عدالة وموثوقية الاختبارات عبر الأنترنت أثناء جائحة كورونا -Covid 19 وفقاً لتصورات الطلاب في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية.

الباحث: د. **عبدالاله محمد القرني**-أستاذ القياس والتقويم والإحصاء المساعد -جامعة الملك عبد العزيز- جدة- المملكة العربية السعودية

ملخص

استكشفت هذه الدراسة تصورات الطلاب حول الاختبارات عن بُعد عبر الأنترنت والتحقق من تقبل هذا النوع من الاختبارات ومدى مصداقيته وموثوقيته من وجهة نظرهم. علاوةً على ذلك معرفة مستوى هذه التصورات ومدى اختلافها في ضوء متغيرات الخبرة، والجنس، والمرحلة الدراسية، والتحصيل الدراسي لعينة الدراسة. جرى استخدام المنهج الوصفي، باستخدام جمع البيانات الكمية والتحليلات على عينة عشوائية بلغت ٤٣٤ طالباً وطالبة. توصلت الدراسة إلى أن تصورات عينة الدراسة من الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الأنترنت في مجملها تميل إلى تصورات إيجابية بدرجة متوسطة إلى أعلى من المتوسط. كما أن مستوى تقبل هذا النوع من الاختبارات متوسط إلى أعلى من المتوسط. كما أشارت النتائج بشكل عام إلى درجة متوسطة من الموثوقية لهذا الاختبارات. في حين أنه على الجانب الآخر كانت قيم المتوسطات أقل من ذلك عندما يتعلق الأمر بالمصداقية وحماية الاختبارات عن بُعد من ممارسات الغش. كما أظهرت نتائج الدراسة أن تصورات العينة تختلف اختلافاً معنوياً باختلاف متغير الخبرة. فيما لم يكن هناك فروق في مستوى تصورات أفراد العينة باعتبار متغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، ومستوى التحصيل. وخرجت الدراسة إلى بعددٍ من التوصيات من أهمها التأكيد على أهمية رفع مستوى ممارسات وفاعلية الاختبارات عبر الأنترنت وربطها بجوانب التعلم وممارساته المختلفة، وضرورة إشراك الطلاب والطالبات وأخذ وجهات نظرهم في الاختبارات عن بُعد نظراً لأهمية تقبلهم لهذا النوع من الاختبارات. وأكدت على أهمية استخدام استراتيجيات لتقليل احتمالية الغش، لا سيما في الاختبارات النهائية عبر الإنترنت ذات المخاطر المتوسطة إلى العالية، على سبيل المثال تحديد مدة الاختبار، وعشوائية عناصر الاختبار والاستجابات، والمراقبة بما فيها مراقبة المتصفحات وإغلاقها.

الكلمات الرئيسية: عدالة، موثوقية، صدق، الاختبارات عبر الإنترنت، التقييم التكويني، التقييم عبر الإنترنت، الاختبارات النهائية عبر الإنترنت، مراقبة الاختبارات عبر الإنترنت، الاختبارات منخفضة المخاطر، اختبارات المخاطر العالية، الغش.

Fairness and reliability of online tests during the Covid-19 pandemic according to the perspectives of students in light of some demographic variables. by Abdulelah Mohammed Alqarni, King Abdulaziz University, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

This study investigated students' perceptions about online testing, and verified the acceptability, and reliability of this type of test from their point of view. In addition, knowing the level of these perceptions and the extent of their difference in light of the variables of experience, gender, stage of study, and academic achievement of the sample. A descriptive approach was used, using quantitative data collection and analyzes on a random sample of 434 male and female students. Results showed that the perceptions of the study sample of male and female students about the online tests as a whole tend to favor positive perceptions with a medium to higher than average degree. Acceptance level for this type of exam is medium to above average. The results also generally indicated a moderate degree of reliability for these tests. On the other hand, the averages were lower when it came to reliability and protection of online tests from fraudulent and

cheating practices. The results of the study also showed that the sample perceptions differed significantly according to the experience variable. While there were no differences in the level of perceptions of the sample members regarding the variables of gender, level of study, and level of achievement. The study recommended that the emphasis on the importance of raising the level of practices and effectiveness of online tests and linking them to various aspects of learning and its practices, and the need to involve male and female students and take their views on online tests given the importance of their acceptance of this type of tests. It also emphasized the importance of using strategies to reduce the likelihood of cheating, especially in final online tests with medium to high risks, for example determining the duration of the test, randomizing test items and responses, and monitoring, including monitoring and closing browsers.

Keywords: Fairness, reliability, validity, online tests, formative assessment, online assessment, summative online tests, proctoring online tests, Low-risk tests, high stakes tests, cheating.

عدالة وموثوقية الاختبارات عبر الأنترنت أثناء جائحة كورونا -Covid 19 وفقاً لتصورات الطلاب في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية.

الباحث: د. **عبدالاله محمد القرني**-أستاذ القياس والتقويم والإحصاء المساعد -جامعة الملك عبد العزيز- جدة- المملكة العربية السعودية

مقدمة

تلعب الاختبارات عبر الإنترنت دورًا مهمًا في التعلم عبر الإنترنت كصيغة من صيغ التقويم وتقديم تغذية راجعة فورية عن التعلم. أدى التقدم التقني إلى زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإجراء امتحانات عبر الإنترنت في التعليم العام والجامعي في جميع أنحاء العالم. يُوفر الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل هذه الحلول المفيدة في مجال التعليم حتى أن الامتحانات عبر الإنترنت أصبحت تُفهم على أنها إحدى طرق تقييم المقررات الدراسية Al-Mashaqbeh and Al (Hamad، 2010). تُعد الاختبارات عبر الإنترنت فعالة لمختلف أنواع التقييمات التشخيصية والتكوينية والختامية وتزود الطلاب بفرص إظهار الأداء (Sydänheimo، Anderson، Sipilä، Laine، 2016).

بينما تؤدي الاختبارات التقليدية-باستخدام الورقة والقلم-إلى عبء ثقيل على المتعلمين والمعلمين، فإن الاختبارات عبر الإنترنت تُوفر حلولًا لمثل هذه المشكلات (Sarrayrih & Ilyas، 2013) يمكن للمعلمين توفير الوقت في رصد وتصنيف الدرجات وتجميع العلامات، مما يؤدي إلى انخفاض التكاليف الإدارية، بينما يمكن للطلاب تلقي ملاحظات فورية ومفصلة، وإجراء اختباراتهم في الوقت والمكان الذي يناسبهم بشكل أفضل (Angus & Watson، 2009) وتُوفر فرص التقييم الذاتي (Sorensen ،2013). ومع ذلك، فإن الاختبارات عبر الإنترنت تُواجه العديد من التحديات، بما في ذلك زيادة الأعباء والعمل في مرحلة الإعداد، واحتمال حدوث أعطال

فنية، وقضايا أمن المعلومات، والتعامل مع الغش (Alsadoon ، 2017). يشير العمل الإضافي إلى الوقت الإضافي اللازم لإنشاء بنوك أسئلة للامتحانات عبر الإنترنت خصوصاً مع تزايد فرص تسرب الأسئلة عند أداء الاختبارات عبر الأنترنت. ومع ذلك، فإن إعادة استخدام الأسئلة في الاختبارات المختلفة خصوصاً عند حمايتها من العيوب السابقة تحول عبء إنشائها ابتداءً إلى ميزة من خلال الاستخدامات المتكررة لها. أما بالنسبة للتحديات الأخرى، فقد عمل الباحثون منذ عدة سنوات لإيجاد الحلول المناسبة للتعامل معها.

نظرًا لأن الاختبارات عبر الإنترنت أصبحت طريقة تقييم مهمة في التعلم عبر الإنترنت، فمن الضروري تحليل تصورات المتعلمين (Dermo، 2009) مع ظروف جائحة كورونا كوفيد 19خصوصاً في البلدان النامية حيث بدأ التعليم الجامعي وما قبل الجامعي مؤخرًا تحديداً في استخدام الاختبارات عبر الإنترنت في المقررات الدراسية وبدأت المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية في استخدام الاختبارات عبر الإنترنت بشكل مكثف في جميع أنحاء البلاد. في حين أن بعض البلدان المتقدمة لديها المزيد من الخبرة والنجاح فيما يتعلق بتنفيذ الاختبارات عبر الإنترنت، فإن المتعلمين في البلدان النامية يُواجهون العديد من التحديات بسبب محدودية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو نقص الخبرة في التعليم عبر الإنترنت أو انخفاض مستوى محو الأمية الحاسوبية. لذلك، إلا أن المملكة العربية السعودية نجحت نجاحاً كبيراً في تجربة التعليم عن بُعد أثناء فترة جائحة كورونا متكاملة مع القطاعات الصحية والخدمية الأخرى في مواجهة الجائحة بكفاءة عالية. ورغم هذه النجاحات إلا أنه من الضروري قياس تصورات المتعلمين حول الاختبارات عبر الإنترنت في تقييم معارفهم ومهاراتهم المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكشف دراسة تصورات المتعلمين عن العوامل التي تجعل الاختبارات عبر الإنترنت أكثر دقة وفعالية. الجدير بالذكر أن طلاب

وطالبات المملكة العربية السعودية يُمارسون حاليًا خلال الأعوام ٢٠٢٠-٢٠٢١ للاختبارات عبر الإنترنت.

تستعرض هذه الورقة أولاً بعض الأدبيات في الاختبارات عبر الأنترنت، ثم تصف منهجية الدراسة بما في ذلك تصميم البحث والأسئلة. بعد ذلك، يتم عرض النتائج ومناقشتها. أخيرًا، تختتم الورقة بتوصيات الدراسة.

مشكلة الدراسة:

نظراً لأهمية مشاركة الطلاب والطالبات في عملية التعلم ولما قد تُضيف أراءهم حول ذلك من تغذية راجعة تُساعد في تصميم عملية التعلم بشكل أكثر فعالية فإنه من الأهمية بمكان معرفة وتحديد اتجاهاتهم حول مختلف نواحي عملية التعلم. وحيث أن عملية تقييم التعلم بمختلف صورها وأشكالها ونماذجها جزءاً أساسياً من العملية التعليمية فإن تصورات واتجاهات الطلاب والطالبات حولها ستكون رافداً من روافد تصميم عملية التقييم بشكل فعال. ومع تزايد استخدام الاختبارات عن بُعد في العملية التعليمية في مختلف المراحل وتأثرها بالعديد من العوامل الخارجية فإن ذلك يتطلب من المختصين العمل على فحص كل ما يتعلق بها لجعلها أعلى جودةً وموثوقية ولتحقق أهدافها بأفضل شكل ممكن. فعلى الرغم من الاهتمام الكبير في السنوات الأخيرة بالتعليم عن بعد عبر الإنترنت في بيئة التعليم العام والعالي، فإن هناك القليل من الأدبيات المتعلقة بكيفية تقييم أداء الطلاب في بيئة التعليم عن بُعد عبر الإنترنت. نظرًا لأن التقييم هو عدسة مهمة يتم من خلالها النظر إلى التعليم Bransfordو Brown و Cocking (2000) ، ومحركًا لأداء الطلاب، حيث يُعده المختصون مكونًا مهمًا لأي برنامج للتعليم عن بُعد عبر الإنترنت لذا فإنه من المهم دراسة الاختبارات عن بُعد من مختلف جوانبها وأبعادها. فعلى الرغم من تزايد تنفيذ الاختبارات عبر الإنترنت من قبل مؤسسات التعليم العام والعالي في المملكة العربية السعودية، إلا أن وجهات نظر المتعلمين حول استخدامها لا

تزال غير مستكشفة بالشكل المأمول. لذلك، فإن الهدف الرئيسي من هذه الورقة هو فحص ممارسات الاختبارات عبر الإنترنت في مؤسسات التعليم الجامعي وقبل الجامعي من منظور المتعلمين وعدالتها وموثوقيتها ومدى تقبلها في التعليم بالمملكة العربية السعودية. ستساعد نتائجها وزارة التعليم والجامعات على تحديد الجوانب المهمة والاستراتيجية للتصميم الفعال للامتحانات الإلكترونية وإعدادها لدعم تعلم الطلاب في بيئة التعليم عبر الانترنت. وعليه فقد سعت الدراسة الحالية لمعرفة تصورات الطلاب والطالبات حول الاختبارات عبر الانترنت في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية خصوصاً بعد فترة من خبرتهم في أدائها أثناء جائحة كورونا كوفيد١٩. تحددت أسئلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١- ما هي تصورات الطلاب والطالبات حول الاختبارات عن بُعد عبر الأنترنت؟

٢- ما مستوى تقبل الطلاب والطالبات للاختبارات عن بُعد عبر الأنترنت؟

٣- ما مدى موثوقية نتائج الاختبارات عن بُعد من وجهة نظر الطلاب والطالبات؟

٤- ما مدى اختلاف تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد باختلاف متغيرات الخبرة، الجنس، المرحلة الدراسية، مستوى التحصيل؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة تصورات الطلاب والطالبات حول الاختبارات عن بُعد في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية، وسعت الدراسة إلى معرفة مستوى تقبل الطلاب والطالبات للاختبارات عن بُعد، ومدى موثوقية نتائج الاختبارات عن بُعد من وجهة نظر الطلاب والطالبات، والكشف عما إذا كانت هذه التصورات تختلف باختلاف متغيرات الخبرة، والجنس، والمرحلة الدراسية، والتحصيل الدراسي لعينة الدراسة.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث من موضوعه الذي يتعلق بمعرفة تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد في ضوء متغيرات الخبرة، والجنس والمرحلة الدراسية، ومستوى

التحصيل، وتحديد مستوى تقبل الطلاب والطالبات، وموثوقية نتائج الاختبارات هذا النوع من التقييم، ويُمكن استعراض أهمية البحث على وجه التحديد في النقاط التالية:

1- تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من خلال السعي إلى معرفة تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية في المملكة العربية السعودية في ظروف جائحة كورونا كوفيد ١٩-على وجه التحديد. ولنُدرة الدراسات التي تناولت الاختبارات عن بُعد من وجهة نظر الطلاب والطالبات فإن الدراسة الحالية تسعى لتزويد المكتبة البحثية بتصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد.

