالي اتجهت عدد من الأوساط التعليمية إلى العمل على تطبيق الاختبارات الإلكترونية لقياس نواتج التعلم لدى الطلاب نظراً لفاعليتها (مندور، ٢٠١٣)؛ (Brink&

(Lautenbach, 2011). كما دعت دراسة إسماعيل (٢٠٢١) إلى أهمية العمل على تعميم ثقافة الاختبارات الإلكترونية وتوفير كافة الامكانيات التكنولوجية والتقنية لها. كما يعد الاختبار الإلكتروني فعالاً إذا كان التقييم موثقاً، وببذل أعضاء هيئة التدريس جهوداً مكثفة لتنفيذ تقييم إلكتروني يتصف بأنه حقيقي وشفاف وعملي (Appiah & Tonder, 2018).

ورغم كل ما ذكر من أهمية للاختبارات الإلكترونية فقد نبّه محمود (٢٠١٨) من أن الاختبارات الإلكترونية سلاحاً ذو حدين، فإلى كون أهميتها كبيرة في دعم وتحسين العملية التعليمية بما تقدمه من خدمات ومميزات لتلافي صعوبات الاختبارات الورقية، فإن هناك شكوكاً حول مصداقيتها وخاصة عندما تتم خارج القاعة الصفية، كما أنها تمثل عبئاً معرفياً ومهارياً على الطالب فربما يؤثر ذلك على أدائه في الاختبار.

لذا سوف يسعى البحث الحالي إلى تقييم الاختبارات الإلكترونية المقدمة عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا وذلك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى التعرف على البنية العاملة لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا والذي سوف يتم استخدامه في العملية التقييمية.

#### مشكلة البحث:

على الرغم مما اشارت اليه العديد من الدراسة كدراسة ساندرافاجندلا (٢٠١٥) من أن الاختبارات الإلكترونية تتمتع بالكثير من المزايا مقارنة بالاختبارات التقليدية الورقية، فإنه قد يواجه الطلاب العديد من الضغوطات في الاختبارات الإلكترونية، الأمر الذي يستدعي القيام بتقييم شامل للاختبارات الإلكترونية للوقوف على نقاط القوة والعمل على تعزيزها ونقاط الضعف والعمل على تلافيها، وقد أتى البحث الحالي للإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما البنية العاملة لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا؟

٢. ما مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

٣. هل يختلف مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير التخصص (تخصص أدبي – تخصص علمي) لدى أعضاء هيئة التدريس؟
٤. هل يختلف مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المرحلة التدريسية (بكالوريوس – ماجستير – دكتوراه) لدى أعضاء هيئة التدريس؟
- أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد البنية العاملية لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا.
٢. التعرف على مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
٣. تحديد مستوى اختلاف تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير التخصص (تخصص أدبي – تخصص علمي) لدى أعضاء هيئة التدريس.
٤. تحديد مستوى اختلاف تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المرحلة التدريسية (بكالوريوس – ماجستير – دكتوراه) لدى أعضاء هيئة التدريس.

**أهمية البحث:**

يستمد البحث أهميته من مواكبته للتطور التكنولوجي والتقني بصفة عامة وفي المجال التعليمي بصفة خاصة والذي ألقى بظلاله بشكل كبير على النظام التعليمي ككل سواء في التعليم العام أو التعليم العالي، وتكمن أهمية البحث في إعداد مقياس لتقييم الاختبارات الإلكترونية، كما تكمن أهمية البحث فيما سيخرج به من نتائج للتقييم الشامل للاختبارات الإلكترونية من حيث تحديد لنقاط القوة والضعف لهذه الاختبارات، مما سيعود بالأثر الإيجابي والفائدة بتوجيه أنظار القائمين على إعدادها بضرورة تقييم الاختبارات الإلكترونية والعمل على تطويرها.

## منهج البحث:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة سوف يقوم البحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة والأنسب لتحقيق أهدافها، والذي يهتم بجمع المعلومات والبيانات عن تقييم الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. ويختص المنهج الوصفي بجمع المعلومات والبيانات والحقائق وتصنيفها وتبويبها، فبدون وصف الأشياء تقف البحوث والدراسات العلمية عاجزة عن تقديم تفسيرات واحكام علمية موثوقة؛ فبالإضافة إلى تحليلها التحليل الكافي الدقيق المتعمق؛ يتم التطرق إلى تفسير هذه النتائج، لذا يتم استخدام مجموعة من أساليب وأدوات القياس والتصنيف والتبويب والتفسير؛ بهدف الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة، ومن ثم التعميم بخصوص الظاهرة موضوع البحث.

## حدود البحث:

يلتزم البحث بالحدود الآتية:

أولاً: **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية في تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية.

ثانياً: **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة الميدانية في الجامعات السعودية.

ثالثاً: **الحدود البشرية:** تكوّن مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

رابعاً: **الحدود الزمنية:** طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤٤٢هـ.

## مصطلحات البحث:

**التقييم:** يرتبط التقييم بإعطاء قيمة، فقيم الشيء تقيماً أي حدد له قيمة بناء على حجم أو درجة تواجهه ضمن مدى محدد، وبالتالي فالتقييم هو: "عملية تنفيذ عدد من الإجراءات العملية المؤدية إلى تقدير الجهود المبذولة لتحقيق أهداف محددة معينة مقارنة بمعايير محددة، والحكم على جودتها أو كفاءتها أو فاعليتها أو تحديد التحديات والصعوبات التي تعيق تنفيذها. وذلك من أجل تحسين وتطوير الأداء." (أبو النصر ومحمد، ٢٠١٧، ١١٦). حيث تقتصر عملية التقييم على جمع البيانات وتنظيمها بطرق موضوعية محددة

تمكّن من تفسيرها بشكل منطقي، بحيث يمكن أن الاستدلال بها في إصدار القرارات والاحكام.

واجرائياً: جمع البيانات والمعلومات حول الاختبارات الإلكترونية وتبويبها وتنظيمها من أجل تحليلها وتفسيرها بشكل منطقي.

**الاختبارات الإلكترونية:** تشير إلى التوظيف الأمثل للبرامج والتقنيات الحديثة في تحديد مستويات أداء الطلاب العلمية ودرجة تقدمهم في مقرر محدد (Cigdem & Oncu, 2015).

واجرائياً: هي طريقة إلكترونية لقياس نواتج تعلم الطلاب في أحد المقررات من خلال الإجابة على مجموعة من الفقرات معدة وفقاً لضوابط إعداد الفقرات الاختبارية وتمثل محتوى ذلك المقرر.

