كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال

إعـــــداد

د/ خالد أحمد الكندري

د/ راوية الحميدان

﴿ المجلد الخامس والثلاثون – العدد العاشر – أكتوبر ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث

استهدف البحث التعرف على اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال، وتكونت عينة البحث من (١٤٣) طالب وطالبة بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وتم استخدام استبيان من إعداد الباحثان تم تطبيقه إلكترونياً تضمن أربعة محاور وهي (التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال، تصميم الاختبار، عملية الغش، التقنية)، وتوصلت نتائج البحث إلى أن اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال متوسطة، كما توصلت إلى عدم وجود فروق في اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال تعزى لمتغيرات الجنس وعدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية، والتخصص.

مفاتيح البحث: الاختبارات الإلكترونية، الهاتف النقال، كلية التربية الأساسية.

مقدمة

تواجه العملية التربوية الكثير من التحديات لأجل وصولها لمستوى متميز من الأداء، وتعد الاختبارات أهم الأدوات التي تسهم في التعرف على جوانب القصور في العملية التربوية، وبالتالي العمل على تلافيها مستقبلاً.

فالاختبارات تمثل أهم الوسائل التي استخدمها الإنسان منذ القدم، حيث بدأ باختبار الأشياء المختلفة من حوله؛ وذلك للتعرف إلى طبيعتها، ثم استخدم هذه الاختبارات في العملية التعليمية التعلمية؛ بهدف معرفة مدى فاعلية هذا التعليم، وقدرات الطلبة، ومستواهم التحصيلي، والوقوف على ما تحقق من الأهداف، والنتاجات التعليمية، وما يقدمه المعلم من نشاطات تعليمية مختلفة تساعد على رفع الكفايات التحصيلية لدى المتعلمين (العمري وعيادات، ٢٠١٦).

وتعد الاختبارات الالكترونية من الاتجاهات الحديثة في التقويم البنائي، والتي يمكن من خلالها الحكم على تحقيق الأهداف التعليمية، وفاعلية الاستراتيجيات المتبعة وعلى قدرة واستعدادات المتعلم للتعليم، وكذلك فاعلية مصادر التعلم المستخدمة في التدريس، وتتم هذه الاختبارات بواسطة تقنيات الحاسوب وشبكاته (السلمي، ٢٠١٧).

وتمتاز الاختبارات الإلكترونية بالعديد من الخصائص أبرزها أنها توفر أشكال جديدة من الأسئمة باشتمالها على الوسائط المتعددة، وتقديم تغذية راجعة وتعزيز فوري وبأشكال مختلفة، وتيسر استخدام الأدوات المساعدة أثناء الاختبار، كما أنه يمكن تطبيقها في وقت واحد أو أوقات مختلفة لمجموعة كبيرة من الأفراد وفي أماكن مختلفة، وبإمكانها تيسير إعداد صور متكافئة من الاختبار الواحد وتقديمه وتصحيحه. كما بالإمكان استخدام بياناته وتوزيع نتائجه بشكل سلس. أيضا، توفر أدوات قياس تعتبر اقتصادية سواء في توفير الجهد أو الوقت أو المال (الزامل والحجيلان، ٢٠١٦).

وقد أشارت نتائج الكثير من الدراسات إلى الفائدة الكبيرة لاستخدام وتطبيق الاختبارات الإلكترونية، ومنها دراستي البلوي (٢٠١٣)، والخزي والزكري (٢٠١١) ومن مميزاتها أنها تقدم درجة عالية من الدقة والمصداقية من خلال عكسها لمستوى الطلبة الحقيقي، كما أنها توفر الجهد والوقت المبذول في الكتابة والتصحيح. كما أن كثير من المشكلات التعليمية كصعوبة تقديم التغذية الراجعة تكون قابلة للتحقق من خلالها، وتخفف من مستوى قلق الطلبة للاختبارات (سمعان، ٢٠١٢).