٢-تُساعد نتائج الدراسة في تزويد القائمين على التعليم بشكل عام والتعليم السعودي على وجه الخصوص بمعلومات عن اتجاهات الطلاب والطالبات حول الاختبارات عن بُعد لوضع هذه النتائج ومثيلاتها في الاعتبار عند التخطيط لعمل وتصميم الاختبارات عن بُعد.

3- تكشف الدراسة عن مستوى موثوقية نتائج الاختبارات عن بُعد من وجهة نظر الطلاب والطالبات، مما قد يُساعد في اتخاذ إجراءات وفقاً لنتائج الدراسة، وتوصيات تُساهم في توفير مستوى موثوقية عالٍ لهذا النوع من الاختبارات.

مصطلحات البحث:

الاختبارات عبر الانترنت (عن بُعد):

الاختبار عبر الإنترنت هو أداة لقياس معرفة المشاركين في موضوع معين، من خلال إجراء الاختبار عبر الإنترنت، يمكن للطلاب إجراء الاختبار عبر الإنترنت في وقتهم الخاص وباستخدام أجهزتهم الخاصة وذلك بغض النظر عن المكان الذي يعيشون فيه، حيث يتطلب الأمر منهم توفر متصفح واتصال بالإنترنت.

حدود البحث:

اقتصرت الدراسة على عينة من الطلاب والطالبات في المملكة العربية السعودية في العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م وتحددت بالأدوات المستخدمة فيها والأساليب الإحصائية المستخدمة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مقدمة:

حدث في العالم تغيرات ضخمة عندما بدأ استخدام الانترنت عام ١٩٩٠م في كثير من القطاعات ومنها التعليم (Llamas-Nistal ،et al. 2013) منذ ذلك الوقت أدخلت العديد من الشركات والمنظمات نظام التقييم الإلكتروني الخاص بها. جرى تطوير التقييم الإلكتروني في انجلترا، وويلز وإيرلندا الشمالية بواسطة لجنة نظم المعلومات المشتركة لتوضيح المؤهلات المختلفة للمنظمين في المملكة المتحدة Joint Information Systems Committee (JISC)، (2007).

تؤكد دراسة Gaytan (2005) إلى أن التقييم عبر الإنترنت يجب أن يُوازن بين متطلبات التقنية وعرض الدروس، والتدريس، وأنماط التعلم ونتائج التعلم. وهذا يعني أن هناك حاجة إلى طيف واسع من المكونات تشمل التقنية عبر الإنترنت، ومعايير وأدوات تقييم لتعلم الطلاب التي تُحقق بشكل متزامن وفعال وشامل متطلبات وتحديات المساءلة والإصلاح وتلبي حاجات تعلم الطلاب. لذلك، تؤكد الدراسة على مواصلة المختصين والتربويين البحث في هذا النمط من التعلم لتطوير نماذج تقييم فعالة وذات كفاءة وتأثير في بيئة التعلم عن بُعد عبر الانترنت.

التقييم الإلكتروني

تُشير العديد من الدراسات إلى تطور عملية التعلم منذ إدخال التعلم الإلكتروني والتقييم الإلكتروني حيث عزَّزَ التقييم الإلكتروني قياس نتائج التعلم ومكّن من الحصول على تغذية راجعة فورية ومباشرة Gilbert, Whitelock, and Gale (2011) ، حيث

أنه من الضروري العمل على إنشاء نظام لتقييم الطلاب يأخذ في الاعتبار الأهداف التعليمية ويُساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم المفيدة للمجتمع على المدى الطويل Ridgway, McCusker, and Pead (2004) ، وفي نفس الوقت تتوافر فيه معايير ومبادئ التقييم الجيد.

للتقييم الإلكتروني أشكال مختلفة مثل الإجراءات الإدارية التلقائية ورقمنة الأنظمة الورقية والاختبار عبر الإنترنت الذي يتضمن اختبارات الاختيار من متعدد وتقييم مهارات حل المشكلات Ridgway et al. (2004). أشار سيتثيساك وآخرون Sitthisak, Gilbert, and Davis (2008) إلى أن التقييم الإلكتروني يتضمن دعم ممارسات التقييم باستخدام جهاز كمبيوتر مثل استخدام أدوات التقييم عبر شبكة الإنترنت عن بُعد أو إجراء التقييم عبر الأجهزة الحاسوبية في أماكن معدة ومخصصة لهذا الأمر.

ويُشير كل من Reju و Adesina (2009) أن التقييم الإلكتروني يشمل كافة إجراءات التقييم في البيئة الالكترونية من البداية إلى النهاية. وهذا ما أكده PingSoft (2007) من أنه ينبغي أن يتضمن تصميم نظام التقييم فحصًا كاملاً لكافة عناصر ومكونات التقييم، حيث أن التقييم الإلكتروني عملية تشمل الاقتراح والتصور، وتأليف الأوراق، والتسجيل والفحص والتجميع والإحصاءات والتحليل. وعرّفت لجنة نظم المعلومات المشتركة في دليل "الممارسة الفعالة مع التقييم الإلكتروني" (2007) التقييم الإلكتروني على أنه تلك العملية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من البداية إلى النهاية في كل عملية التقييم من إنتاج وعرض الأسئلة إلى حفظ الاستجابات وتحليلها. فيما تُعرَّف إجراءات التقييم على أنها "أنشطة يومية يمكن أن تكون أيضًا عروضاً حقيقيةً وجذابةً لقدرات الطلاب على مواجهة التحديات الأساسية لأي تخصص

في سياقات الحياة الواقعية" (Kulieke و Bakker و Collins و Fennimore و Fine و Herman و Jones، Raack، Tinzmann، (1990).

بلا شك أن التقييم هو أحد المكونات الأساسية للتعليم إلا أنَّ لدى الأفراد الممارسين داخل المجتمع التعليمي، من صانعي السياسات والمعلمين والطلاب وأولياء الأمور والمسؤولين أفكارًا مختلفة فيما يتعلق بتنفيذ استراتيجيات التقييم (Dietel, Herman, and Knuth, 1991). فبينما يعتقد البعض أن طرق التقييم التقليدية أكثر فعالية، يعتقد البعض الآخر أن أدوات التقييم البديلة هي الأفضل. تُشير عدداً من الدراسات إلى أن محتوى التقييم ليس له مجالًا محددًا وإنما يمكن تطبيقه على أوضاع تعليمية مختلفة. (Simonson, Smaldino, Albright Zvacek, 2000).

التقييم والاختبار

يختلف التقييم والاختبار عن بعضهما البعض بشكل كبير، فبينما يكون الاختبار رسميًا وغالبًا يعتمد التقييم المعياري لمجموعة من المعلومات حول ما يعرفه الطلاب وما هم قادرون على أدائه بالفعل. بمعنى آخر، في الاختبار يجري تطبيق إجراءات دقيقة من التسجيل إلى إدارة الاختبار بشكل كامل. في حين أن التقييم يعتمد على طرق وأساليب متعددة لجمع المعلومات في أوقات وسياقات مختلفة (Law and Eckes، 1995).

عرّف ديتل وهيرمان وكنوث (Dietel, Herman, and Knuth، 1991). التقييم بأنه "أي طريقة مستخدمة لفهم المعرفة الحالية التي يمتلكها الطالب بشكل أفضل". ووفقًا لما أشار (Law and Eckes، 1995)، فيمكن تعريف الاختبار بأنه "تمرين فردي، أحادي البعد، موقوت، يكون في كثير من المرات اختيار من متعدد أو نموذج إجابة قصيرة ". منذ زمن بعيد يجرى قياس تعلم الطلاب في أوضاع المدارس التقليدية غالباً من خلال الاختبارات التقليدية فقط. وفي حقيقة الأمر يُدرك المختصون حالياً أنه لا توجد طريقة واحدة فقط لجمع المعلومات حول تعلم الطالب، وأن الاختبار هو جزء واحد فقط من مفهوم أوسع وأكثر شمولاً للتقييم. (Kulieke و Bakker و Collins و

Fennimore و Fine و Herman و Jones و Raack و Tinzman، 1990).

مبادئ في التقييم عن بعد عبر الإنترنت

سهلت التكنولوجيا إجراء التقييمات المتكررة والمتنوعة في التعليم عن بعد عبر الإنترنت مقارنة ببيئة التعلم التقليدية (Meyen ، Aust، Bui، Isacson، (2002). ومع ذلك، يجب أن نتذكر دائماً أن أهم شيء في التقييم الجديد عبر بيئة تعلم الإنترنت أن يُركز التقييم على إنجاز المتعلمين من حيث التحصيل وتحقيق أهداف المحتوى والأهداف التعليمية. لذلك، فإنه على الرغم من أن التكنولوجيا يمكن أن تسهل عملية التقييم بشكل وبطرق فعالة فإنه يجب على المطورين لتقييمات الانترنت تحديد واختيار فرص التقييم المناسبة بحيث تُستخدم عند الضرورة أثناء التدريس بأهداف واضحة ومحددة.

فعلى مدى العقود القليلة الماضية، كان العديد من الباحثين مقتنعين بأن تقييم إنجاز المتعلم في بيئات التعلم عن بُعد عبر الإنترنت يجب أن يكون جزءًا لا يتجزأ من عملية التعليم، وأن يكون مستمراً، ويزيد من فرص تنمية وفعالية التغذية الراجعة عن العملية التعليمية (Meyen et al،2002). بناءً على هذه المعتقدات المشتركة حول التقييم عبر الإنترنت، سنستعرض فيما يلي عدداً من مبادئ التقييم عن بُعد التي جرى تطويرها في بعض مؤسسات التعليم.

ففي هذا الصدد طورت جامعة ولاية بنسلفانيا (1990) مجموعة من المبادئ لتوجيه التقييم في التعليم عن بُعد عبر الإنترنت. حيث كانت مبادئ التقييم هذه بمثابة دليل أولي لتصميم تقييم الصورة الكبيرة لإنجازات المتعلم. بناءً على افتراضهم بأن التقييم والقياس يجب أن يخدما أغراضًا قيّمة لكل من المعلمين والطلاب، فقد أكدت هذه المبادئ على أهمية دمج التقييم مع التعليم على النحو التالي:

- يجب أن تتوافق أدوات وأنشطة التقييم عن بُعد مع أهداف التعلم والمهارات المطلوبة من المتعلم خلال برنامج أو مقرر التعليم عن بُعد.

-يجب أن تكون استراتيجيات التقييم والإدارة جزءًا لا يتجزأ من تجربة التعلم، بحيث تُساهم في تمكين المتعلمين من تقييم تقدمهم وتحديد مجالات المراجعة وإعادة تأسيس فورية لأهداف التعلم. كما يجب أن تستوعب استراتيجيات التقييم والقياس الاحتياجات الخاصة للمتعلمين عن بُعد، وخصائصهم، وظروفهم.

-يجب إعطاء المتعلمين عن بُعد فرصًا كبيرةً وطُرقًا يسهل الوصول فيها إلى التغذية الراجعة في التصميم التعليمي لبرنامج التعليم عن بُعد.

وفي هذا السياق هدفت دراسة (Kim، Smith، Maeng، 2008) إلى التحقق مما إذا كانت مبادئ التقييم عبر الإنترنت تنعكس في أنشطة التقييم المستخدمة من قبل المطورين والإداريين الفعليين للمقررات عن بُعد عبر الإنترنت، حيث جرى فحص ثلاثة برامج للتعليم عن بُعد عبر الإنترنت. وأظهرت نتائج الدراسة أن أنشطة تقييم المقررات عن بُعد عبر الإنترنت ليست صارمة ولا تتبع إلى حدٍ كبير مبادئ التقييم المقترحة في الأدبيات المتعلقة بهذا الشأن.