#### الإطار النظري:

#### الاختبارات الإلكترونية:

تُعد الاختبارات الإلكترونية وسيلة تقنية من وسائل وأدوات القياس والتقييم، وذلك للتعرف على مستويات الطلاب وقياس نواتج تحصيلهم وتعلمهم، وهذا النوع من الاختبارات نتاج مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة في شتى الميادين، ولتلافي المشكلات والصعوبات في الاختبارات التقليدية، وقد تم تعريف الاختبارات الإلكترونية من قبل الباحثين، فذهب بعضهم إلى تعريفها بأنها: عمليات تقييم إلكترونية شاملة، حيث يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعرض تنفيذ نشاط التقييم وتسجيل الاستجابات والردود وتشمل هذه العمليات الطلاب والمحاضرين والمؤسسات والمجتمع ككل (Appiah & Tonder, 2018)، بينما عرفها آخرون بأنها تلك الاختبارات التي تتم من خلال تقنيات الحاسب الآلي وشبكاته، والتي يتم من خلالها تنفيذ جميع أنشطة الاختبار كعرض الأسئلة والمهام، واستقبال الاستجابات، والتصحيح، والتغذية الرجعية، والتفسير، والحفظ والتخزين، بالإضافة إلى وجود درجة من الأمان والسرية (مندور، ٢٠١٣). فيما أشار البعض إلى أنها: التوظيف الأمثل للبرامجيات والتقنية الحديثة في التعرف على مستويات الطلاب العلمية ودرجة تقدمهم في مقرر محدد (Cigdem & Oncu, 2015). أما

محمود (٢٠١٨) فقد عرفه بأنه: اختبار يقدم إلكترونيا ويتم الاستجابة على فقراته وتصحيحها بشكل تقني فوري، وذلك باستخدام تقنيات الحاسب الآلي وبرمجياته. أهمية الاختبارات الإلكترونية:

تتعلق أهمية الاختبارات الإلكترونية من:

١. كونها إحدى الأدوات المساعدة في تقييم الطلاب بطريقة تتميز بالسهولة.
٢. تحدد جوانب القوة والضعف لدى المختبرين.
٣. تقدم التغذية الراجعة الفورية. (العبسي، ٢٠١٠)

أنواع الاختبارات الإلكترونية

من ناحية التكيف يوجد نوعان:

**النوع الأول: الاختبارات التكيفية (Computerized Adaptive Test)**

وهي الاختبارات الإلكترونية التي تتكيف آلياً مع أداء الطالب على الاختبار نفسه من حيث الصعوبة والسهولة، حيث أن درجة صعوبة السؤال التالي في الاختبار تعتمد على الإجابة على السؤال السابق له، وذلك ضمن محددات معينة.

**النوع الثاني: الاختبارات غير التكيفية (Non Adaptive Test)**

وهي الاختبارات الإلكترونية التي تعرض فيها الاسئلة بصورة مباشرة أو متتالية وتتشابه مع الاختبارات الورقية التقليدية من حيث عدد الاسئلة وطريقة وضعها (الخزي، ٢٠١١).

من ناحية الاعتماد على التقنية يوجد نوعان:

**النوع الأول: الاختبار المعتمد على الحاسب (CPT):**

وهي الاختبارات الإلكترونية التي يُعتمد فيها على الكمبيوتر وبرمجياته فقط دون اشتراط الاتصال بأي شبكة من الشبكات.

**النوع الثاني: الاختبار المعتمد على الشبكة (NPT)**

وهي الاختبارات الإلكترونية التي يُعتمد فيها على الاتصال بشبكات الانترنت، والتي تمكن من فرصة الاختبار عن بُعد (محمود، ٢٠١٨)؛ (إسماعيل، ٢٠٢١).

### مميزات الاختبارات الإلكترونية

١. تزايد الدافعية لدى الطلاب.
٢. تلبية الاحتياجات التعليمية لديهم.
٣. تحدث تفاعلاً بين الاختبار وبين الطلاب.
٤. تزايد فعالية الأداء لدى الطلاب.
٥. تعمل على تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.
٦. تقدم تغذية راجعية فورية.
٧. تقلل من شعور الطالب بالإحراج في حالة ارتكابه أخطاء مقارنة بالاختبارات الورقية.
٨. تمكن الطالب من الحصول على درجاته في أقصر وقت.
٩. تظهر النتيجة بأسرع وقت وبشكل سلس.
١٠. توفر وقت وجهد المعلم، كذلك توفر عدد العاملين.
١١. تقلل الخوف لدى الطلاب.
١٢. لا تحتاج إلى تدريب مكثف لتطبيقها.
١٣. سهولة التصميم وتتوفر تطبيقاته.
١٤. تدعم استخدام الوسائط المتعددة.
١٥. لها أثر كبير في تطوير المقرر الدراسي (ابراهيم، ٢٠١٠)؛ (chin, et al, 2010)؛ (Liamas, et al, 2013)؛ (الزامل، ٢٠١٦)؛ (محمود، ٢٠١٨)؛ (إسماعيل، ٢٠٢١).

### الصعوبات التي تواجه تطبيق الاختبارات الإلكترونية

١. عدم توفر بنوك الاسئلة العربية وكذلك عدم توفر برمجيات عربية.
٢. تدني ثقافة الاختبارات الإلكترونية.
٣. تحتاج صياغة وإعداد الاسئلة إلى جهد ووقت.
٤. تكلفة البنية التحتية للاختبارات الإلكترونية مرتفعة.
٥. يتطلب تطبيقها توفر مهارات التعامل مع الأجهزة الإلكترونية.
٦. ضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب عليها قبل تنفيذها.

٧. صعوبة في قياس بعض المهارات والقدرات العليا (عوض، ٢٠١٥)؛ (عبيد والمالكي، ٢٠٢٠)؛ (إسماعيل، ٢٠٢١).  
الدراسات السابقة:

جذبت الاختبارات الإلكترونية انتباه العديد من الباحثين والدارسين، وتتنوع مجالات الاهتمام بالاختبارات الإلكترونية من حيث الكمية والكيفية، فاهتمت بعض الدراسات بالاتجاه لاستخدام وتفعيل الاختبارات الإلكترونية، حيث هدفت دراسة (Eltahir, Alsahlid, Al-Qatawneh, 2022) إلى تحديد درجة تقبل طلاب جامعة عجمان للاختبارات الإلكترونية أثناء انتشار جائحة كورونا، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب لديهم تقبل لتطبيق الاختبارات الإلكترونية أثناء انتشار الجائحة، كما كانت الطالبات أكثر تقبلاً لاستخدام اختبارات الإلكترونية من الطلاب.

كما قام اسماعيل (٢٠٢١) بدراسة التوجه نحو تطبيق الاختبارات الإلكترونية والمحوسبة والمختبرات المعرفية في الجامعات، وتوصلت دراسته إلى أن الاختبارات الإلكترونية تتميز بحسن إدارة الوقت، وإمكانية تقديم خدمات متعددة للمعلمين، لذا دعت الدراسة إلى العمل على نشر ثقافة التقويم الإلكتروني وتوظيف كافة الامكانيات التكنولوجية لخدمتها.

وفي دراسة (Yilmaz, 2020) والتي تم تطبيقها على طلاب يدرسون العلوم في مستوى مراحل التعليم العالي، حيث نتج عنها أن اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية في تقييم تعليمهم للعلوم كانت إيجابية بشكل واضح، كما أن الاختبارات الإلكترونية مقارنة بالاختبارات الورقية موضع قبول إيجابي لديهم.

كما قام عبيد والمالكي (٢٠٢٠) باعداد دراسة لمعرفة اتجاهات الطلاب المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تفعيلها، وقد تم تطبيقها على (٨٦) طالب، وأظهرت وجود اتجاهات ايجابية كبيرة لدى الطلاب المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية، في حين كانت اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية كانت محايدة وذلك في دراسة الخروصي والزهلي (٢٠٢٠).