وتسعى المؤسسات التربوية في دولة الكويت إلى تطوير نظم التعليم التقليدية للوصول إلى أنظمة من التعليم الحديث تسهم في بناء بيئات جديدة تحفز التعليم وتؤهل الأجيال لمواجهة المتغيرات الحديثة. وإيمانا منها بدورها في التعليم، تولي هذه المؤسسات اهتماماً خاصاً لمواكبة التطور الهائل والسريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد خطت الوزارة خطوات واسعة في مجال حوسبة التعليم وقامت بإجراءات عملية كلفت الكثير من الوقت والجهد والمال؛ كعقد المؤتمرات المتخصصة، وتدريب أعضاء هيئة التدريس في مجال التكنولوجيا، وتطوير الموقع الالكتروني، وإعداد المناهج الإلكترونية، وتجهيز الفصول الذكية، وتوقيع الاتفاقيات مع الشركات المتخصصة كاتفاقية "شركاء في التعليم مع مايكروسوفت" ومذكرة التفاهم مع شركة إتش بي" وغيرها. إلا أنه من المستغرب فعلاً ألا يكون للتقييم الالكتروني – على أهميته – جزء من هذا الاهتمام (الخزي، ٢٠١٦).

ونظراً لأهمية الاختبارات الالكترونية في العملية التربوية ودورها الفعال في تحقيقها لأهدافها المختلفة، فقد جاء البحث الحالي للتعرف على اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال.

مشكلة البحث

على الرغم من اهتمام كلية التربية الأساسية بدولة الكويت بالتعليم الالكتروني إيماناً بدوره المهم في تطوير العملية التربوية من جوانبها المختلفة، إلا أن هناك ضعف في القناعة لدى القائمين على كلية التربية الأساسية بدولة الكويت بالاختبارات الالكترونية، وميلهم إلى الاعتماد على الاختبارات الورقية باعتبارها اختبارات أكثر مصداقية، وأقرب إلى رغبات الطلبة وتفضيلاتهم على الرغم من العديد من الانتقادات التي وجهت إلى هذه الاختبارات. وعلى الرغم من عدم توافر مراكز للاختبارات الالكترونية داخل كلية التربية الأساسية، وعدم توافر شبكة انترنت قوية إلا أن إقبال الطلبة على الاختبارات الإلكترونية التي أعدها الباحثان كان مرتفع. لذا تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما هي اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال تعزي إلى متغيري الجنس، وعدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية، التخصص؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

١. اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال.

٢. الفروق في اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال في ضوء متغيرات الجنس، وعدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية، التخصص.

أهمية البحث

يمكن إبراز أهمية البحث بالنقاط الآتية:

١. أنها تبحث في موضوع لم يعط حقه في البحث وهو الاختبارات الإلكترونية، وبالتالي تقدم المقترحات المناسبة بناء على نتائجها لتفعيل هذه الاختبارات فيما يتعلق بتقييم الطلاب.
٢. يمكن للمسؤولين وراسمي السياسات التعليمية الاسترشاد بنتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بتفعيل الاختبارات الالكترونية في المجال التربوي.
٣. قلة الدراسات المتعلقة بالاتجاهات نحو الاختبارت الالكترونية في دولة الكويت.
٤. يساعد البحث الحالي على توفير معلومات لإجراء بحوث ودراسات مماثلة عن الاختبارات الالكترونية.

حدود البحث

يمكن تحديد البحث فيما يلي:

١. **حدود موضوعية:** اقتصر البحث على موضوع اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال.
٢. **حدود زمنية:** تم تطبيق البحث الميداني على السنة الدراسية ٢٠١٨/٢٠١٩.
٣. **حدود مكانية:** اقتصر تطبيق البحث على كلية التربية الأساسية في دولة الكويت.
٤. **حدود بشرية:** تكونت عينة البحث من طلبة مقررات تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت.