الاختبارات تُحسن التدريس من خلال مساعدة المعلم في التخطيط بشكل متسق مع إعداد الطلاب، حيث أن الاختبارات لا تقتصر على قياس الأهداف التعليمية والاحتياجات المجتمعية ولكن يجري دمجها بطريقة لتتواكب مع النظام التعليمي وبما يحقق أهدافه، Havens (2002). تحدد الاختبارات بشكل عام إلى أي مدى يجري تحقيق الأهداف التعليمية وكذلك إلى أي مدى تخدم المؤسسات التعليمية والمواقف التعليمية حاجات المجتمع Shah (2002) [٢]. أوضح Rehmani (2003) أن الاختبارات تلعب دورًا مهمًا في تحديد ما يجري في الفصل الدراسي من حيث ماذا وكيف يُعلِّم المعلمون ويتعلم الطلاب ويمكن أن يكون لها تأثير على كل من التدريس والتعلم.

ساهم التقدم السريع في نُظم المعلومات وتقنيات الاتصال (ICT) في التدريس والتعلم في تحويل الاختبارات الورقية وقلم الرصاص إلى نظام الاختبارات الحاسوبية Uysal and Kuzu (2009). هناك الكثير من الأسماء التي تُطلق على نماذج الاختبارات الحاسوبية مثل: اختبار الحاسوب المساعد، التقييم المحوسب، الاختبار المعتمد على الحاسوب (CBT) ، التقييم بمساعدة الحاسوب (CAA) ، التقييم الحاسوبي (CBA) ، التقييم عبر الإنترنت، التقييم الإلكتروني والتقييم عبر شبكة الإنترنت وغيرها. أكد Bodmann and Robinson (2004) أن التقييم المعتمد على التكنولوجيا يُقدم فرصاً لقياس صوراً معقدة من المعرفة والاستدلال والتي يصعب القيام بها ودمجها وتقييمها من خلال الأساليب التقليدية. وفي نفس السياق يؤكد كلاً من Conole and Warburton (2006) أن بنود الأسئلة في CAT يجري كتابتها لاختبار مستويات معينة من القدرة لدى المختبرين حيث أن لدى أنظمة التقييم الالكتروني القدرة على تقديم نتائج أكثر دقة وموثوقية من الاختبارات التقليدية.

في حين أظهرت دراسة Mazzeo, Druesne, Raffeld, Checketts, and Muhlstein (1990) أن درجات الاختبار الورقي كانت أعلى من درجات الاختبار الحاسوبي لكل من الرياضيات واختبارات اللغة الإنجليزية؛ على الرغم من تأكيد دراسة Schaeffer, Reese, Steffen, McKinley, and Mills (1993) على عدم وجود فروق جوهرية بين درجات الاختبارات الورقية والكمبيوتر.

في دراسة تتبعية للدراسات التي أُجريت في التقييم عبر الانترنت من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٧ أشار Boitshwarelo وزملائه (2017) إلى ثلاثة تصنيفات في هذه الدراسات هي:

أولاً: دراسات استخدمت التحليل الإحصائي للمقارنة بين الدرجات البنائية والنهائية في التقييم، حيث وجد Smith (2007) أن زيادة تعلم الطلاب للمهام يتم عندما يكون هناك

دمج لهم في الاختبارات عبر الانترنت، ويمكن تشجيع هذه الممارسات من خلال وضع درجات على هذه المهام.

ثانياً: دراسات استخدمت التحليل الإحصائي (Angus، Watson 2009؛ Smith، 2007) ودراسات مختلطة جمعت بين التحليل الإحصائي مع طريقة البحوث المختلطة لبحث تصورات الطلاب والأساتذة حول دور الاختبارات البنائية عبر الانترنت (Kibble, 2007)والتي أشارت إلى أن الاختبارات عبر الانترنت تُعزز التعلم عندما تُجرى بشكل دوري، وذات مخاطر منخفضة، وليس مبالغ فيها من حيث كثافة متطلباتها وتعقدها.

ثالثاً: دراسات عن تصورات الطلاب والأساتذة عن الاختبارات عبر الانترنت (Kibble, 2007 ؛Baleni, 2015) وأشارت إلى أن الاختبارات عبر الانترنت تُعزز تعلم الطلاب عندما يكون هناك أكثر من محاولة لأداء الاختبار بحيث تكون محاولتين على الأقل لكل اختبار متاح، مع وجود تغذية راجعة نوعية بعد كل محاولة. المحاولات المتعددة ليست فرصة فقط للتغذية الراجعة ومراجعة المادة العلمية وإنما تلعب دوراً في بناء ثقة الطالب في أداء الاختبار عبر الانترنت للامتحانات المستقبلية.

بعض التحديات في الاختبارات عبر الأنترنت:

الغش

تشير الأدبيات إلى العديد من الممارسات التي ينخرط فيها الطلاب أثناء أداء الاختبارات عبر الإنترنت التي غالبًا ما تعتبر غشًا. وهذا يشمل معاملة الطلاب لهذه الاختبارات على أنها اختبارات كتاب مفتوح، والتي قد تتضمن استخدام أجهزة كمبيوتر متعددة للبحث السريع عن الإجابات (Fontaine، 2012). تُعد ممارسة الطلاب للنظر والبحث عبر الإنترنت أثناء الاختبار أمراً مقبول ومصدر ثري بالمعرفة ما لم يُنص صراحة على خلاف ذلك. هناك احتمال متزايد أن يستخدم الطلاب منفذ محدد لإكمال الاختبار أو التواطؤ للقيام بذلك في مجموعات صغيرة كمهدد حقيقي لموثوقية الاختبارات عبر

الانترنت. كما أنه قد يسجل عدة أشخاص الدخول تحت نفس اسم المستخدم في نفس الوقت على مختلف أجهزة الكمبيوتر لمساعدة بعضهم البعض في إجراء الاختبار. ومن أجل مواجهة بعض هذه الممارسات، فإن أنظمة المراقبة الإلكترونية التي تراقب الطلاب بصريًا ورقميًا أثناء وجودهم حال إجراء الاختبار عبر الإنترنت متاحة وتستخدمها مؤسسات التعليم العالي بشكل متزايد. ومع ذلك، بغض النظر عن استخدامها، تظل الاختبارات عبر الإنترنت عرضة لبعض هذه الممارسات.

نتائج الدراسات غير حاسمة حول ما إذا كان هناك زيادة في الغش في المقررات الدراسية عبر الإنترنت مقارنة بدراسة المقررات الدراسية وجهًا لوجه (Harmon و Lambrinos و Buffolino، 2010)، لكنها تُشير إلى أن مخاطر الغش أعلى في التقييمات غير الخاضعة للرقابة عبر الإنترنت. الغش في الاختبارات عبر الإنترنت غير المحمية ذات المخاطر المنخفضة يُثير مستويات مختلفة من القلق للمحاضرين المختلفين، ولكن تبين (Arnold، 2016) أن الغش في الاختبارات التكوينية غير المحمية عبر الإنترنت لا يؤتي ثماره على المدى الطويل فمثل هؤلاء الطلاب من المرجح أن يؤدون أداءً أسوأ في التقييمات النهائية مقارنة بالطلاب الذين لم يغشوا.

غالبًا ما يتم ردع الغش من خلال استخدام ميزات التحكم التي قد تكون مضمنة في برنامج تسليم الاختبار عبر الإنترنت في نظام إدارة التعلم، على سبيل المثال، التوزيع العشوائي للأسئلة والردود، وتسليم سؤال واحد على كل شاشة، وعدم الرجوع للأسئلة السابقة، و تحديد أطر زمنية ضيقة جدًا للإجابة عن الأسئلة. وفقاً لدراسة مسحية على الطلاب صنف (Harmon et al.، 2010) أربع تكتيكات متعلقة بردع الغش بفعالية وهي: استخدام نماذج متعددة من الاختبار بحيث لا يتلقى جميع الطلاب نفس الأسئلة، ويتم ترتيب الأسئلة عشوائيًا وترتيب الإجابات، وعدم استخدام أسئلة مرة أخرى من فصول دراسية سابقة، المراقبة اليقظة.

هارمون وآخرون (٢٠١٠) حذروا مؤسسات التعليم العالي التي لا تُعالج قضايا الغش في الاختبارات عبر الإنترنت، حيث أشاروا إلى أن مؤسسات التعليم العالي التي "لا تستطيع التعامل مع مسألة مراقبة تقييمات الاختيار من متعدد عبر الإنترنت قد تجد لأسباب مفهومة مؤسسات أخرى مترددة في اعتماد وقبول هذه المقررات عند تحويل الطلاب إليها" (Harmon et al.، 2010).

هناك تهديد إضافي للاختبارات عبر الإنترنت، وكذلك لأشكال أخرى من التقييم الإلكتروني، هو احتمالية تعرضهم وظهور تهديدات للأمن السيبراني مثل القرصنة. يحدد Dawson (2016) ذلك باعتباره مصدر قلق خاصة في سياق الاختبارات المنظمة عبر الإنترنت التي يتم إجراؤها على أجهزة الطلاب الخاصة. وفي حين أنه لا يمكن تجاهل هذا التهديد في الاختبارات عبر الإنترنت، فمن المرجح أن تؤثر القرصنة وغيرها من تهديدات الأمن السيبراني على اختبارات المخاطر العالية وتكون أقل تأثيراً في التقييم التكويني منخفض المخاطر وهو النوع الأكثر شيوعًا في الاختبارات عبر الإنترنت.

التغذية الراجعة والتعلم

على الرغم من أن توفير الملاحظات الفورية يُعد ميزة إيجابية يمكن توظيفها في الاختبارات عبر الإنترنت، فإنه غالبًا ما يتم تعطيل هذه الميزة لتقليل فرصة الغش في الاختبارات عبر الإنترنت التي تُستخدم لأغراض ختامية. ضعف وجود تغذية راجعة قد يكون له عواقب سلبية على تعلم الطلاب خاصة عند استخدام أسئلة الاختيار من متعدد Multiple-choice questions (MCQs) عادةً تعرض على الطلاب إجابات غير صحيحة وهذا يُمكن أن يُعزز الفهم الخاطئ ويؤثر على الطلاب مما يُؤدي إلى تعلم حقائق خاطئة إذا لم يتم تقديم التغذية الراجعة Fazio, Agarwal, Marsh, & Roediger)، (2010) ؛ Roediger, H. L., & Marsh ، (2005). هذا التأثير السلبي لأسئلة MCQs يمكن تقليله عندما يتم تقديم تغذية راجعة فورية أو متأخرة Butler, & Roediger (2008).

استهداف مستويات معرفية منخفضة

بينما يمكن استخدام الاختبارات عبر الإنترنت لتقييم التعلم على مجموعة من المستويات المعرفية (McAllister & Guidice، 2012) ، فإنه يتم غالباً استخدامها بشكل عام فقط لتقييم المستويات المعرفية المنخفضة. هناك أدلة تُشير إلى أن "اختبارات الاختيار من متعدد في أغلب ممارساتها لا تدمج أو تُشجع أو تقيّم العمليات المعرفية والمهارات عالية المستوى "(McAllister & Guidice، 2012). تأثير هذا الأمر على تعلم الطلاب يعتمد على مستوى ونتائج تعلم الوحدة التعليمية، بالإضافة إلى وزن وأهمية وأنواع التقييم المستخدم.

في السنوات السابقة، قبل ظهور الاستخدام الواسع للوسائط عبر الإنترنت، كان من المألوف أن يكون لدينا أسئلة ذات مستويات معرفية منخفضة. فعلى سبيل المثال، وجد (Hampton، 1993) أن ٨٥٪ من أسئلة الاختيار من متعدد MCQs وأسئلة الصواب / الخطأ المقدمة من ناشري الكتب المدرسية كانت تهدف إلى تذكر واسترجاع الحقائق، وهذا الأمر لا يختلف كثيراً عن بنوك الاختبار الحالية عبر الإنترنت. ومع ذلك، كما ذكرنا سابقًا، اعتمادًا على المبادئ التربوية الداعمة وسياقها، يمكن استخدام الاختبارات عبر الإنترنت لقياس مستويات تفكير عالية الرتبة، على سبيل المثال من خلال استخدام MCQs مع سيناريوهات دراسة الحالة (Donnelly، 2014 ؛ Hemming، 2010).

من المعروف أيضًا أن أسئلة الاختيار من متعدد تشجع الطلاب على التخمين (Douglas، Ennis & Wilson، 2012) وأنظمة إدارة التعلم (LMS Learning Management System) قد لا تكون قادرة على التعامل بشكل مناسب مع تقنيات الدرجات السلبية التي توفر إحصائية اكتشاف التخمين. علاوةً على ذلك، في التقييم التكويني، لا يميل الطلاب غالبًا إلى العثور على الإجابات الصحيحة

والأسباب الكامنة وراءها للأسئلة التي أجابوا عنها بشكل خاطئ. في التقييم النهائي، غالبًا ما يستخدم الطلاب أسلوب عملي للحصول على الدرجة التي يحتاجون إليها، مع اتباع نهج استراتيجي بدلاً من نهج عميق للتعلم من خلال التقييم (دوغلاس وآخرون، 2009). تُساهم هذه العوامل في رفع مخاوف أعضاء هيئة التدريس حول ما إذا كان استخدام ممارسة الاختبارات عبر الإنترنت يمثل أمرًا جيدًا في تصميم التقييم (Bennett, Dawson, Bearman, Molloy, & Boud، 2017).