أما آل جديع (٢٠١٧) فقد هدفت دراسته إلى التعرف على اتجاهات عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك بلغت (٥٠) وذلك نحو تطبيق نظام الاختبارات الإلكترونية، وكشفت نتائج الدراسة عن أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية كانت إيجابية، مع وجود عدداً من المعوقات كنقص مختبرات الحاسب الآلي، وانقطاع الشبكة، وتدني خبرة أعضاء هيئة التدريس في تصميم فقرات الاختبارات الإلكترونية.

في حين أكدت دراسة (Osang, 2102) أن معظم أعضاء هيئة التدريس يجيدون التعامل مع الاختبارات الإلكترونية، وتمثلت الصعوبات الواردة في الدراسة في صعوبة بعض التعامل مع البرمجيات المستخدمة في تصميم وبناء الاختبارات.

وللتعرف على أثر الاختبارات الإلكترونية توصلت دراسة هادي وحموده (٢٠١٩) إلى وجود اثر ايجابي للاختبارات الإلكترونية على مستوى استجابات الطلاب من خلال استجابة (٦٠) طالباً جامعياً.

وتوصلت دراسة الدلالة وعبانه والزبون (٢٠١٩) إلى أن الاختبارات الإلكترونية تخفض درجة قلق الطلاب مما يزيد من تحصيلهم، ويكون الاختبار الإلكتروني فعالاً وموثوقاً كما في دراسة (Appiah & Tonder, 2018) إذا بذل المعدون جهوداً فعالة بتصميم اختبار دقيق وشفاف ويتصف بمواصفات وضوابط الاعداد الجيد للاختبارات.

إلا أن دراسة محمود (٢٠١٨) دعت إلى أهمية تقديم الاختبارات الإلكترونية للمفحوصين بحضور المعلمين وعدم تقديمه عن بعد.

وللتعرف على فاعلية برامج التدريب على مهارات تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية، قام غانم وجرجيس (٢٠٢٢) بالتأكد من جودة بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية، وتم تطبيقها على (٤٩) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البيئات التعليمية الإلكترونية في التدريب على مهارات تصميم ونتاج الاختبارات الإلكترونية.

كما قام عبد الوهاب (٢٠١٧) بتصميم برنامج لتنمية مهارات إعداد وبناء الاختبارات الإلكترونية وطبق على أعضاء هيئة التدريس، واثبتت الدراسة قدرة البرنامج

التدريبي على تطوير الجوانب المعرفية في تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس.

وعملت دراسة (Al-Hakeem & Abdulrahman, 2017) على تطوير منصة خاصة للاختبارات الإلكترونية بهدف تعزيز استخدام الاختبارات الأكاديمية في المرحلة الجامعة، وقد حظيت المنصة بدرجة فاعلية مرتفعة، كما حظيت بقبول الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وقامت دراسة بدوي (٢٠١٤) بإعداد برنامج تدريبي في التعليم الإلكتروني من أجل تنمية مهارات عينة من طلاب الدراسات العليا بلغت (٢٤) طالباً وطالبة في تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية وتطوير اتجاهاتهم نحوها، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين التطبيق القبلي والبعدي على نتائج بطاقة ملاحظة الأداء العملي ودرجات اختبار لقياس مهارات تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي، ويعود ذلك إلى تأثير البرنامج الذي تم تنفيذه.

أما عن معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية، فقد قام ملود والشربيني (٢٠١٥) بإعداد دراسة تهدف للتأكد من درجة إلتزام أعضاء هيئة التدريس والطالبات بتطبيق معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية وتم تطبيقها على عينة مكونة من (٧٩) من أعضاء هيئة التدريس و(١٢٤) طالبة، وتوصلت الدراسة إلتزام أعضاء هيئة التدريس والطالبات بدرجة مرتفعة في تطبيق معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

إتضح تعدد اتجاهات الباحثين في تناولهم للاختبارات الإلكترونية، فدراسات تناولت الاتجاه نحو الاختبارات الإلكترونية، وأخرى تناولت أثر الاختبارات الإلكترونية، وأخرى تناولت معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية، واتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في سعيها إلى دراسة الاختبارات الإلكترونية بالكليات الجامعية، في حين ختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها اهتمت بمحاولة تقييم الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء الاطار النظري وأدوات الدراسة.

### إجراءات الدراسة:

لتقويم الاختبارات الإلكترونية بالجامعات، وتحقيقاً لأهداف البحث والاجابة على أسئلته، فقد تم تطبيق مجموعة من الإجراءات اللازمة لإنجاز البحث والتي تمثلت في العينة وبناء أداة البحث والتأكد من ثباتها وصدقها، واستخدام الاساليب الاحصائية اللازمة لمعالجة المعلومات والبيانات.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الاستطلاعية من جميع أعضاء هيئة التدريس بكليات وجامعات المملكة العربية السعودية.

### عينة الدراسة:

### العينة الاستطلاعية:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (١١٩) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكليات وجامعات المملكة العربية السعودية. وقد استخدمت بيانات هذه العينة في التحقق من ثبات وصدق أداة الدراسة والإجابة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

### العينة النهائية:

تكونت عينة الدراسة النهائية من (٢٤٧) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكليات وجامعات المملكة العربية السعودية. وقد استخدمت بيانات هذه العينة في الإجابة على أسئلة الدراسة الثلاثة الثاني والثالث والرابع، وقد شكلت التخصصات الأدبية (١٥٣) عضواً في حين شارك في الدراسة (٩٤) عضواً من التخصصات العلمية، وقد توزع تدريسيهم على المراحل الثلاث (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه)، والجدول يوضح توزيع العينة على متغيرات الدراسة.

جدول (١): عينة الدراسة موزعين حسب متغير المرحلة التدريس / تخصص التدريس

المجموعة	تخصصات علمية	تخصصات أدبية	المرحلة / التخصص
142	64	78	بكالوريوس
69	21	48	ماجستير
36	9	27	دكتوراه
247	94	153	المجموع

أداة الدراسة:

مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد (إعداد الباحث)

اتبع الباحث مجموعة من الخطوات في سبيل إعداد هذا المقياس وهي:

- الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بتقييم الاختبارات بشكل عام والاختبارات الإلكترونية عن بُعد سعياً نحو تحديد مفهوم وأبعاد تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.
- مراجعة الدراسات التي اهتمت بواقع استخدام أدوات لتقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد وبعض الجوانب ذات الصلة بالمفهوم.
- لاحظ الباحث ندرة الدراسات العربية التي اهتمت بإعداد مقياس لتقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.
- صاغ الباحث استبانة مفتوحة تتكون من مجموعة من الأسئلة تتعلق بكيفية إعداد تعليمات وبناء فقرات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد ومميزاتها وعيوبها وطريقة برمجتها وتطبيقها وتصحيحها. وتم إرسال هذه الاستبانة لعدد (٤٢) من أعضاء هيئة التدريس بعدد من كليات وجامعات المملكة.
- في ضوء استجابات أعضاء هيئة التدريس على الاستبانة المفتوحة، قام الباحث بإعداد مقياس في صورته الأولية يتكون من ٣٧ عبارة لتقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد، وقد تم مراعاة أن تكون العبارات واضحة وقصيرة ومناسبة لعينة الدراسة وتتناول عبارات في الاتجاهين الإيجابي والسلبي.
- تم عرض المقياس في صورته الأولية التي تتكون من (٣٧) عبارة على ١١ من المحكمين المتخصصين في القياس والتقويم لإبداء الرأي حول مدى مناسبة عبارات المقياس ومدى تقييمها للاختبارات الإلكترونية عن بُعد، وأسفر هذا الإجراء عن تعديل

صياغة بعض العبارات، وضم العبارات ذات المضمون الواحد، لتصبح صورة المقياس بعد التحكيم تتكون من (٣٠) عبارة.