مصطلحات البحث

(١) الاتجاهات

يعرف جديع (٢٠١٧، ٧٩) الاتجاهات بأنها الشعور بالميول الإيجابية والسلبية نحو شيء ما.

(٢) الاختبارات الإلكترونية

تعرف الاختبارات الإلكترونية بأنها" أداة من أدوات القياس التي يستخدمها المعلم بطريقة منظمة؛ لتحديد مستوى تحصيل الطلاب في مادة دراسية معينة . (Bohmer, 2014, p36).

وعرفها محمد (٢٠١٨، ٨٠٨) بأنها "مجموعة من الأسئلة التي يصممها أعضاء الهيئة التدريسية الكترونيا لقياس وتقويم مستوى أداء الطلاب في كل مادة وبعد تطبيقها على الطلاب تصحح وترصد آليا مما يضمن المصداقية والشفافية وتوفير الوقت والجهد والمال.

ويعرفها الباحثان بأنه النظام الالكتروني الذي يتم من خلاله اختبار عضو هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية لطلبته بشكل الكتروني بواسطة الهاتف النقال.

أولاً: الإطار النظري

١- مفهوم الاختبارات الإلكترونية

تعد العملية التربوية عملية معقدة ذات مكونات متعددة، حيث يتم من خلالها تعليم الطلاب من خلال أساليب ووسائل متعددة، إلا أنه في نهاية الأمر يتم تحديد مدى استفادة الطلاب من هذه العملية من خلال عملية التقويم، والتي تعد النتاج النهائي للعملية التربوية.

ويتم التركيز في عملية التقويم على الطلاّب من خلال استخدام أدوات قياس متعددة، وتعد الاختبارات بأنواعها أهم تلك الأدوات التي تستخدم في جمع بيانات كمية حول نواتج الطلاّب في النظام التعليمي، وتستخدم البيانات التي يتم الحصول عليها في اتخاذ القرارات اللازمة في المجال التعليمي، مثل تطوير الموارد البشرية وتحسين عمليّتي التعليم والتعلم، وزيادة فرص تحقيق الأهداف من قبل الطلاّب، ونتائج التقويم ليست مهمة للطلاّب فقط لكنها أيضا مهمة بالنسبة للمعلّمين، فهي تساعدهم في تعديل أدائهم التدريسي لتحقيقهم أهداف العملية التعليمية (شاهين، ٢٠١٤).

كما أنها تضيف إلى بيئة التعلم عاملي التشويق والإثارة، مما يحسن دافعية المتعلمين، وكلما تحولت البيئات التعليمية إلى استخدام تقنية الحاسوب والمعلومات في التدريس والتعلم فإنه من الأجدى أن تتناسب البيئات الاختبارية مع البيئات التعليمية والتدريسية (محمد، ٢٠١٨) .

ويعرف زيتون (٢٠٠٥، ٢٢٥) الاختبارات الإلكترونية بأنها تمثل التقييم الذي يتم بواسطة تقنيات الكمبيوتر وشبكاته.

ويعرفها راغب (٢٠١٠، ٢٢١) بأنها إحدى تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي تعيق تنفيذ الاختبارات الورقية أو توظيفها، لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطالب، وترسيخ المعلومات وتنمية مهارة التعلم الذاتي.

كما تعرف الاختبارات الالكترونية بأنها نظام يسمح للطلاب بأداء الاختبارات باستخدام الكمبيوتر سواء علي الإنترنت أو من خلال شبكة خاصة، بدلاً من الاختبارات الخطية أو على الورق(Fotaris, 2010, p534) .

وتعرف الاختبارات الإلكترونية على أنها "أسلوب اختباري تقييمي إلكتروني، أو مطبق باستخدام الحاسوب تسجل فيه الإجابات وتصحح إلكترونيا، كما يمكن التربويين والمدربين من تأليف وتخطيط وتقديم اختبارات قصيرة(Quizzes) ، واختبارات دورية(Tests) ، واختبارات نهائية(Examination) ، تكون على صورة نظام قائم بذاته أو جزء من بيئة تعليمية اقتراضيه تقدم عبر الإنترنت (Giannakos, 2013, p432).