بنوك اختبار الناشرين

يُوفر العديد من ناشري الكتب المدرسية بنوكًا لأسئلة الاختبار التي يمكن نشرها كاختبارات عبر الإنترنت من خلال أنظمة إدارة التعلم المؤسسية. التأثير الذي يتمتع به الناشرون القائم على الربح يثير مخاوف الكثيرين حول ممارسات التقييم في التعليمين العام و العالي، لا سيما بشأن جودة أسئلة التقييم ومدى ملاءمة نماذج MCQs لمعارف ومهارات القرن الحادي والعشرين (Vista & Care، 2017). غالبًا ما يكون المستوى المعرفي للأسئلة في بنوك اختبارات الناشرين في مستوى التذكر والاسترجاع، كما ناقشنا آنفاً. بالإضافة إلى ذلك غالبًا ما يكون هناك درجة ضئيلة من الأمان فيما يتعلق بحماية وتخزين بنوك أسئلة الاختبار، وعادةً ما يكون لدى الطلاب حق الوصول إلى نفس أسئلة بنك الناشر التي يختبرها الأكاديميون والمعلمون عند شراء الكتاب المدرسي. في حين أن هذا يُوفر فرصةً للطلاب للوصول إلى أسئلة بنك الاختبار وممارستها في أوقات فراغهم، مما يُثير مخاوف أعضاء هيئة التدريس والمعلمين إذا كانوا لا يُريدون أن يرى الطلاب الأسئلة التي قد تُشكل جزءًا أساسياً من تقييم الطلاب.

من الأمثلة التي حظيت بتغطية إعلامية كبيرة للطلاب الذين لديهم حق الوصول إلى أسئلة بنك الاختبار للناشر في عام ٢٠١٠ في جامعة فلوريدا المركزية (Good، 2010) عندما اعترف ٢٠٠ طالب بإمكانية الوصول إلى بنك الاختبار قبل إجراء اختبار عبر الإنترنت في منتصف الفصل الدراسي. تركز الكثير من النقاش حول

هذه الحالة حول ما إذا كان للطلاب أحقية في استخدام هذه الموارد بشكل مبرر لأغراض المراجعة وما إذا كانت أسئلة الناشر يجب أن تستخدم في التعلم للأغراض التكوينية فقط، مما يعني أنه يجب على المحاضر أو المعلم أن يكتب أسئلة الاختبار النهائي بنفسه وإذا لم يفعل ذلك فهذا نوعاً من الإهمال.

هناك مشكلة أخرى في بنوك أسئلة الاختبار للناشرين تتعلق بتقييمها فقد لا يتم دائمًا تقييم صدقها وثباتها اللازمين لتبرير استخدامها في التقييم النهائي (Masters ، 2001). حددت دراسة (Ibbett، Wheldon، 2016) عدداً من العيوب المرتبطة بالبناء في أسئلة MCQs، لا سيما تلك التي تم الحصول عليها من بنوك الاختبار للناشرين. أكدت الدراسة أن أحد العيوب الخطيرة في بنوك الاختبار هذه تتعلق بإشارات التلميح في الأسئلة، مما يزيد من إمكانية تخمين الطلاب للإجابات الصحيحة. في مراجعة لعينة من ستة كتب محاسبية مهمة، وجدوا أن ما لا يقل عن ثلثي الأسئلة فيها بعض الإشارات التي تُلمح للإجابة الصحيحة. تُشير النتائج التي توصلوا إليها إلى وجود حاجة أكبر للتدقيق في الأسئلة المستوردة من بنوك الاختبار التابعة للناشرين. في الواقع، فبينما يتوقع المحاضرون أن الأسئلة الواردة في بنوك الاختبار للناشرين خالية من الأخطاء ومكتوبة بشكل جيد، وستعمل جميعها بشكل جيد، فإن هذا ليس هو الحال دائمًا.

هناك أيضًا مشكلات تتعلق بالتكلفة وإمكانية الوصول إلى بنوك الاختبار التابعة للناشرين. كإجراء أمني، فإنه لا يمكن الوصول إلى بعض اختبارات الناشرين عبر الإنترنت إلا في إصدارات الكتاب المدرسي الذي يتضمن رمزًا محددًا. هذا هو التحدي للمحاضر إذا تضمنت المجموعة الطلاب الذين لا يشترون هذا الإصدار (Bennett et al.، 2017). هنالك دليل قوي على وجود مستويات عالية من الضغط المالي على طلاب التعليم العالي وخاصة أولئك الذين ينتمون إلى خلفيات اجتماعية واقتصادية

منخفضة (Karimshah، 2013)، لذا فإن استخدام أسئلة بنوك اختبارات الناشرين شديدة الحماية عالية التكاليف يمكنه التأثير بشكل غير عادل على هؤلاء الطلاب.

يُعد إجراء الاختبارات منخفضة المخاطر على الإنترنت أمراً شائعاً مثل الاختبارات الأسبوعية التي تُصمم لمنع الطلاب من التخلف عن الركب (Bennett et al.، 2017). ممارسة الاختبارات التدريبية عبر الأنترنت أمرُ شائعٌ بحيث لا يُوضع عليها علامات وذلك بهدف تعويد الطلاب على مهام ومتطلبات الاختبارات النهائية. وقد وُجد بشكل عام أن عدد الطلاب الذين يُحاولون إجراء الاختبارات التدريبية يتناقص مع تقدم الوحدات التعليمية (Lowe، 2015) ولكن أولئك الذين يكملون اختبارات الممارسة يميلون إلى الأداء بشكل أفضل في الاختبارات النهائية.

في حين يوصى بإجراء اختبارات منتظمة عبر الإنترنت ومحاولات متعددة، إلا أن هناك خطرًا من أن يؤدي التكرار الكبير للاختبارات إلى إرباك كل من أعضاء هيئة التدريس والمعلمين والطلاب. لذلك، يجب تحقيق توازن بين تحسين تعلم الطلاب ومراعاة عبء العمل لأعضاء هيئة التدريس والمعلمين والطلاب.

تنوع الطلاب:

يحدث التعلم في القرن الحادي والعشرين في عالم العولمة، حيث تتميز الفصول الجامعية بالتنوع الثقافي والديمغرافي (Arkoudis، 2014). ترتبط آراء الطلاب في التقييم وفهمهم للغرض من التقييم بخبراتهم التعليمية المرتبطة ثقافيًا (Wong، 2004). قد تؤثر معارف ومهارات الطلاب وثقتهم في استخدام التقنيات الرقمية على نتائج التقييم، وحيثما يجري استخدام الاختبارات عبر الإنترنت، يجب الاهتمام بإعداد الطلاب حتى لا يكونوا محرومين من التكنولوجيا أو الإجراءات المستخدمة (Stödberg، 2012) . هذا هو الحال بشكل خاص بالنسبة للطلاب الأكبر سنًا والطلاب من السكان الأصليين والطلاب الدوليين من بعض البلدان، الذين قد لا يكون لديهم معرفة حالية أو قوية بالتقنيات الرقمية المستخدمة في التعليم العالي أو العام في بيئات أخرى. ومع ذلك، هناك

القليل في الأدبيات التي تمت مراجعتها والتي تتناول استخدام الاختبارات عبر الإنترنت مع مجموعات الطلاب المتنوعة.

يُمكن أن تتسبب الأطر الزمنية المحددة والضيقة للاختبارات عبر الإنترنت، والتي غالبًا ما تستخدم لردع الغش في حدوث مشكلات للطلاب الذين يعانون من بطء سرعة القراءة، والتي قد تشمل الطلاب الذين لا تكون لغة التدريس لغتهم الأولى. نتيجة لذلك، يجب مراجعة الأسئلة المستخدمة في الاختبارات عبر الإنترنت لمعرفة ما إذا كانت تقيم المعرفة بالموضوع أو ما إذا كانت تختبر مستويات عالية من الكفاءة اللغوية وكذلك المعرفة بالموضوع (Stupans et al.، 2006).

يلتحق عدد متزايد من الطلاب من خلفيات غير تقليدية بالتعليم العالي، ليسوا منتهين من المدارس بشكل مباشر ولكن يدخلون أو يعودون إلى الدراسة الجامعية لاحقًا في الحياة. يوضح (Yonker، 2011) أن الطلاب الأكبر سنًا يميلون إلى الأداء بشكل أفضل في الاختبارات عبر الإنترنت بغض النظر عما إذا كانت تستند إلى معرفة واقعية أو تطبيقية. لا يتعلق المعنى الضمني هنا بتصميم الاختبارات عبر الإنترنت ولكنه يتعلق أكثر بتحليل التركيبة السكانية لمجموعة الطلاب وتكييف استراتيجيات التدريس وفقًا لذلك. يتضمن ذلك تشخيص مناطق المشاكل لمجموعة معينة وإعطاء التغذية الراجعة المستهدفة.

اتجاهات الطلاب حول الاختبارات عن بُعد عبر الانترنت

أظهرت نتائج دراسة Fageeh (2015) أن مواقف الطلاب تجاه الاختبارات الإلكترونية تنشأ من خلال تصوراتهم كمتقدمين للاختبار من حيث عوامل الكفاءة الذاتية، والمتعة، والفائدة، والسلوكيات في استخدام التقييم المستند إلى الويب، والرضا عن النظام وتحديات النظام بترتيب استجابات الطلاب. علاوةً على ذلك، تنشأ الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية من معتقدات الطلاب البارزة حول عواقب الاستخدام المستمر وتقييم تقنية الاختبار عبر الإنترنت. جرى توفير التقييم والممارسة عبر الإنترنت

للطلاب مع وجود التغذية الراجعة الفورية والآلية للدرجات التي تُساعد الطلاب في المزيد من المتابعة لأدائهم وجهودهم. أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أهمية خلق الوعي التكنولوجي للتقييم المستند إلى الويب، والدافعية، وتغيير أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين اتجاهاتهم وسلوكياتهم إلى السلوكيات والمواقف المطلوبة لنجاح اعتماد وتنفيذ الاختبارات الإلكترونية وانتشارها في المستقبل.

أجرى Powell & Patrick (2009) دراسة تحليلية تجميعية كشفت عن "عدم وجود فرق كبير" بين أداء الطلاب في المقررات عبر الإنترنت مقابل المقررات التقليدية وجهًا لوجه؛ وعلى وجه الخصوص وجد الباحثون أيضًا أن الطلاب الذين يتعلمون عبر الإنترنت يؤدون "بمستوى مساوٍ أو أفضل "من أقرانهم في وسائل التعليم التقليدية ونتيجة لذلك، اقترحت دراسات تقييم التعلم الإلكتروني وجود عوامل أخرى تتدخل في اعتماد التكنولوجيا وقبول الممارسات الصفية واعتماد الجديد من الأنظمة والخدمات؛ ومن هذه العوامل ما يلي: (١) رضا المستخدم (على سبيل المثال ، (Arbaugh، 2000؛ Burns, Clift, and Duncan، 1990) (٢) ودافعية واتجاهات المتعلمين والمعلمين (على سبيل المثال ، Bhattacherjee & Sanford، 2006؛ Mekheimer ، 2012) (3) والفائدة المتصورة والمرجوة (على سبيل المثال ، Roca، Chiu ، Martinez، 2006 ؛ Chen،Liao ، Yen ، 2007) (4) وسهولة الاستخدام المدركة (على سبيل المثال ، .Roca et al، 2006) ، و (٥) والجودة (على سبيل المثال ، .Chiu et al، 2005؛ .McKinney et al ، 2002) ومع ذلك، فإنه نادرًا ما جرى التحقيق من العلاقة بين القبول الأولي للتكنولوجيا في التعلم الإلكتروني وما بعد اعتمادها وخاصة في العالم العربي (Fageeh ،2011).

بالرغم من وجود ارتباط إيجابي بشكل عام بين مهام تقييم الأداء التكوينية والختامية، فإن تعلم الطلاب يعتمد أيضًا على عوامل غير مرتبطة بشكل مباشر بالتقييم ولكن مع ذلك لها تأثير مباشر على مشاركة الطلاب واندماجهم في التقييم التكويني. فعلى سبيل المثال،

التقييم التكويني سيُفيد فقط الطلاب الذين لديهم الحافز لتحقيق أداء عالٍ (Smith، 2007) ويبذلون جُهدًا في المشاركة والتعلم (Baleni، 2015). الطلاب الذين لا يُشاركون ويندمجون في التعلم إما بسبب الظروف المقيدة مثل قلة الوقت لديهم أو بسبب عدم الاهتمام بالتفوق، فمن غير المرجح ألا يستفيدوا بشكل كبير من مهام التقييم التكويني. في حين أن معظم الدراسات التي تمت مراجعتها ركزت على التحليل المقارن بين المشاركة في الاختبارات التكوينية عبر الإنترنت والأداء الختامي، فإن بعض الدراسات استقصت أيضًا تصورات الطلاب والأساتذة بشأن الاختبارات عبر الإنترنت. كشفت هذه الدراسات عمومًا عن اتجاهات إيجابية تجاه أسئلة MCQs من قبل كل من الاساتذة والطلاب (Baleni، 2015 ؛Donnelly ، 2014؛ Kibble، 2007). تختلف أسباب الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو الاختبارات عبر الإنترنت ولكن يبدو أنها تُعزى في الغالب إلى السهولة لهذه لاختبارات MCQs (Donnelly، 2014؛). بالإضافة إلى ذلك، بعض الطلاب يُحب فكرة المحاولات المتعددة والتغذية الراجعة (Baleni، 2015 ؛ Kibble، 2007). ويعتقد طلاب آخرون أن وجود اختيار من متعدد في الإجابات يُساعدهم على التذكر وعملية التفكير. القدرة على الاتصال بالإنترنت وأداء الاختبارات في أي مكان أيضًا يُعد عاملاً إيجابياً للطلاب (Baleni، 2015). وفي المقابل على الجانب السلبي، فإن السبب الذي قدمه الطلاب لعدم إعجابهم بـأسئلة الاختيار من متعدد MCQs هو أن هذه الصيغة من الأسئلة التقييمية لا تسمح لهم بإظهار مستوى معرفتهم (Donnelly، 2014).