- تم تحديد طريقة الاستجابة على عبارات المقياس: حيث تتم الاستجابة على جميع عبارات المقياس على مقياس خماسي حسب طريقة تدرج ليكرت، حيث تمتد الاستجابات على عبارات المقياس من (١ غير موافق بشدة) إلى (٥ موافق بشدة).

- وقد تم تطبيق المقياس على عينة البحث الاستطلاعية المكونة من (١١٩) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، وتم حساب ثبات وصدق هذا المقياس بالطرق الإحصائية، فكانت النتائج كما يلي:

#### أولاً: ثبات العبارات والثبات الكلي للمقياس

(١) تم حساب ثبات عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بطريقتين هما:  
(أ) حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha-Cronbach للمقياس (بعدد عباراته)، وفي كل مرة يتم حذف درجات إحدى العبارات من الدرجة للمقياس.  
(ب) حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارة والدرجات الكلية للمقياس.

(٢) حساب الثبات للمقياس بطريقتي معامل ألفا لـ كرونباخ، وبطريقة التجزئة النصفية لـ سبيرمان/براون.

#### ثانياً: صدق العبارات

تم حساب صدق عبارات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس في حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس، باعتبار أن بقية عبارات المقياس محكاً للعبارة. فكانت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول (٢): معاملات ثبات وصدق عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد

(ن = ١١٩)

معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس		معامل ألفا		معامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للمقياس		معامل ألفا	
عند حذف درجة العبارة (صدق)	في حالة وجود درجة العبارة (ثبات)	ل كرونباخ	العبارة	عند حذف درجة العبارة (صدق)	في حالة وجود درجة العبارة (ثبات)	ل كرونباخ	العبارة
**٠.٦١	**٠.٦٥	٠.٩٠٨	١٦	**٠.٣٢	**٠.٣٧	٠.٩١٢	١
**٠.٥٨	**٠.٦٢	٠.٩٠٩	١٧	**٠.٤٥	**٠.٤٩	٠.٩١١	٢
**٠.٥٠	**٠.٥٥	٠.٩١٠	١٨	**٠.٣٤	**٠.٣٩	٠.٩١٢	٣
**٠.٥٩	**٠.٦٣	٠.٩٠٩	١٩	**٠.٣٩	**٠.٤٤	٠.٩١٢	٤
**٠.٥٠	**٠.٥٤	٠.٩١٠	٢٠	**٠.٤٣	**٠.٤٨	٠.٩١١	٥
**٠.٤٥	**٠.٥٠	٠.٩١١	٢١	**٠.٣٩	**٠.٤٤	٠.٩١٢	٦
**٠.٤٩	**٠.٥٣	٠.٩١٠	٢٢	**٠.٤٦	**٠.٥٠	٠.٩١١	٧
**٠.٥٧	**٠.٦١	٠.٩٠٩	٢٣	**٠.٣٦	**٠.٤١	٠.٩١٢	٨
**٠.٤٧	**٠.٥٢	٠.٩١٠	٢٤	**٠.٥٦	**٠.٦٠	٠.٩٠٩	٩
**٠.٥٧	**٠.٦٢	٠.٩٠٩	٢٥	**٠.٥٩	**٠.٦٣	٠.٩٠٩	١٠
**٠.٣٨	**٠.٤٤	٠.٩١٢	٢٦	**٠.٥٤	**٠.٥٩	٠.٩٠٩	١١
**٠.٤٠	**٠.٤٦	٠.٩١١	٣٧	**٠.٦٠	**٠.٦٤	٠.٩٠٨	١٢
**٠.٤٤	**٠.٤٩	٠.٩١١	٣٨	**٠.٥٦	**٠.٦١	٠.٩٠٩	١٣
**٠.٤٥	**٠.٥٠	٠.٩١١	٣٩	**٠.٦٠	**٠.٦٤	٠.٩٠٨	١٤
**٠.٤١	**٠.٤٦	٠.٩١١	٣٠	**٠.٥٦	**٠.٦٠	٠.٩٠٩	١٥

معامل الثبات الكلي بطريقة ألفا ل كرونباخ = ٠.٩١٣ ، معامل الثبات الكلي بطريقة التجزئة النصفية = ٠.٩٢٤

\* دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) \* دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن معامل ألفا كرونباخ لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد عند حذف كل عبارة من عباراته أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للمقياس في حالة وجود جميع العبارات، أي أن وجود العبارة لا يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات الكلي للمقياس، وأن استبعادها يؤدي إلى انخفاض هذا المعامل، وهذا يشير إلى أن جميع العبارات ثابتة، نظراً لأن كل عبارة من عباراته تسهم بدرجة معقولة في الثبات الكلي للمقياس.
- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي وثبات جميع عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.

- أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للمقياس (عند حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.
- أن معاملات الثبات الكلي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بطريقتي ألفا ل كرونباخ، والتجزئة النصفية ل سبيرمان/ براون مرتفعة مما يدل على الثبات الكلي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.

### ثالثاً: الصدق العاملي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد

للإجابة عن السؤال الأول بالدراسة الحالية وهو: ما البنية العاملية لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا؟

فقد تم التحقق من الصدق العاملي أو صدق البناء الكامن للمقياس عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي متبوعاً بالتحليل العاملي التوكيدي لدى عينة البحث الاستطلاعية (١١٩ من أعضاء هيئة التدريس)، كما يلي:

#### (١) التحليل العاملي الاستكشافي:

للتعرف على البنية العاملية لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي الذي أسفر عن تشبع جميع عبارات المقياس (٣٠ عبارة) تشبعاً دالاً إحصائياً بعامل واحد قبل تدوير المحاور وهذا يتسق مع ارتفاع معامل ألفا الكلي للمقياس السابق عرضه، وبعد تدوير المحاور تدويراً متعامداً بطريقة الفاريماكس تشبعت عبارات المقياس (٣٠ عبارة) تشبعاً دالاً بخمسة عوامل جذورها الكامنة أكبر من الواحد الصحيح، وقد فسرت هذه العوامل الخمسة مجتمعة ٥٦.٣٥% من التباين الكلي بين درجات عبارات المقياس، وهي كمية كبيرة من التباين المُفسر بواسطة هذه العوامل الخمسة. ويوضح الجدول التالي تشبعت عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بعوامل المقياس الخمسة واسم كل عامل من هذه العوامل:

جدول (٣): تشبعات عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بالعوامل

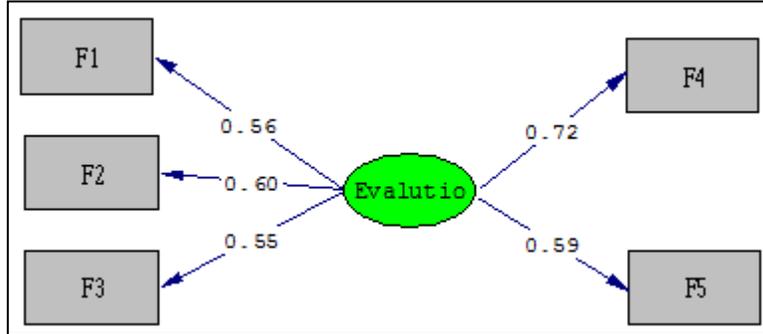
الخمسة

العامل الأول التطبيق		العامل الثاني البرمجة		العامل الثالث التصحيح		العامل الرابع بناء الفقرات		العامل الخامس التعليمات	
م	التشيع	م	التشيع	م	التشيع	م	التشيع	م	التشيع
٩	٠.٧٣	٢٠	٠.٦٦	٢٦	٠.٧٢	٤	٠.٧٦	١	٠.٦٤
١٠	٠.٧٣	٢١	٠.٧٨	٢٧	٠.٦٢	٥	٠.٦٦	٢	٠.٦٠
١١	٠.٧١	٢٢	٠.٧١	٢٨	٠.٦٢	٦	٠.٦٥	٣	٠.٧٣
١٢	٠.٧٤	٢٣	٠.٥٨	٢٩	٠.٦٦	٧	٠.٦٧		
١٣	٠.٧٢	٢٤	٠.٧٠	٣٠	٠.٧٢	٨	٠.٦٥		
١٤	٠.٧٤	٢٥	٠.٧٢						
١٥	٠.٧٤								
١٦	٠.٧٤								
١٧	٠.٧٥								
١٨	٠.٦٧								
١٩	٠.٧١								
الجذر الكامن	٦.٢٥		٣.٥٤		٢.٧٥		٢.٩٦		١.٦٧
نسبة التباين المفسر بواسطة العامل	٢٠.٨٤		١١.٨٠		٩.١٧		٨.٩٦		٥.٥٨

يتضح من الجدول السابق أن تشبعات العبارات بالعوامل الأربعة مرتفعة وأعلى من (٠.٣٠) مما يدل على صدق جميع عبارات مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.

(٢) التحليل العاملي التوكيدي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد:

تم التحقق من الصدق العاملي أو صدق البناء الكامن (أو التحتي) لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي لدى عينة البحث الاستطلاعية (١١٩ من أعضاء هيئة التدريس)، حيث تم افتراض أن جميع الأبعاد المشاهدة الخمسة (التطبيق، البرمجة، التصحيح، بناء الفقرات، التعليمات) لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد تنتظم حول عامل كامن واحد هو (تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد)، كما بالشكل التالي:



شكل (١): نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد ويوضح الجدول التالي مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي (نموذج العامل الكامن الواحد) لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد:  
جدول (٤): بيانات التحليل العاملي التوكيدي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
١	المقياس الإحصائي $\chi^2$ كـ $\chi^2$ درجات الحرية $df$ مستوى دلالة $\chi^2$	٤.٦٤ ٥ ٠.٤٦	أن تكون قيمة $\chi^2$ غير دالة إحصائياً
٢	نسبة $\chi^2 / df$	٠.٩٣	(صفر) إلى (٥)
٣	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠.٩٩	(صفر) إلى (١)
٤	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠.٩٥	(صفر) إلى (١)
٥	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠.٠٣	(صفر) إلى (٠.١)
٦	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	٠.٠٠	(صفر) إلى (٠.١)
٧	مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي ECVI	٠.٢١ ٠.٢٥	أن تكون قيمته للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع
٨	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠.٩٧	(صفر) إلى (١)
٩	مؤشر المطابقة المقارن CFI	١.٠٠	(صفر) إلى (١)
١٠	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠.٩٤	(صفر) إلى (١)

يتضح من الجدول السابق أن نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد قد حظي على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث إن قيمة مربع كاي ( $\chi^2$ ) غير دالة إحصائياً، وقيمة مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع المقياس.

جدول (٥): تشبع أبعاد مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بالعامل الكامن الواحد

م	الأبعاد	النشبع	الخطأ المعياري لتقدير النشبع	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	التطبيق	٠.٥٦	٠.٠٩٨	٥.٧٣	٠.٠١
٢	البرمجة	٠.٦٠	٠.٠٩٧	٦.٢٠	٠.٠١
٣	التصحيح	٠.٥٥	٠.٠٩٨	٥.٦٠	٠.٠١
٤	بناء الفقرات	٠.٧٢	٠.٠٩٥	٧.٥٣	٠.٠١
٥	التعليمات	٠.٥٩	٠.٠٩٧	٦.١٣	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

▪ أن كل معاملات الصدق أو تشبعات أبعاد مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بالعامل الكامن الواحد دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق جميع أبعاد مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد. أي أن التحليل العملي التوكيدي قدم دليلاً قوياً على صدق البناء التحتي أو الكامن لهذا المقياس، وأن تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد عبارة عن عامل كامن عام تنتظم حوله الأبعاد الخمسة لتقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.

▪ من الإجراءات السابقة تأكد للباحث ثبات وصدق مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، حيث تشير الدرجة العالية على المقياس إلى ارتفاع درجة تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاضها لديهم، وأقصى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب على جميع عبارات المقياس هي (١٥٠) درجات، بينما (٣٠) هي أقل درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب.

#### الأساليب الإحصائية:

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لحساب ثبات وصدق أداة الدراسة والإجابة عن أسئلتها، وهذه الأساليب هي: معامل ألفا ل كرونباخ، معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية ل سبيرمان- براون، معامل الارتباط لبيرسون، التحليل العملي الاستكشافي، التحليل العملي التوكيدي، المتوسطات والنسب المئوية، اختبار مربع كاي، اختبار (ت)، وتحليل التباين في اتجاه واحد.

## نتائج البحث

نظرًا لأن مدى الدرجات على عبارات المقياس يمتد من (١) إلى (٥)، فقد تم استخدام الأسلوب التالي لتحديد مستوى الاستجابة على عبارات وأبعاد مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا، حيث تم تحويل درجة كل مستجيب على المقياس إلى ٥ درجات وذلك عن طريق القسمة على عدد عبارات كل بُعد، وفي حالة المقياس ككل تم القسمة على ٣٠ وهو العدد الكلي لعبارات المقياس، وبعد ذلك تم تصنيف تلك الإجابات إلى (٥) مستويات أو فئات متساوية في المدى من خلال المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر وزن} - \text{أقل وزن}) \div \text{عدد بدائل المقياس} = (5 - 1) \div 30 = 0.133$$

لنحصل على التصنيف الموضح بالجدول التالي:

جدول (٦): توزيع مدى الاستجابة وفق التدرج المستخدم في المقياس

الاستجابة	مدى الاستجابة	مستوى التقييم
موافق بشدة	من ٤.٢٠ إلى ٥	إيجابي مرتفع جدًا
موافق	من ٣.٤٠ لأقل من ٤.٢٠	إيجابي مرتفع
موافق إلى حد ما	من ٢.٦٠ لأقل من ٣.٤٠	محايد متوسط
غير موافق	من ١.٨٠ لأقل من ٢.٦٠	سلبى
غير موافق بشدة	من ١ لأقل من ١.٨٠	سلبى جدًا

## السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني ونصه: ما مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام:

- المتوسط الحسابي والنسبة المئوية للمتوسط بالنسبة للدرجة الكلية.
- التكرارات والنسبة المئوية لعدد.
- اختبار مربع كاي Chi-Square لبحث الفرق بين تكرارات عدد التقييمات المختلفة. فكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٧): متوسط الدرجات والتكرارات والنسبة المئوية للتقييمات المختلفة لأعضاء هيئة

التدريس والنسبة المئوية للمتوسط (ن = ٢٤٧)

مستويات تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا	موافق بشدة		موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق بشدة		البُعد
	إيجابي مرتفع جداً	من ٤.٢٠ إلى ٥	إيجابي مرتفع	من ٣.٤٠ لأقل	محايد متوسط	من ٢.٦٠ لأقل	سليبي	من ١.٨٠ لأقل	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
التعليمات	٨٠	٣٢.٣٩ %	١٠٣	٤١.٧٠ %	٦١	٢٤.٧٠ %	٣	١.٢١ %	-
قيمة مربع كاي = ٨٨.٨٥**									
متوسط بُعد التعليمات = ٣.٨٩٥ النسبة المئوية لمتوسط بُعد التعليمات = ٧٧.٩٠ %									
بناء الفقرات	٧٥	٣٠.٣٦ %	١٥١	٦١.١٣ %	٢٠	٨.١٠ %	١	٠.٤٠ %	-
قيمة مربع كاي = ٢١٩.٨٣**									
متوسط بُعد بناء الفقرات = ٣.٨٩٢ النسبة المئوية لمتوسط بُعد بناء الفقرات = ٧٤.٨٤ %									
التطبيق	٣٧	١٤.٩٨ %	١٨٩	٧٦.٥٢ %	٢١	٨.٥٠ %	-	-	-
قيمة مربع كاي = ٢٠٨.٨٤**									
متوسط بُعد التطبيق = ٣.٨٧٧ النسبة المئوية لمتوسط بُعد التطبيق = ٧٧.٥٤ %									
البرمجة	٥٣	٢١.٤٦ %	١٥٥	٦٢.٧٥ %	٣٩	١٥.٧٩ %	-	-	-
قيمة مربع كاي = ٩٧.٣٩**									
متوسط بُعد البرمجة = ٣.٨٨٣ النسبة المئوية لمتوسط بُعد البرمجة = ٧٧.٦٦ %									
التصحيح	٨٦	٣٤.٨٢ %	١٣٢	٥٣.٤٤ %	٢٩	١١.٧٤ %	-	-	-
قيمة مربع كاي = ٦٤.٦٧**									
متوسط بُعد التصحيح = ٣.٨٨٨ النسبة المئوية لمتوسط بُعد التصحيح = ٧٧.٧٦ %									
الدرجة الكلية	١٥	٦.٠٧ %	٢٣٠	٩٣.١٢ %	٢	٠.٨١ %	-	-	-
قيمة مربع كاي = ٣٩٨.٢٩**									
المتوسط الكلي للمقياس = ٣.٨٨٤ النسبة المئوية للمتوسط الكلي للمقياس = ٧٧.٦٨ %									

\*\* دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن متوسط تقييم بُعد (التعليمات) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس قد بلغ (٥ من ٣.٨٩٥) ونسبة هذا المتوسط ٧٧.٩٠ % من الدرجة العظمى لتقييم البُعد، كما أن

هذا المتوسط يقع في مدى الاستجابة موافق (الذي يمتد من ٣.٤٠ لأقل من ٤.٢٠) التي تقابل مستوى تقييم (إيجابي مرتفع). مما يشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لتعليمات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. وأن قيمة اختبار مربع كاي التي تساوي (٨٨.٨٥) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية (عند مستوى ٠.٠١) بين تكرارات تقييمات تعليمات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد لصالح التقييم الإيجابي المرتفع، حيث إن أعلى نسبة من أعضاء هيئة التدريس التي بلغت (٤١.٧٠%) لديهم تقييم إيجابي مرتفع لتعليمات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

■ أن متوسط تقييم بُعد (بناء الفقرات) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس قد بلغ (٣.٨٩٢ من ٥) ونسبة هذا المتوسط ٧٤.٨٤% من الدرجة العظمى لتقييم البُعد، كما أن هذا المتوسط يقع في مدى الاستجابة موافق التي تقابل مستوى تقييم (إيجابي مرتفع). مما يشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لبناء فقرات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. وأن قيمة اختبار مربع كاي التي تساوي (٢١٩.٨٣) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين تكرارات تقييمات بناء فقرات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد لصالح التقييم الإيجابي المرتفع، حيث إن أعلى نسبة من أعضاء هيئة التدريس التي بلغت (٦١.١٣%) لديهم تقييم إيجابي مرتفع لبناء فقرات الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

■ أن متوسط تقييم بُعد (التطبيق) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس قد بلغ (٣.٨٧٧ من ٥) ونسبة هذا المتوسط ٧٧.٥٤% من الدرجة العظمى لتقييم البُعد، كما أن هذا المتوسط يقع في مدى الاستجابة موافق التي تقابل مستوى تقييم (إيجابي مرتفع). مما يشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لتطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. وأن قيمة اختبار مربع كاي التي تساوي (٢١٩.٨٣) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين تكرارات تقييمات لتطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بُعد لصالح التقييم

الإيجابي المرتفع، حيث إن أعلى نسبة من أعضاء هيئة التدريس التي بلغت (٧٦.٥٢%) لديهم تقييم إيجابي مرتفع لتطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

■ أن متوسط تقييم بُعد (البرمجة) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس قد بلغ (٣.٨٨٣ من ٥) ونسبة هذا المتوسط ٧٧.٦٦% من الدرجة العظمى لتقييم البُعد، كما أن هذا المتوسط يقع في مدى الاستجابة موافق التي تقابل مستوى تقييم (إيجابي مرتفع). مما يشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لبرمجة الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. وأن قيمة اختبار مربع كاي التي تساوي (٩٧.٣٩) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين تكرارات تقييمات برمجة الاختبارات الإلكترونية عن بُعد لصالح التقييم الإيجابي المرتفع، حيث إن أعلى نسبة من أعضاء هيئة التدريس التي بلغت (٦٢.٧٥%) لديهم تقييم إيجابي مرتفع لبرمجة الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

■ أن متوسط تقييم بُعد (التصحيح) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس قد بلغ (٣.٨٨٨ من ٥) ونسبة هذا المتوسط ٧٧.٧٦% من الدرجة العظمى لتقييم البُعد، كما أن هذا المتوسط يقع في مدى الاستجابة موافق التي تقابل مستوى تقييم (إيجابي مرتفع). مما يشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لتصحيح الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. وأن قيمة اختبار مربع كاي التي تساوي (٦٤.٦٧) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين تكرارات تقييمات تصحيح الاختبارات الإلكترونية عن بُعد لصالح التقييم الإيجابي المرتفع، حيث إن أعلى نسبة من أعضاء هيئة التدريس التي بلغت (٥٣.٤٤%) لديهم تقييم إيجابي مرتفع لتصحيح الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

■ أن متوسط الدرجة الكلية لتقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس قد بلغ (٣.٨٨٤ من ٥) ونسبة هذا المتوسط ٧٧.٦٨% من الدرجة