وفي نفس السياق فيما يتعلق بتصورات الطلاب حول الاختبارات عن بُعد أظهرت دراسة (Al-Mashaqbeh and Al Hamad، 2010) في قسم تعليم الكمبيوتر في الأردن أن هناك تصورات إيجابية تجاه الاختبارات عبر الإنترنت، حيث قام الباحثان بقياس

تصورات الطلاب تجاه استخدام الاختبار عبر الإنترنت كأداة تقييم في الحرم الجامعي ضمن مقرر نظام دعم القرار في جامعة آل البيت.

مكونات مقياس اتجاهات الطلاب حول الاختبارات عن بُعد:

تكون مقياس اتجاهات الطلاب عن بُعد في صورته الأولية من ٢٧ عبارة تقلصت بعد التحكيم والدراسة الاستطلاعية إلى ٢٠ عبارة. بعض العبارات تقيس مجال عدالة ومصداقية الاختبارات عن بعد، وركزت بعض العبارات على مقارنة نمط الاختبارات عبر الأنترنت مع الاختبارات التقليدية، فيما استكشفت بعض العبارات مستوى جودة أسئلة الاختبارات عبر الأنترنت، كما أن بعض العبارات ركزت على مدى تقبل هذا النوع من التقييم وسهولة إجرائه (انظر ملحق (١) الصورة الأولية و ملحق (٢) الصورة النهائية للمقياس).

إجراءات الدراسة:

منهج االبحث

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بحيث يصف البحث تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد. كما جرى الكشف عن مستوى تقبل الطلاب والطالبات للاختبارات عن بُعد في ضوء متغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، ومستوى التحصيل. المنهج الوصفي أسلوب من أساليب البحث نستطيع من خلاله التعرف على ماهية المتغير الذي نرغب في قياسه (العساف، ٢٠٠٣م، عبيدات وآخرون، ٢٠٠٠م، فان دالين، ١٩٦٢م).

مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة هو الطلاب والطالبات بمنطقة مكة المكرمة التعليمية في عام ٢٠٢٠-٢٠٢١م في مراحل دراسية مختلفة.

عينة الدراسة:

بلغت عينة الدراسة ٤٣٤ طالباً وطالبة (٢١١ طالباً، ٢٢٣ طالبة) تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة حيث كانت المشاركة بشكل تطوعي. وفيما يلي في الجداول من رقم (١) إلى رقم (٤) وصف لتوزيع المشاركين حسب متغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، ومستوى التحصيل، والخبرة في أداء الاختبارات عبر الأنترنت.

جدول رقم (١) يُبين توزيع المشاركين وفق متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
ذكر	٢١١	%٤٨,٦	72.1848	11.887126
أنثى	٢٣٢	%٥١,٤	72.2063	13.28728
المجموع	٤٣٤	%١٠٠	72.1959	12.61148

جدول رقم (٢) توزيع المشاركين حسب المرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
متوسط	92	%٢١,٢	72.8152	12.74425
ثانوي	128	% ٢٩,٥	72.7813	11.38167
جامعي	127	%٢٩,٣	71.8898	13.85024
دراسات عليا	87	%٢٠,٠	71.1264	12.42447
المجموع	434	%١٠٠	72.1959	12.61148

جدول رقم(٣) توزيع المشاركين حسب متغير مستوى التحصيل العام

مستوى التحصيل	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
أقل من المتوسط	23	% 5.3	72.9130	11.78178
متوسط	102	% 23.5	70.0294	14.05819
مرتفع	209	% 48.2	72.8660	12.35031
متميز	100	% 23.0	72.8400	11.67811

المجموع	434	%100.0	72.1959	12.61148

جدول رقم(٤) توزيع المشاركين حسب الخبرة في الاختبارات عبر الانترنت

مستوى التحصيل	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري
نعم	370	%85.25	72.8676	11.73563
لا	64	%14.75	68.3125	16.38609
المجموع	434	%100.0	72.1959	12.61148

أداة البحث:

تطوير المقياس والدراسة الاستطلاعية:

طور الباحث مقياس لمعرفة تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الأنترنت من خلال المراجعة لأدبيات مقاييس الاختبارات عبر الأنترنت. النسخة الأولية من المقياس تكونت من ٢٧ عبارة (مرفق النسخة الأولية) جُمعت من الأدبيات السابقة من مؤشرات الاختبارات عبر الانترنت مثل (Ozden, Erturk, & Sanli, 2004). تتم الاستجابة على عبارات المقياس وفق مقياس ليكرت ذو خمس نقاط وفق تدريج الموافقة من موافق بشدة مروراً بموافق، وموافق إلى حد ما، وغير موافق إلى غير موافق بشدة. راجع النسخة الأولية عدد ١٠ محكمين ومتخصصاً في القياس والتقويم، والتربية، والعلوم النفسية والاجتماعية في عدد من الجامعات تحديداً جامعة الملك عبد العزيز، وجامعة أم القرى، وجامعة الملك سعود، لمعرفة مدى ملاءمة عباراته ومؤشراته لقياس تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الانترنت. وجرى تفريغ ملاحظات وآراء المحكمين حول المقياس وفقراته، وفي ضوئها بقيت الفقرات التي أجمع على ملاءمتها نسبة ٨٠% من المحكمين المراجعين أو أكثر، فيما جرى تعديل أو حذف فقرات المقياس التي أجمع ٢٠ % على الأقل من المحكمين على ضرورة تعديلها أو حذفها.

أجرى الباحث دراسة استطلاعية على عينة من (٢٠) طالب وطالبة يتشابهون في خصائصهم مع خصائص الفئة المستهدفة بهدف التعرف على مدى وضوح وملاءمة عبارات المقياس. وفي ضوء التحكيم والتطبيق التجريبي تم تقليص عبارات المقياس من 27 عبارة في نسخته الأولية إلى 20 عبارة في النسخة النهائية. (مرفق نسخة المقياس النهائية).

في ضوء العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة وبعد الدراسة النوعية الاستطلاعية وتحكيم عبارات المقياس الأولية، تكونت الصورة النهائية للمقياس من ٢٠ عبارة. تلخصت عبارات المقياس في صورته النهائية في سؤال الطلاب والطالبات عن سهولة إجراء الاختبار عبر الانترنت، وتوفر متطلبات ذلك من اتصال بالأنترنت، وأجهزة حاسوبية، ووضوح التعليمات، وعدالة وموثوقية الاختبار، ومدى إمكانية الغش فيه، وأثر الاختبارات عبر الانترنت في تحقيق التعلم، ومدى رغبتهم في إعادة تجربة الاختبار عن بُعد. كما ركزت الاستبانة على مؤشرات جودة الاختبار عن بعد من حيث مدى تحقيقه المصداقية، والشمولية، والتنوع، ومواكبته لما يتعلمه الطالب، ومقارنة هذا النوع من الاختبارات بالاختبارات التقليدية عن طريق الورقة والقلم.

التطبيق الفعلي للمقياس

أولاً: حساب خصائص مقياس تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الانترنت:

ثبات المقياس:

جرى التأكد من ثبات الأداة بأسلوبين الأسلوب الأول التجزئة النصفية حيث كان معامل الثبات 0.834، وكذلك أسلوب ألفا كرونباخ فكان معامل الثبات 0.875 مما يؤكد ثبات مقياس الاختبارات عبر الإنترنت.

استخدم مقياس ليكرت ذو خمس نقاط حيث أن تدريجه كان من 1 إلى 5 لكل عبارة. لتكون أعلى درجة في المقياس 100 درجة، والأقل 20 درجة. احتوى المقياس على ١٩ عبارة من إيجابية في اتجاه التكوين الفرضي المتعلق بالتصورات الإيجابية للاختبارات عبر الانترنت، وعبارة رقم 20 عبارة سلبية تسير عكس اتجاه المقياس.

صدق المقياس:

جرى تطبيق المقياس على عينة مكونة من ٤٣٤ طالباً وطالبة (٢١١ طالباً، ٢٢٣ طالبة). لحساب صدق المقياس بالإضافة إلى صدق المحكمين الذي جرى تطبيقه في المراحل الأولية للمقياس، فقد جرى حساب الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للمقياس، فكانت النتيجة أن كل قيم الارتباط معنوية عند 0.01.

اتساق مفردات المقياس وفقاً لمتغير الجنس:

جدول رقم (5) يُوضح متوسطات استجابات المشاركين على مستوى عبارات المقياس في ضوء متغير الجنس، حيث يظهر اختبار (ت) الموضح في جدول (6) أن هناك عبارتين فقط فيهما فروق معنوية بين استجابات الجنسين وهي عبارات رقم (4، 7) حيث أن العبارة الرابعة سألت الطلاب والطالبات عن "رؤية الوقت المتبقي أثناء الاختبار عن بُعد تجعلني أتقدم بشكل أفضل" فيما سألت العبارة السابعة عن أن " الاختبار عن بُعد يساعدني في تعلم أفضل للمقررات" . على الرغم من محدودية الاختلافات بين الجنسين في متوسطات العبارتين إلا أنه يمكن تبرير هذه الفروق بطبيعة الإناث والذكور واختلاف خصائصهما فهاتان العبارتان ركزتا على سرعة التعلم ورؤية الوقت أثناء الاختبار ومدى مساهمة ذلك في التقدم والتعلم بشكل أفضل، وقد يكون لقلق الاختبار والحرص على التعلم والاستفادة من الاختبار عن بُعد دور في وجود هذه الفروق تبعاً لمتغير الجنس.

جدول رقم (5) متوسطات استجابات المشاركين على مستوى عبارات المقياس في ضوء متغير الجنس

م	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
Q1	ذكر	211	4.00	1.033	.071
	أنثى	223	4.03	1.028	.069
Q2	ذكر	211	3.93	.944	.065
	أنثى	223	3.97	1.031	.069
Q3	ذكر	211	4.03	.990	.068
	أنثى	223	4.01	1.067	.071
Q4	ذكر	211	3.18	1.376	.095
	أنثى	223	2.92	1.367	.092
Q5	ذكر	211	3.19	1.278	.088
	أنثى	223	3.26	1.304	.087
Q6	ذكر	211	2.71	1.365	.094
	أنثى	223	2.72	1.236	.083
Q7	ذكر	211	2.99	1.242	.086
	أنثى	223	3.23	1.240	.083
Q8	ذكر	211	3.55	1.204	.083
	أنثى	223	3.46	1.225	.082
Q9	ذكر	211	3.96	1.208	.083
	أنثى	223	3.74	1.255	.084
Q10	ذكر	211	3.64	1.278	.088
	أنثى	223	3.56	1.351	.090

م	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
Q11	ذكر	211	3.43	1.103	.076
	أنثى	223	3.57	1.125	.075
Q12	ذكر	211	4.39	.911	.063
	أنثى	223	4.28	1.047	.070
Q13	ذكر	211	3.75	.984	.068
	أنثى	223	3.77	1.043	.070
Q14	ذكر	211	3.95	.855	.059
	أنثى	223	3.89	.957	.064
Q15	ذكر	211	2.96	1.172	.081
	أنثى	223	3.07	1.210	.081
Q16	ذكر	211	3.68	1.087	.075
	أنثى	223	3.70	1.023	.069
Q17	ذكر	211	3.73	1.069	.074
	أنثى	223	3.75	1.106	.074
Q18	ذكر	211	3.66	1.244	.086
	أنثى	223	3.64	1.225	.082
Q19	ذكر	211	3.82	1.138	.078
	أنثى	223	3.82	1.152	.077
Q20	ذكر	211	3.6351	1.28897	.08874
	أنثى	223	3.8027	1.22165	.08181
Total	ذكر	211	72.1848	11.88713	.81834
	أنثى	223	72.2063	13.28728	.88978

جدول رقم (٦) مدى اتساق استجابات المشاركين على مستوى عبارات المقياس في ضوء متغير الجنس

اختبار ت للعينات المستقلة

	قيمة ف	مستوى المعنوية	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى المعنوية
Q1	.095	.758	-.317-	432	.751
			-.317-	430.464	.751
Q2	.577	.448	-.415-	432	.678
			-.416-	431.543	.678
Q3	2.461	.117	.151	432	.880
			.152	431.830	.879
Q4	.295	.587	2.016	432	.044
			2.016	430.314	.044
Q5	.596	.440	-.567-	432	.571
			-.567-	431.456	.571
Q6	4.658	.031	-.053-	432	.958
			-.053-	421.976	.958
Q7	.415	.520	-1.998-	432	.046
			-1.998-	430.594	.046
Q8	.060	.807	.792	432	.429
			.792	431.392	.429
Q9	3.445	.064	1.875	432	.061
			1.877	431.861	.061
Q10	1.763	.185	.590	432	.556
			.591	432.000	.555
Q11	.000	.993	-1.294-	432	.196
			-1.295-	431.434	.196
Q12	4.463	.035	1.174	432	.241
			1.179	429.061	.239
Q13	.246	.620	-.182-	432	.856
			-.182-	431.997	.855
Q14	1.678	.196	.690	432	.491
			.692	430.587	.489
Q15	.175	.676	-1.000-	432	.318
			-1.000-	431.749	.318

Q16	.995	.319	-.260-	432	.795
			-.259-	426.308	.796
Q17	.028	.866	-.270-	432	.787
			-.271-	431.795	.787
Q18	.001	.969	.188	432	.851
			.188	429.847	.851
Q19	.008	.927	-.050-	432	.960
			-.050-	431.219	.960
Q20	3.187	.075	-1.391-	432	.165
			-1.389-	426.934	.166
المجموع	2.786	.096	-.018-	432	.986
	.095	.758	-.018-	430.662	.986

اختبار "ت":

يُظهر جدول رقم (٦) نتائج اختبار ت الذي جرى استخدامه كما أسلفنا لمعرفة مدى اتساق سلوك عبارات المقياس في ضوء متغير الجنس، أتضح أن أغلب عبارات المقياس (18) عبارة كانت استجابات العينة فيها منسجمة ولم يكن هناك فروق جوهرية دالة إحصائياً بين الذكور والإناث، فيما بينت النتائج أن هناك فروق معنوية في استجابات المشاركين في عبارتين فقط يمكن تبرير هذه الفروق بطبيعة الإناث والذكور واختلاف خصائصهما فهاتان العبارتان ركزتا على سرعة التعلم ورؤية الوقت أثناء الاختبار ومدى مساهمة ذلك في التقدم والتعلم بشكل أفضل، وقد يكون لقلق الاختبار والحرص على التعلم واستفادة كل جنس من الاختبارات عن بُعد دور في وجود هذه الفروق.

جدول رقم (٧) مقارنة بين متوسطات درجات الإناث والذكور والمتوسط العام على مقياس الاختبارات عبر الإنترنت

العبارات	ذكور (n = 211)		إناث (n = 223)		مجموع العينة (N = 434)	
	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	المتوسطات	الانحرافات المعيارية
1	4.00	1.03	4.03	1.03	4.02	1.03
2	3.93	0.944	3.97	1.03	3.95	0.988
3	4.03	0.990	4.01	1.07.	4.02	1.03
4	3.18	1.38	2.92	1.37	3.05	1.38
5	3.19	1.28	3.26	1.30	3.23	1.29
6	2.71	1.37	2.72	1.27	2.71	1.30

العبارات	ذكور (n = 211)		إناث (n = 223)		مجموع العينة (N = 434)	
	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	المتوسطات	الانحرافات المعيارية
7	2.99	1.24	3.23	1.24	3.11	1.25
8	3.55	1.20	3.46	1.23	3.50	1.21
9	3.96	1.21	3.74	1.26	3.84	1.24
10	3.64	1.28	3.56	1.35	3.60	1.32.
11	3.43	1.10	3.57	1.13	3.50	1.12
12	3.39	0.911	4.28	1.05	4.34	0.984
13	3.75	0.984	3.77	1.04	3.76	1.01
14	3.95	0.855	3.89	0.957	3.92	0.908
15	2.96	1.17	3.07	1.21	3.02	1.19
16	3.68	1.09	3.70	1.02	3.69	1.05
17	3.73	1.07	3.75	1.07	3.74	1.09
18	3.66	1.24	3.64	1.23	3.65	1.23
19	3.82	1.14	3.82	1.15	3.82	1.14
20	3.64	1.29	3.80	1.22	3.72	1.26
Total	3.61	11.89	3.61	13.29	3.61	12.61
	72.18		72.21		72.20	

التحليل العاملي الاستكشافي:

جرى استخدام التحليل العاملي الاستكشافي، وأظهرت نتائج التحليل وجود أربعة عوامل من خلال الجذر الكامن، والتشبعات العاملية للعبارات. خلص التحليل العاملي الاستكشافي إلى وجود أربعة عوامل في مقياس تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد شكل (١) و هي :

العامل الأول: عدالة ومصداقية الاختبارات عن بعد ويتضمن ٦ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية : (٥، ٦، ٧، ١١، ١٥، ١٧).

العامل الثاني: مقارنة الاختبارات عن بُعد بالاختبارات الحضورية ويتضمن ٤ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية :(٩، ١٠، ١٢،١٨).

العامل الثالث: التقبل وسهولة الخبرة في الاختبارات عن بُعد ويتضمن ٥ عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية : (١، ٢، ٣، ٤، ٨).

العامل الرابع: جودة أسئلة الاختبارات عن بُعد ويتضمن 5 عبارات هي العبارات ذات الأرقام التسلسلية : (١٣، ١٤، ١٦، ١٩، ٢٠).

شكل (١) يُوضح العوامل الأربعة في مقياس تصورات الطلاب عن الاختبارات عن بُعد

نتائج الدراسة:

أولاً: تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الانترنت:

تراوحت استجابات العينة على مقياس ليكرت ذو الخمس نقاط بين 1 كأقل درجة محتملة على المقياس للعبارة، و 5 كأعلى درجة محتملة للعبارة على المقياس. أوضحت نتائج مقارنة المتوسطات في جدول (7) أن تصورات عينة الدراسة من الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الأنترنت تراوحت بين تصورات ذات مستوى أقل من المتوسط لبعض العبارات وتصورات تميل إلى مستوى أعلى من المتوسط إلى مرتفع لبعض العبارات حيث بلغت أقل قيمة 2.71 للعبارة رقم (6) فيما بلغ أعلى المتوسطات 4.34 للعبارة رقم (12) مما يعني اتجاه استجابات العينة إلى الموافقة عند سؤالهم عن تصوراتهم حول الاختبارات عبر الانترنت، مع الميل باتجاه عدم الموافقة في إحدى عبارات المقياس على الأقل.

ثانياً: تقبل الطلاب والطالبات للاختبارات عن بُعد عبر الأنترنت:

وبالرجوع إلى النتائج الواردة في جدول (٧) تُشير متوسطات تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الإنترنت بشكل عام عن مستوى تقبل متوسط إلى أعلى من المتوسط لهذا النوع من الاختبارات يصل في بعض المؤشرات إلى مرتفع. يؤكد تلك النتيجة متوسط العبارات التي سألت عن مدى تطلع العينة لاستخدام الاختبارات عن بُعد مستقبلاً في مقررات مختلفة حيث بلغ متوسط استجابة العينة(3.50) وهذه القيمة تُشير إلى تقبل أعلى من المتوسط لهذا النوع من الاختبارات. في حين تُشير نتائج المتوسطات إلى احتمالية مرتفعة لسهولة ممارسات الغش في هذا النوع من الاختبارات ويؤكد ذلك انخفاض متوسط العبارة التي سألت عن صعوبة ممارسة الغش في هذا النوع من الاختبارات مقارنة بغيرها من العبارات حيث أن متوسطها (2.71).

ثالثاً: مدى موثوقية نتائج الاختبارات عن بُعد من وجهة نظر الطلاب والطالبات:

جدول رقم (٨) متوسطات العبارات التي تتعلق بالموثوقية والمصداقية لاختبارات عبر الإنترنت

العبارات		مجموع العينة (N = 434)	
		المتوسطات	الانحرافات المعيارية
5	أشعر أن الاختبار عن بُعد عادل	3.23	1.29
6	أرى أن الغش في الاختبار عن بُعد صعب	2.71	1.30
13	الاختبارات عن بُعد تتواكب مع ما أتعلمه في المقرر	3.76	1.01
14	الاختبارات عن بُعد شاملة لمواضيع المقرر	3.92	0.908
15	الاختبار عن بُعد أكثر مصداقية من الاختبار الحضوري	3.02	1.19
16	الاختبارات عن بُعد تتضمن أسئلة متنوعة	3.69	1.05

تُشير نتائج العبارات الخاصة بموثوقية وصدق الاختبارات عبر الانترنت من وجهة نظر الطلاب والطالبات إلى درجة متوسطة من الموثوقية حيث بلغت قيم المتوسطات أعلى من 3.50 إلى 3.92 للعبارات التي سألت عن مدى تنوع وشمولية وملائمة أسئلة

الاختبارات عن بُعد. وعلى الجانب الآخر كانت قيم المتوسطات أقل من ذلك عندما كان السؤال عن صعوبة الغش في هذه الاختبارات، ومصداقية نتائج هذا النوع من الاختبارات حيث تراوحت قيم المتوسطات بين 2.71 و 3.02 و 3.23.

رابعاً: تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عن بُعد في ضوء متغيرات الخبرة، والجنس، والمرحلة الدراسية، ومستوى التحصيل:

جدول رقم (٩) نتائج اختبار ت وفقاً لفئات الخبرة في الاختبارات عبر الإنترنت

الخبرة في الاختبارات	العدد	المتوسط	ت	درجة لحرية	ف	مستوى المعنوية
نعم	370	72.8676 (3.64338)	2.687	432	13.362	0.000
لا	64	68.3125 (3.415625)	2.131	74.575		

متغير الخبرة في الاختبارات عبر الإنترنت:

إذا نظرنا للنتيجة العامة لتصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الإنترنت والتي تراوحت بين أقل من المتوسط لبعض العبارات وتصورات تميل إلى مستوى أعلى من المتوسط إلى مرتفع لبعض العبارات، فإنه ينبغي النظر بعين الاعتبار للفروق المعنوية التي قد تظهر وفقاً لبعض فئات المتغيرات الديمغرافية لبحث أسباب هذه الفروق، والتفسيرات المحتملة لها ولمعرفة مدى الحاجة لتدخلات علاجية تبعاً لبعض هذه الفئات.

يتضح من جدول رقم (٩) وجود فروق جوهرية في تصورات الطلاب والطالبات حول الاختبارات عن بُعد وفقاً لمتغير الخبرة في أداء هذه الاختبارات حيث بلغ متوسط ذوي الخبرة في الاختبارات (72.8676) ومتوسط الذين ليس لديهم خبرة في الاختبارات عن بعد (68.3125) حيث كانت هذه الفروق لصالح الطلاب والطالبات ذوي الخبرة

في أداء الاختبارات عبر الإنترنت، وهذه الفروق نتيجة منطقية لاختلاف الخبرة عن التصور في الاختبارات عبر الانترنت.

متغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، ومستوى التحصيل:

نظراً لعدم توزع البيانات لمتغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، ومستوى التحصيل، بشكل طبيعي وذلك عند استخدام اختبار التوزيع الطبيعي كمقروف سميرنوف لهذه المتغيرات والذي أظهر مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥ لبعض فئات المتغيرات آنفة الذكر، ولقلة عدد المشاركين في بعض فئات المتغيرات الديمغرافية المحددة، فقد جرى استخدام اختبار ات لمان وتني كبديل لاختبار ت لعينتين مستقلة وكروسكال والس البديل لتحليل التباين الأحادي، ولمعرفة اتجاه الفروق جرى استخدام اختبارات المقارنات البعدية لمان وتني وولككسون. أظهرت نتائج الدراسة أنه لم يكن هناك فروق في تصورات الطلاب والطالبات حول الاختبارات عن بُعد وفقاً لمتغيرات الجنس، ومستوى التحصيل الدراسي، والمرحلة الدراسية. كما جرى اختبار الفروق باستخدام كلاً من اختبار ت وتحليل التباين الأحادي وأظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الطلاب والطالبات وفقاً لمتغيرات الجنس، ومستوى التحصيل الدراسي، والمرحلة الدراسية.

مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على تصورات عينة من الطلاب والطالبات بالتعليم السعودي حول الاختبارات عن بُعد في فترة جائحة كورونا Covid-19 ، ومدى تقبلهم لها وموثوقية هذا النوع من الاختبارات من وجهة نظرهم. علاوةً على ذلك معرفة مستوى هذه التصورات ومدى اختلافه في ضوء متغيرات الخبرة، والجنس، والمرحلة الدراسية، والتحصيل الدراسي لعينة الدراسة. طُبق المقياس على عينة عشوائية من

الطلاب والطالبات في التعليم السعودي في المراحل قبل الجامعية والمرحلة الجامعية حيث بلغت عينة الدراسة ٤٣٤ طالباً وطالبة (٢١١ طالباً، ٢٢٣ طالبة).