العظمى للتقييم، كما أن هذا المتوسط يقع في مدى الاستجابة موافق التي تقابل مستوى تقييم (إيجابي مرتفع). مما يشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. وأن قيمة اختبار مربع كاي التي تساوي (٣٩٨.٢٩) تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين تكرارات التقييمات الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد لصالح التقييم الإيجابي المرتفع، حيث إن أعلى نسبة من أعضاء هيئة التدريس التي بلغت (٩٣.١٢%) لديهم تقييم إيجابي مرتفع للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

ومن إجمالي نتائج السؤال الثاني يتضح: أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفترات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

#### السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث ونصه: هل يختلف مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير التخصص (تخصص أدبي - تخصص علمي) لدى أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام: اختبار (ت) للعينتين المستقلتين T-Test، فكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٨): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق في (تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا) بين متوسطي درجات التخصصات الأدبية والتخصصات العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس

م	الأبعاد	التخصصات الأدبية (ن=١٥٣) الانحراف المتوسط المعياري	التخصصات العلمية (ن=٩٤) الانحراف المتوسط المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	التعليمات	٠.٦١	٣.٨٨	٠.٣٢	٠.٧٥ دالة غير
٢	بناء الفقرات	٠.٤٤	٣.٨٤	١.٤٢	٠.١٦ دالة غير
٣	التطبيق	٠.٣٣	٣.٩٠	٠.٨٦	٠.٣٩ دالة غير
٤	البرمجة	٠.٤٥	٣.٨٨	٠.٠٦	٠.٩٦ دالة غير
٥	التصحيح	٠.٤٦	٣.٨٨	٠.١٤	٠.٨٩ دالة غير
	الدرجة الكلية	٠.٢٠	٣.٨٨	٠.١٧	٠.٨٦ دالة غير

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تقييمات ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. أي أنه يوجد تقارب كبير بين متوسطي درجات تقييمات ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.
- ومن إجمالي نتائج السؤال الثالث يتضح: عدم اختلاف مستوى تقييم ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

#### السؤال الرابع:

للإجابة عن السؤال الرابع ونصه: هل يختلف مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المرحلة التدريسية (بكالوريوس – ماجستير – دكتوراه) لدى أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام:  
- تحليل التباين في اتجاه واحد One-Way ANOVA، فكانت النتائج كما بالجدول التالي:  
جدول (٩): نتائج تحليل التباين في اتجاه واحد عند دراسة اختلاف مستوى تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المرحلة التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس

البُعد	المرحلة التدريسية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) ودلالاتها
التعليمات	بكالوريوس	١٤٢	٣.٨٨	٠.٥٧	بين المجموعات	٠.٠٤	٢	٠.٠٢	٠.٠٦ غير دالة
	ماجستير	٦٩	٣.٩١	٠.٦١	داخل المجموعات	٨٦.٧٨	٢٤٤	٠.٣٦	
	دكتوراه	٣٦	٣.٩٠	٠.٦٧	المجموعات				
بناء الفقرات	بكالوريوس	١٤٢	٣.٩٠	٠.٤٦	بين المجموعات	٠.٠٣	٢	٠.٠١	٠.٠٧ غير دالة
	ماجستير	٦٩	٣.٩٠	٠.٣٩	داخل المجموعات	٤٦.١١	٢٤٤	٠.١٩	
	دكتوراه	٣٦	٣.٨٧	٠.٣٩	المجموعات				
التطبيق	بكالوريوس	١٤٢	٣.٨٨	٠.٣٢	بين المجموعات	٠.٠٥	٢	٠.٠٣	٠.٢٤ غير دالة
	ماجستير	٦٩	٣.٨٩	٠.٢٩	داخل المجموعات	٢٦.٠٧	٢٤٤	٠.١١	
	دكتوراه	٣٦	٣.٨٤	٠.٤٢	المجموعات				
البرمجة	بكالوريوس	١٤٢	٣.٨٤	٠.٤٧	بين المجموعات	٠.٦٦	٢	٠.٣٣	١.٦٣ غير دالة
	ماجستير	٦٩	٣.٩٦	٠.٤٣	داخل المجموعات	٤٩.١٧	٢٤٤	٠.٢٠	
	دكتوراه	٣٦	٣.٩٠	٠.٣٧	المجموعات				
التصحيح	بكالوريوس	١٤٢	٣.٩٤	٠.٤٧	بين المجموعات	١.٠٦	٢	٠.٥٣	٢.٤١ غير دالة
	ماجستير	٦٩	٣.٧٩	٠.٤٦	داخل المجموعات	٥٣.٨٥	٢٤٤	٠.٢٢	
	دكتوراه	٣٦	٣.٨٦	٠.٤٨	المجموعات				
الدرجة الكلية	بكالوريوس	١٤٢	٣.٨٩	٠.٢٠	بين المجموعات	٠.٠١	٢	٠.٠١	٠.١٨ غير دالة
	ماجستير	٦٩	٣.٨٩	٠.١٩	داخل المجموعات	٩.٩٣	٢٤٤	٠.٠٤	
	دكتوراه	٣٦	٣.٨٧	٠.٢٤	المجموعات				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

- عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تقييمات ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق،

البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا. أي أنه يوجد تقارب كبير بين متوسطي درجات تقييمات ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

■ ومن إجمالي نتائج السؤال الرابع يتضح: عدم اختلاف مستوى تقييم جميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعًا لمتغير المرحلة التدريسية (بكالوريوس - ماجستير - دكتوراه) لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

#### خاتمة البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات بالمملكة العربية السعودية، وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- تمتع مقياس تقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد بثبات عال، وصدق بنائي جيد، حيث وُجد أن هناك عامل كامن عام تنتظم حوله الأبعاد الخمسة لتقييم الاختبارات الإلكترونية عن بُعد.

- أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لديهم بوجه عام تقييم إيجابي مرتفع لجميع الأبعاد (التعليمات، بناء الفقرات، التطبيق، البرمجة، التصحيح) والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

- عدم اختلاف مستوى تقييم ذوي التخصصات الأدبية وذوي التخصصات العلمية لجميع الأبعاد والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في الجامعات السعودية في ظل جائحة كورونا.

- عدم اختلاف مستوى تقييم جميع الأبعاد والدرجة الكلية للاختبارات الإلكترونية عن بُعد في ظل جائحة كورونا تبعًا لمتغير المرحلة التدريسية (بكالوريوس - ماجستير - دكتوراه) لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.



### التوصيات:

١. إنشاء لجان على مستوى الجامعات السعودية لمتابعة وتقييم الاختبارات الإلكترونية.
٢. إعداد برامج لتنمية قدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس في الاختبارات الإلكترونية.
٣. توفير البنية التحتية في الجامعات لعقد الاختبارات الإلكترونية في القاعات الدراسية.
٤. إجراء المزيد من الدراسات حول الاختبارات الإلكترونية وآليات تطويرها.