أوضحت نتائج مقارنة المتوسطات في جدول (٧) أن تصورات عينة الدراسة من الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الأنترنت في مجملها تميل إلى تصورات متوسطة إلى أعلى من المتوسط مما يعني أن هناك مواقف في الاتجاه الإيجابي لهذا النوع من الاختبارات رغم اختلاف وتعدد فئات العينة في متغيرات الخبرة، والجنس، والمرحلة الدراسية، والتحصيل الدراسي لعينة الدراسة. وهذه النتيجة تدعم التوجه العام للتعليم على المستويين العالمي والمحلي نحو البيئات الرقمية وتحديداً فيما يتعلق بالاختبارات وممارساتها وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة ومنها (Baleni، 2015 ؛Donnelly ، 2014؛ Kibble، 2007).

وفي نفس السياق أشارت النتائج حول تصورات الطلاب والطالبات عن الاختبارات عبر الإنترنت بشكل عام عن مستوى تقبل متوسط إلى أعلى من المتوسط لهذا النوع من الاختبارات يصل في بعض المؤشرات إلى مرتفع، ويؤكد ذلك متوسط العبارات التي سألت عن مدى تطلع العينة لاستخدام الاختبارات عن بُعد مستقبلاً في مقررات مختلفة حيث بلغ متوسط استجابة العينة (3.50) وهذه القيمة تُشير إلى تقبل أعلى من المتوسط لهذا النوع من الاختبارات. وهذه النتيجة تدعم التوجه العام للتعليم العالمي والمحلي نحو البيئات الرقمية وتحديداً فيما يتعلق بتقبل الاختبارات عبر الانترنت وممارساتها لما تتضمن من الميزات المختلفة والمتنوعة خصوصاً في ظل جائحة عصفت وتعصف بالعالم مثل جائحة كورونا وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة ومنها (Baleni، 2015 ؛Donnelly ، 2014؛ Kibble، 2007؛ Al-Mashaqbeh and Al Hamad، 2010) و Fageeh (٢٠١٥).

تُشير نتائج العبارات الخاصة بموثوقية وصدق الاختبارات عبر الانترنت من وجهة نظر الطلاب والطالبات بشكل عام إلى درجة متوسطة من الموثوقية حيث بلغت قيم

المتوسطات أعلى من 3.50 إلى 3.92 للعبارات التي سألت عن مدى تنوع وشمولية وملائمة أسئلة الاختبارات عن بُعد. وعلى الجانب الآخر كانت قيم المتوسطات أقل من ذلك عندما كان السؤال عن صعوبة الغش في هذه الاختبارات، ومصداقية نتائج هذا النوع من الاختبارات حيث تراوحت قيم المتوسطات بين 2.71 و 3.02 و 3.23. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Kim، Smith، Maeng، 2008) التي أكدت أن أنشطة تقييم المقررات عن بُعد عبر الإنترنت ليست صارمة ولا تتبع إلى حدٍ كبير مبادئ التقييم المقترحة في الأدبيات المتعلقة بهذا الشأن.

كما أن هذه النتيجة تتفق مع التحديات والقضايا الشائعة المتعلقة باستخدام الاختبارات عبر الإنترنت التي يجري طرحها في الأدبيات المتعلقة بالاختبارات عبر الإنترنت واستعرضنا جزء منها في أدبيات الدراسة الحالية. ويشمل ذلك الغش من قبل الطلاب (Arnold، 2016؛ Fontaine، 2012)؛ وكذلك القلق من أن الاختبارات عبر الإنترنت تختبر إلى حد كبير المستويات الدنيا من الفهم فقط (McAllister & Guidice ، 2012) ؛ وزيادة الاعتماد على بنوك البيانات من نماذج أسئلة الاختيار من متعدد المتاحة عبر الإنترنت MCQs التي جرى تطويرها وتقديمها من قبل ناشري الكتب (.Masters et al، 2001) ؛ وعدم مرونة الاختبارات عبر الإنترنت لتلبية احتياجات مجموعات متنوعة من الطلاب ((.Stupans et al، 2006).

وهذه النتيجة تؤكد أهمية وسائل ردع الغش من خلال استخدام ميزات التحكم التي قد تكون مضمنة في برنامج تسليم الاختبار عبر الإنترنت في نظام إدارة التعلم، على سبيل المثال، التوزيع العشوائي للأسئلة والردود، وتسليم سؤال واحد على كل شاشة، وعدم للأسئلة السابقة، وتحديد أطر زمنية ضيقة جدًا للإجابة عن الأسئلة. وفقاً لدراسة مسحية على الطلاب صنف (.Harmon et al، 2010) أربع تكتيكات متعلقة بردع الغش بفعالية وهي: استخدام نماذج متعددة من الاختبار بحيث لا يتلقى جميع الطلاب نفس

الأسئلة، ويتم ترتيب الأسئلة عشوائيًا وترتيب الإجابات، وعدم استخدام أسئلة متطابقة من فصول دراسية سابقة ، والمراقبة اليقظة.

التوصيات:

مما لا شك فيه أن الاختبارات عبر الإنترنت تملك إمكانات هائلة للعب دوراً تعليمياً مهماً في تعلم الطالب في التعليم العام والعالي على مستوى التقييم التكويني والتقويم النهائي على الرغم من التحديات والقضايا المرتبطة باستخدامها. توصي الدراسة بعدد من التوصيات لاستخدام فعال للاختبارات عبر الانترنت وفقاً لما يلي:

١- رفع مستوى ممارسات وفاعلية الاختبارات عبر الأنترنت وربطها بجوانب التعلم وممارساته المختلفة.

٢-إشراك المتعلمين وأخذ وجهات نظرهم في الاختبارات عن بُعد لنظراً لأهمية تقبلهم لهذا النوع من الاختبارات.

٣-دعم تعلم الطلاب من خلال الاستخدام منخفض المخاطر والتقييم البنائي، وتعميق التعلم خلال دمجهم مع المهام الحقيقية أو التواصلية، وبالتالي المساهمة في صنع قرارات ترتبط بالواقع وحل المشكلات.

٤-أن تتماشى الاختبارات عبر الأنترنت بوضوح مع نتائج التعلم للوحدة المحددة، مع صياغة أسس لتحقيق مستويات عليا لمخرجات التعلم والمتطلبات المهنية.

٥-استخدام استراتيجيات لتقليل احتمالية الغش، لا سيما في الاختبارات النهائية عبر الإنترنت ذات المخاطر المتوسطة إلى العالية، على سبيل المثال تحديد مدة الاختبار، وعشوائية عناصر الاختبار والاستجابات، والمراقبة بما فيها مراقبة المتصفحات وإغلاقها.

المراجع

المراجع العربية :

عبيدات ، ذوقان وآخرون، (١٩٩٣م)، البحث العلمي (مفهومه - أدواته - أساليبه)، عمان، دار الفكر.

العساف، صالح بن حمد، (١٤٢١هـ)، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.

فان دالين، (١٩٦٢)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرين، إعادة الطبع ٢٠٠٣، ص ٩١-١٠٤.

المراجع الأجنبية:

A. Havens. Examinations and learning: an activity — Theoretical analysis of the relationship between assessment and learning. (2002). [Online]. Available: http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00002238.htm

A. Rehmani. (2003). Impact of public examination system on teaching and learning in Pakistan. [Online]. Available: http://www.aku.edu/AKUEB/pdfs/pubexam.pdf

Alsadoon, H. (2017). Students' perceptions of e-assessment at Saudi electronic university. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 16(1), 147-153. Retrieved from https://eric.ed.gov/?id=EJ1124924.

Angus, S.D., & Watson, J. (2009). Does regular online testing enhance student learning in the numerical sciences? Robust evidence from a large data set. British Journal of Educational Technology, 40(2), 255-272. doi: 10.1111/j.1467-8535.2008.00916.x

Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based mba, Journal of Management Education, 24 (1), 32–54.

Arkoudis, S., & Baik, C. (2014). Crossing the interaction divide between international and domestic students in higher education. HERDSA Review of Higher Education, 1, 47–62.

Arnold, I. J. M. (2016). Cheating at online formative tests: does it pay off? The Internet and Higher Education, 29, 98–106.

Baleni, Z. G. (2015). Online formative assessment in higher education: its pros and cons. Electronic Journal of e-Learning, 13(4), 228–236.

Bennett, S., Dawson, P., Bearman, M., Molloy, E., & Boud, D. (2017). How technology shapes assessment design: findings from a study of university teachers. British Journal of Educational Technology, 48, 672–682.

Bhattacherjee, A., & Sanford, C. (2006). Influence processed for information technology acceptance: an elaboration likelihood model. MIS Quarterly, 30(4), 805–825.

Boitshwarelo, B., Reedy, A.K. & Billany, T. Envisioning the use of online tests in assessing twenty-first century learning: a literature review. RPTEL 12, 16 (2017). https://doi.org/10.1186/s41039-017-0055-7

Bransford, J. D., Brown A. L, & Cocking, R. R. (2000). How People Learn, Washington D.C.:National Academy Press.

Brook. Available online: http://www.ncrel.org/sdrs/areas/stw_esys/4assess.htm

Burns, J., Clift, J. and Duncan, J. (1990). Understanding of understanding: implications for learning and teaching. British Journal of Educational Psychology, 61, 276–89.

Butler, A. C., & Roediger, H. L. (2008). Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing. Memory & Cognition, 36(3), 604–616.

Chiu, C. M., Hsu, M. H., Sun, S. Y., Lin, T. C., & Sun, P. C. (2005). Usability, quality, value and e-learning continuance decisions. Computers & Education, 45(4), 399–416.

Dawson, P. (2016). Five ways to hack and cheat with bring-your-own-device electronic examinations. British Journal of Educational Technology, 47(4), 592–600.

Dermo, J. (2009). e-Assessment and the student learning experience: A survey of student perceptions of e-assessment. British Journal of Educational Technology, 40(2), 203-214. doi: 10.1111/j.1467-8535.2008.00915.x

Dietel, R. J., Herman, J. L., & Knuth, R. A. (1991). What does research say about assessment? NCREL, Oak

Donnelly, C. (2014). The use of case based multiple choice questions for assessing large group teaching: Implications on student's learning. Irish Journal of Academic Practice, 3(1), 12.

Douglas, M., Wilson, J., & Ennis, S. (2012). Multiple-choice question tests: a convenient, flexible and effective learning tool? A case study. Innovations in Education and Teaching International, 49(2), 111–121.

Fageeh, A. (2011). efl students' readiness for e-learning: factors influencing e-learners acceptance of the Blackboard in a Saudi university. jaltcall Journal, 7 (1), 19–42.

Fageeh, A. I. (2015). EFL student and faculty perceptions of and attitudes towards online testing in the medium of Blackboard: Promises and challenges. JALTCALL Journal, 11(1): 41–62.

Fazio, L. K., Agarwal, P. K., Marsh, E. J., & Roediger, H. L. (2010). Memorial consequences of multiple-choice testing on immediate and delayed tests. Memory & Cognition, 38(4), 407–418.

Fontaine, J. (2012). Online classes see cheating go high-tech. Chronicle of Higher Education, 58(38),A1-2.

G. A. Schaeffer, C. M. Reese, M. Steffen, R. L. McKinley, and C. N. Mills, "Field test of a computer-based GRE general test,‖ ETS Research Report #93-07, 1993.

G. Conole and B. Warburton, "A Review of computer assisted assessment," ALT-J, Research in Learning Technology, vol. 13, no. 1, pp. 17-31, 2005.

Gaytan, J. (2005). Effective assessment techniques for online instruction. Information Technology, Learning, and Performance Journal, 25- 34.

Good, A (2010). 200 students admit cheating after professor's online rant. The telegraph. Retrieved from http://www. telegraph.co.uk/news/newsvideo/weirdnewsvideo/8140456/200-students-admit-cheating-after-professors-onlinerant.html.

Hampton, D. (1993). Textbook test file multiple-choice questions can measure (a) knowledge, (b) intellectual ability, (c) neither, (d) both. Journal of Management Education, 17(4),454-471.

Harmon, O.R., Lambrinos, J., Buffolino, J. (2010). Assessment design and cheating risk in online instruction. Online Journal of Distance Learning Administration, 13(3). http://www.westga.edu/~distance/ojdla/Fall133/harmon_ lambrinos_buffolino133.htm. Accessed 21 July 2020.

Hemming, A. (2010). Online tests and exams: lower standards or improved learning? The Law Teacher, 44(3), 283–308.

I. F. Al-Mashaqbeh and A. Al Hamad, ―Student's perception of an online exam within the decision support system course at Al al Bayt University,‖ Conference Publication, May 7-10, 2010, pp. 131–135.

Ibbett, N. L., & Wheldon, B. J. (2016). The incidence of clueing in multiple choice testbank questions in accounting: some evidence from Australia. The E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching, 10(1), 20.

J. H. Shah, "Validity and credibility of public examinations in Pakistan," Thesis Submitted for the Degree of Ph. D., Department of Education, Islamia University Bahawalpur, Pakistan, 2002.

J. Mazzeo, B. Druesne, P. C. Raffeld, K. T. Checketts, and A. Muhlstein, —Comparability of computer and paper-and-pencil scores for two CLEP general examinations,‖ College Board report No. 91-5. (Available from ERIC: ED 344 902), 1991.

J. Ridgway, S. McCusker, and D. Pead, “Literature review of e-assessment,” Bristol, 2004.

Joint Information Systems Committee (JISC), “Effective practice with e-assessment,” 2007.

Karimshah, A., Wyder, M., Henman, P., Tay, D., Capelin, E., & Short, P. (2013). Overcoming adversity among low SES students: a study of strategies for retention. The Australian Universities' Review, 55(2), 5–14.

Kibble, J. (2007). Use of unsupervised online quizzes as formative assessment in a medical physiology course: effects of incentives on student participation and performance. Advances in Physiology Education, 31(3), 253–260.

Kim, N., Smith, M.J. & Maeng, K. (2008). Assessment in online distance education: A comparison of three online programs at a university. *Online Journal of Distance Learning Administration*. 11(1).

Kulieke, M., Bakker, J., Collins, C., Fennimore, T., Fine, C., Herman, J., Jones, B.F., Raack, L., & Tinzmann, M.B. (1990). Why

should assessment be based on a vision of learning? [online document] NCREL, Oak Brook: IL. Available online: http://www.ncrel.org/sdrs/areas/rpl_esys/assess.htm.

L. Gilbert, D. Whitelock, and V. Gale, "Synthesis report on assessment and feedback with technology enhancement," Southampton, 2011.

Laine, K., Sipilä, E., Anderson, M., & Sydänheimo, L. (2016, September). Electronic exam in electronics studies. Paper presented at the SEFI Annual Conference 2016: Engineering Education on Top of the World: Industry University Cooperation. Tampere, Finland. Retrieved from http://sefibenvwh.cluster023.hosting.ovh.net/wp-content/uploads/2017/09/laine-electronic-exam-in-eletronics-studies-9.pdf

Law, B. & Eckes, M. (1995). Assessment and ESL. Peguis publishers: Manitoba, Canada.

Law, B. & Eckes, M. (1995). Assessment and ESL. Peguis publishers: Manitoba, Canada.

Liao, C., Chen, J. L., & Yen, D. C. (2007). Theory of planning behaviour and customer satisfaction in the continued use of e-service: an integrated model. Computers in Human Behaviour, 23, 2804–2822.

Lowe, T. W. (2015). Online quizzes for distance learning of mathematics. Teaching Mathematics and Its Applications : An International Journal of the IMA, 34(3), 138–148.

M. Llamas-Nistal, M. J. Fernández-Iglesias, J. González-Tato, and F. a. Mikic-Fonte, “Blended e-assessment: Migrating classical exams to the digital world,” Comput. Educ., vol. 62, pp. 72–87, Mar. 2013.

Masters, J., Hulsmeyer, B., Pike, M., Leichty, K., Miller, M., & Verst, A. (2001). Assessment of multiple-choice questions in selected test banks accompanying test books used in nursing education. Journal of Nursing Education, 40(1), 25–32.

McAllister, D., & Guidice, R. M. (2012). This is only a test: a machine-graded improvement to the multiple-choice and true-false examination. Teaching in Higher Education, 17(2), 193–207.

McKinney, V., Yoon, K. and Zahedi, F. M. (2002). The measurement of Web-customer satisfaction: an expectation and disconfirmation approach. Information Systems Research, 13 (3), 296–315.

Mekheimer, M. (2012). Assessing Aptitude and Attitude Development in a Translation Skills Course. calico Journal, 29(2), p-p 321–340.

Meyen, E.L., Aust, R. J., Bui, Y. N., & Isaacson, R. (2002). Assessing and monitoring student progress in an e-learning personnel preparation environment. Teacher education and special education, 25 (2). 187-198.

O. Sitthisak, L. Gilbert, and H. C. Davis, “An evaluation of pedagogically informed parameterised questions for

self-assessment," Learn. Media Technol., vol. 33, no. 3, pp. 235–248, Sep. 2008.

O. Uysal and A. Kuzu, —A thesis proposal: quality standards of online higher education in turkey. Internationalization and the role of university networks,‖ in Proc. the 2009 EMUNI Conference on Higher Education and Research, Potorož, Slovenia, September 25–26.

Patrick, S., & Powell, A. (2009). A summary of research on the effectiveness of K–12 online learning. Vienna: inacol. Retrieved from http://www.inacol.org/wp-content/ uploads/2012/11/inacol_ResearchEffectiveness.pdf

PingSoft, "Hyper author e-examination system," 2007

Roca, J. C., Chiu, C. M., & Martinez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: an extension of the technology acceptance model. International Journal of Human–Computer Studies, 64, 683–696.

S. A. Reju and A. Adesina, "Fundamentals of on-line examinations," presented at a Training Workshop for Academic Staff on On-line Examination System in National Open University of Nigeria, at the Model Study Centre Computer Laboratory, 2009

S. M. Bodmann and D. H. Robinson, "Speed and performance differences among computer-based and paper-pencil tests," Journal of Educational Computing Research, vol. 31, no. 1, pp. 51–60, 2004.

Sarrayrih, M.A., & Ilyas, M. (2013). Challenges of online exam, performances and problems for online university exam. International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), 10(1), 439-443. Retrieved from http://ijcsi.org/papers/IJCSI-10-1-1-439-443.pdf.

Simonson M., Smaldino, S, Albright, M. and Zvacek, S. (2000). Assessment for distance education (ch 11). Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Smith, G. (2007). How does student performance on formative assessments relate to learning assessed by exams? Journal of College Science Teaching, 36(7), 28.

Sorensen, E. (2013). Implementation and student perceptions of e-assessment in a Chemical Engineering module. European Journal of Engineering Education, 38(2), 172-185. doi: 10.1080/03043797.2012.760533.

Stödberg, U. (2012). A research review of e-assessment. Assessment & Evaluation in Higher Education, 37(5), 591–604.

Stupans, I. (2006). Multiple choice questions: can they examine application of knowledge? Pharmacy Education, 6(1), 59–63.

Vista, A, & Care, E (2017). It's time to mobilize around a new approach to educational assessment. Stanford social innovation review. Retrieved from https://ssir.org/articles/entry/its_time_to_mobilize_around_a_new_

approach_to__educational_assessment1. Accessed 18 March 2020.

Wong, J.K.K. (2004). Are the Learning Styles of Asian International Students Culturally or Contextually Based? International Education Journal, 4(4), 154-166.

Yonker, J. E. (2011). The relationship of deep and surface study approaches on factual and applied test-bank multiple choice question performance. Assessment & Evaluation in Higher Education, 36(6), 673–686.

الملاحق

ملحق (١) نسخة أولية لمؤشرات مقياس الاتجاهات حول الاختبارات عن بُعد

عزيزي الطالب/ة: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تصف بعض سلوكيات إجراء الاختبار عن بُعد، لذا أرجو قراءتها بدقة والإجابة عنها بأمانة وصدق حسب خبرتك بوضع علامة (✓) أمام كل عبارة بما يتفق مع وجهة نظرك حولها. علماً أن هذه البيانات سرية ولن تُستخدم إلا لغرض البحث العلمي. الباحث،،،

أولاً: البيانات الأساسية:

الاسم (اختياري):				
لديَّ خبرة في أداء الاختبارات عن بُعد		نعم ( )	لا ( )	
الجنس		ذكر ( )	أنثى ( )	
المرحلة الدراسية	متوسط ( )	ثانوي ( )	جامعي ( )	دراسات عليا ( )
مستوى التحصيل العام	أقل من المتوسط ( )	متوسط ( )	مرتفع ( )	متميز ( )

ثانياً: مقياس آراء الطلاب عن الاختبار عن بُعد

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أستطيع التنقل بين أسئلة الاختبار بسهولة					
٢	تعليمات الاختبار في نظام التعلم واضحة ولم أواجه مشكلة.					
٣	من السهل التسجيل في نظام الاختبار					
٤	من السهل إجراء الاختبار عن بُعد					
٥	رؤية الوقت المتبقي تجعلني أتقدم بشكل أفضل					
٦	أشعر أن التقييم عن بُعد عادل.					
٧	أرى أن الغش في الاختبار عن بُعد صعب.					
٨	تتبع نتائج الاختبارات السابقة يجعلني أفهم تقدمي.					
٩	يزودني نظام الاختبار بمعلومات إحصائية مفصلة عن أدائي في المقررات.					
١٠	استخدام نظام الاختبار عن بُعد يُساعد في تحسين الأداء في المقرر.					
١١	التقييم عن بُعد يساعدني في تعلم أفضل للمقررات.					

١٢	أتطلع لاستخدام الاختبارات عن بُعد في مقررات دراسية أخرى.					
١٣	الأسئلة تجعلني أشعر أنني أفضل عند الانتقال من صفحة إلى صفحة.					
١٤	يوفر نظام الاختبار عن بُعد ملاحظات فورية					
١٥	الاختبار عن بُعد أقل قلقاً من الاختبار الحضوري.					
١٦	الاختبار عن بُعد أفضل من الاختبار الحضوري ذو الورقة والقلم.					
١٧	الاختبار عن بُعد منسجم مع أسلوب التدريس.					
١٨	الاختبار عن بُعد أسرع من اختبار الورقة والقلم الحضوري.					
١٩	الاختبارات عن بُعد تتواكب مع أتعلمه في المقرر.					
٢٠	الاختبارات عن بُعد شاملة لمواضيع المقرر.					
٢١	يمكن تطبيق الاختبار عن بُعد يمكن تطبيقها على أي مقرر دراسي.					
٢٢	الاختبار عن بُعد أكثر مصداقية من الاختبار الحضوري.					
٢٣	الاختبارات عن بُعد تتضمن أسئلة متنوعة.					
٢٤	الاختبارات عن بُعد تُقدم تغذية راجعة ذات فعالية. يُزودني الاختبار عن بُعد بملاحظات مفيدة عن أدائي. (مقترح بديل عن ١٤ و٢٤)					
٢٥	أدائي في الاختبار عن بُعد أفضل من الأداء في الاختبار الحضوري.					
٢٦	تتوفر لديَّ شبكة انترنت جيدة لأداء الاختبارات عن بُعد					
٢٧	أجد صعوبة في توفير حاسب آلي لأداء الاختبار عن بُعد					

ملحق (٢) النسخة النهائية لمحتوى مؤشرات مقياس الاتجاهات حو الاختبارات عن بُعد

عزيزي الطالب/ة: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تصف بعض سلوكيات إجراء الاختبار عن بُعد، لذا أرجو قراءتها بدقة والإجابة عنها بأمانة وصدق حسب خبرتك بوضع علامة (✓) أمام كل عبارة بما يتفق مع وجهة نظرك حولها. علماً أن هذه البيانات سرية ولن تُستخدم إلا لغرض البحث العلمي. الباحث،،،

أولاً: البيانات الأساسية:

الاسم (اختياري):				
لديَّ خبرة في أداء الاختبارات عن بُعد	نعم ( )	لا ( )		
الجنس	ذكر ( )	أنثى ( )		
المرحلة الدراسية	متوسط ( )	ثانوي ( )	جامعي ( )	دراسات عليا ( )
مستوى التحصيل العام	أقل من المتوسط ( )	متوسط ( )	مرتفع ( )	متميز ( )

ثانياً: مقياس آراء الطلاب عن الاختبار عن بُعد

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أستطيع التنقل بين أسئلة الاختبار بسهولة					
٢	تعليمات الاختبار عن بُعد في نظام التعلم واضحة.					
٣	من السهل إجراء الاختبار عن بُعد.					
٤	رؤية الوقت المتبقي أثناء الاختبار عن بُعد تجعلني أتقدم بشكل أفضل.					
٥	أشعر أن الاختبار عن بُعد عادل.					
٦	أرى أن الغش في الاختبار عن بُعد صعب.					
٧	الاختبار عن بُعد يساعدني في تعلم أفضل للمقررات.					
٨	أتطلع لاستخدام الاختبارات عن بُعد في مقررات دراسية أخرى.					
٩	الاختبار عن بُعد أقل قلقاً من الاختبار الحضوري.					
١٠	الاختبار عن بُعد أفضل من الاختبار الحضوري.					
١١	الاختبار عن بُعد منسجم مع أسلوب التدريس.					
١٢	الاختبار عن بُعد أسرع من اختبار الورقة والقلم الحضوري.					
١٣	الاختبارات عن بُعد تتواكب مع أتعلمه في المقرر.					
١٤	الاختبارات عن بُعد شاملة لمواضيع المقرر.					

١٥	الاختبار عن بُعد أكثر مصداقية من الاختبار الحضوري.					
١٦	الاختبارات عن بُعد تتضمن أسئلة متنوعة.					
١٧	يُزودني الاختبار عن بُعد بملاحظات مفيدة عن أدائي.					
١٨	أدائي في الاختبار عن بُعد أفضل من الأداء في الاختبار الحضوري.					
١٩	تتوفر لديَّ شبكة انترنت جيدة لأداء الاختبارات عن بُعد					
٢٠	أجد صعوبة في توفير حاسب آلي لأداء الاختبار عن بُعد					