## المراجع العربية

- أبو النصر، مدحت ومحمد، ياسمين (٢٠١٧). التنمية المستدامة مفهومها-أبعادها-مؤشراتها. المجموعة العربية للتدريب والنشر: القاهرة.
- أبو شقير، محمد (٢٠١٥). فاعلية تطوير أدوات برمجية على تنمية مهارات تصميم أسئلة الاختبارات الموضوعية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات. ج١. ع٨. ٩-٣١.
- أحمد، إجلال الطاهر إبراهيم (٢٠١٠). فاعلية الاختبارات بالحاسوب في العملية التعليمية: دراسة تطبيقية - كلية الهندسة - قسم علوم الحاسوب بجامعة كرري، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. كلية التربية، السودان.
- إسماعيل، محمد المري (٢٠٢١). التوجه نحو تطبيق الاختبارات الإلكترونية والمحوسبة والمختبرات المعرفية في الجامعات المصرية (المشكلات - التحديات - آلية التفعيل). المجلة التربوية بجامعة سوهاج. مج٨. ع٩١. ٣٣٣٣-٣٣٥١.
- البلوي، سالم عبد الرحمن (٢٠١٣). التحقق من فاعلية برنامج اختباري محوسب في العملية الاختبارية. مجلة القراءة والمعرفة. ١٣٨. ١٩٧-٢١٤.
- ال جديع، مفلح بن قبلان بن بجاد (٢٠١٧). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو إجراء الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تطبيقها بجامعة تبوك. المجلة الدولية المتخصصة. مج٦. ع٢٤. ٧٧-٨٧.
- الخروصي، حسين والذهلي، ربيع (٢٠٢٢). تصورات الطلبة حول التقييم الإلكتروني وعلاقتها بأنماط التعلم وفاعلية الذات الأكاديمية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). مج٣٦. ع١٠. ٢٢٦١-٢٢٩٠.
- الخزي، فهد عبد الله (٢٠١١). دراسة أثر بعض المتغيرات على أداء طلبة الصف الحادي عشر في مدارس دولة الكويت في الاختبارات الإلكترونية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. مج١٤. ع٣. ١٤٢-١٧٥.
- الخزي، فهد عبد الله والذكري، محمد إبراهيم (٢٠١١). تكافؤ الاختبارات الإلكترونية مع الاختبارات الورقية في قياس التحصيل الدراسي: دراسة تجريبية على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية. س٣٧. ع١٤٣. ١٦٧-١٩٨.
- الدلالة، أسامة وعبابنة، زياد والزيون، مالك (٢٠١٩). أثر الاختبارات الإلكترونية ونمط التفكير على التحصيل وقلق الاختبار والكفاءة الذاتية لدى طلبة الجامعة الأردنية. مجلة دراسات العلوم التربوية. مج٤٦. ع٣. ٣٩١-٤١١.

- الزامل، رنا محمد والحجيلان، محمد إبراهيم (٢٠١٦). العوامل المؤثرة في اتجاه معلمات الحاسب الآلي حول تطبيق الاختبارات الإلكترونية في مادة الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بمدينة الرياض. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*. مج ٥. ع ١٠. ١٩٣-٢٠٧.
- العبسي، محمد (٢٠١٠). التقييم الواقعي في العملية التدريسية. دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.
- العمري، محمد وعيادات، يوسف (٢٠١٦)، تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول الاختبارات المحوسبة في العملية التعليمية في جامعة اليرموك. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*. مج ١٢. ع ٤٤. ٤٦٩-٤٧٨.
- ال ملوذ، حصة والشرييني، غادة (٢٠١٥). معايير جودة الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبات في جامعة الملك خالد. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*. مج ٤. ع ٤٤. ٢٥-٤٢.
- بدوي، محمد عبد الهادي (٢٠١٤). فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقييم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*. مج ٣. ع ٥. ١٤٦-١٧٦.
- عبيد، محمد والمالكي، ماجد (٢٠٢٠). اتجاهات الطلاب المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تفعيلها بمدينة نجران. *مجلة العلوم التربوية*. مج ٥. ع ٤. ١٤١-١٧٦.
- غانم، أحمد لؤي وجرجيس، باسمه جميل (٢٠٢٢). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى تدريسي جامعة الموصل. *مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية*. مج ٢٩. ع ٥. ٢٨٥-٣١٤.
- عبد الوهاب، محمد (٢٠١٧). تصميم برمجية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية لمرحلة القبول بالدراسات العليا بالجامعة الإسلامية، *المجلة العلمية لكلية التربية بأسسيوط*، مج ٣٣. ع ١٠. ٤٤٤-٤٨١.
- عوض، أماني (٢٠١٥). تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية. جامعة المجمعة. <http://faculty.mu.edu.sa>
- محمود، سميه شكري (٢٠١٨). مقارنة الخصائص السيكومترية بين الاختبارات التحصيلية الإلكترونية والورقية. *المجلة العلمية لكلية التربية بأسسيوط*. مج ٣٤. ع ٦. ١١٦-١٤٦.
- مندور، إيناس محمد (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية في تصميم الاختبارات الإلكترونية وفقاً لمعايير الجودة المقترحة. *دراسات تربوية واجتماعية*. مج ١٩. ع ٢. ٣٩١-٤٦٠.



- هادي، إيناس وحمودة، أبو عبيدة (٢٠١٩). الاختبارات الإلكترونية وعلاقتها باستجابة الطلبة الجامعيين. *مجلة دراسات تربوية*. ٤٨ع. ٢٣-٤٠.
- المراجع الأجنبية
- Appiah. M., Tonder., F. (2018). International Journal of Business Management and Economic Research(IJBMER), Vol 9(6),2018, 1454-1460
- Al-Hakeem, M, & Abdulrahman, M. (2017). Developing a New e-Exam Platform to Enhance the University Academic Examinations: The Case of Lebanese French University, *I.J. Modern Education and Computer Science*. V5. 9-16.
- Brink, R & Lautenbach, G. (2011). Electronic assessment in higher education. *Educational studies*, 37.5. 503-512.
- Cigdem, H & Oncu, S (2015). E-Assessment adaptation at amilitary vocational collge: student prections EURASIA. *Journal of mathematics, science& technology education*, 11.5. 971-988.
- Eltahir M.E, Alsalhi NR, Al-Qatawneh S. (2022) Implementation of E-exams during the COVID-19 pandemic: A quantitative study in higher education. *PLoS ONE* 17(5): e0266940. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266940>.
- Osang, F (2012). Electronic Examination in Nigeria, Academic Staff Perspective—Case Study: National Open University of Nigeria (NOUN). *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 2, No. 4, 304-307.
- Guttorm Sindre, G., Vegendla, A., (2015). E-exams versus paper exams: A comparative analysis of cheating-related security threats and countermeasures. *Presented at the Norwegian Information Security Conference (NISK 2015)*. <https://www.researchgate.net/publication/299498076>.
- Liamas, M., Fernandez, M., gonzalea, J., & Mikic, A. (2013). Blended e-Assessment: migrating classical exams to the digital world computers & education, 62. 3. 72-87.
- Safabakhsh, I. & Arbabisarjou. A. (2021). Stressors in Electronic Exams in Covid-19 Pandemic. *P J M H S* Vol. 15, NO. 6, JUN 2021 1674.
- Saricoban, A. (2013). Prospective and Regular ELT Teachers' Digital Empowerment and Self-Efficacy. *Porta Linguarum*, 20. 77-87.
- Yilmaz, O (2020) Preservice Science Teachers' Opinions on E-Exams. *Indonesian Journal of Science and Education*, V4, N2. 152-159.