بينما عرف محمد (٢٠١٨، ٨٠٨) الاختبارات الإلكترونية على أنها "مجموعة من الأسئلة التي يصممها أعضاء الهيئة التدريسية الكترونيا لقياس وتقويم مستوى أداء الطلاب في كل مادة وبعد تطبيقها على الطلاب تصحح وترصد آليا، مما يضمن المصداقية والشفافية وتوفير الوقت والجهد والمال.

٢- أهمية الاختبارات الإلكترونية

أكدت العديد من أوراق العمل التي قدمت إلى معهد تكنولوجيا التعليم والجامعة المفتوحة بالمملكة المتحدة على أن الاعتماد على نظم التقويم والاختبارات الإلكترونية يوفر فرصة للطلاب ليصبحوا أكثر تعبيراً من خلال ردود الفعل الفورية التي توفرها نظم التقويم الإلكتروني، وقد أوصت جميع أوراق العمل بضرورة التوسع في الاعتماد على التقويم بمساعدة الحاسب الآلي، وذلك في مجال التعليم (Denise, 2006).

وتعد الاختبارات الالكترونية من أهم أدوات تطوير التقويم التربوى في ظل المستحدثات التكنولوجية والذى يساعد بدوره فى تطوير العملية التعليمية، نظراً لأن الاختبارات بصورتها الحالية تعكس الكثير من أوجه القصور، بينما تهدف الاختبارات الإلكترونية بصورتها المعاصرة إلى تحقق موضوعية القياس ومعدلاته، الأمر الذي يساعد بدوره في تطوير العملية التعليمية، ويمكن استخدام الاختبارات الالكترونية لملاحظة أداء المتعلم وتحديد نوع التغذية الراجعة التي يحتاجها، ويفضل أن يكون ذلك من خلال معايير تقيس جودة الاختبار الالكتروني (أحمد وآخرون، ٢٠١٧).

ويتسع تطبيق أدوات التقويم المعدة إلكترونياً ليشمل التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على السواء، نظراً للإمكانات الهائلة التي توفرها تكنولوجيا برامج الاختبارات الإلكترونية والمرتبطة بالكمبيوتر والإنترنت، لإحداث تقويم بأقل وقت وجهد، وأكبر فائدة، بالإضافة للقيمة الاقتصادية الهائلة التي توفرها من تكاليف إعداد الامتحانات بشكلها التقليدي، والتي تتصف في كثير من الأحيان بعدم الموضوعية. هذا بالإضافة إلى أنها توفر أنشطة تعليم وتعلم تقويمية، وتقدم التغذية المرتدة السريعة الفورية التي يحصل عليها المتعلم عقب الانتهاء من الاختبار بما يؤكد مصداقيتها كوسيلة تقويم عن بعد (أبو زيد،٢٠١١).

٣- خصائص الاختبارات الإلكترونية

حددت وديع (٢٠٠٥) وزاهر(٢٠٠٩) أهم الخصائص التي تتميز بها الاختبارات الإلكترونية في الآتي:

- التفاعلية: وتعني تجاوب المتعلم مع بيئة الاختبارات الإلكترونية من خلال استجابة المتعلم مثل الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح، أو كتابة نص أو تحديد مكان معين وغيرها من الاستجابات الإلكترونية الأخرى.
- استخدام الوسائط المتعددة: حيث من الممكن أن تتضمن مهام التقييم الكثير من المعلومات التي يمكن عرضها باستخدام عناصر الوسائط المتعددة التي يتكامل فيها النص المكتوب والصوت المسموع أو الصورة الثابتة والمتحركة.
- التصحيح الفوري للاختبار: بما يوفر الوقت والجهد وإمكانية إعداد عدة نسخ من نفس الاختبار عن طريق إعادة الترتيب العشوائي.
- الاحتفاظ بسجلات إجابات الطلاب: وإمكانية طبع الاختبارات على نسخ ورقية عند الحاجة.
- السهولة في استخدام البيانات وتحليلها: وإمكانية تخزين مجموعة من الأسئلة على وسائط التخزين (بنك الأسئلة).
- ارتفاع درجة جوانب صدق الاختبار وثباته.
- الدقة المتناهية في التقييم ورصد الدرجات.
- لا يشترط في تطبيقه تحديد مكان أو زمان محدد لإنجازه وتسليمه.
- الشمولية في تغطية غالبية مفردات المقرر، بالإضافة إلى استخدامها في قياس المستويات والقدرات المتنوعة لدى الطلاب.

٤- مميزات الاختبارات الالكترونية

يذكر الخليفة وهاشم (٢٠١١) أن أهم ما يميز الاختبارات الإلكترونية أنها قدمت العديد من الإمكانات لبناء مفردات (أسئلة) تتطلب التصور البصري للحركة، والتداخلات المعقدة بين المثيرات التي تزخر بها علوم الكيمياء والفيزياء والرياضيات وغيرها، حيث يمكن باستخدام التصميمات البصرية البيانية عالية التركيز، أو عروض الفيديو لتقديم أسئلة ديناميكية تعتمد على الحركة بدلًا من الأسئلة الوصفية التي يختبر بها الطلاب في هذه المواد الدراسية، كما أنها تساعد في تتبع النمو العلمي للطلاب، وتعقب مسار مستواهم التعليمي خلال العام الدراسي أولًا بأول.

بينما حدد هنداوي (٢٠١٠) عدد من المميزات للاختبارات الالكترونية هي:

- توافر أنواع جديدة من الأسئلة، والتي تشمل الوسائط المتعددة مثل الصور والرسوم والفيديو، والتي تمكن من قياس مهارات ومعارف قد يصعب قياسها عن طريق اختبارات الورقة والقلم.
- توفير تغذية راجعة وتعزيز فوري وبأشكال عديدة لاستجابات المتعلمين، ويمكن أن تتنوع التغذية الراجعة لتشمل: الدرجة النهائية في الاختبار أو التكليف – نقاط القوة ونقاط الضعف في أداء الطالب – تصحيح الأخطاء – إرشادات لتصحيح الأخطاء.

- سهولة رصد درجات الطلاب والاحتفاظ بها في سجلات إلكترونية، مع سهولة تداولها، بالإضافة إلى توافر بيانات ثرية عن أداء الطالب، مثل: عدد الأسئلة التي أجاب عنها في اختبار معين والزمن الذي استغرقه في الإجابات عن السؤال الواحد أو عن الاختبار ككل، عدد الأخطاء الشائعة، وبذلك يمكن توافر تقارير سريعة وواقعية عن أداء الطالب دون وقت أو جهد مقارنة بما كان يستغرق من وقت وجهد في إعداد تلك التقارير يدوياً.
- توافر الأدوات المساعدة أثناء الاختبار مثل الآلات الحاسبة والقواميس، والتي تتوافر على أجهزة الكمبيوتر.
- توافر تقنية الأسئلة التفاعلية، بمعنى تقديم المهمة للطالب مع إمكانية الرد السريع على أفعاله.
- أكثر مرونة من الاختبارات الورقية، وأقل كلفة، حيث توفر تكاليف الطباعة، والتخزين وأطنان كثيرة من الورق.
- يمكن للمعلم إعداد الاختبارات والتكليفات في دقائق معدودة من خلال الاستعانة ببنوك الأسئلة وقوائم التكليفات.
- تطوير الاختبارات: حيث تتميز أسئلة الاختبار بأنها غير مكلفة ذات جودة عالية، كما تتيح للمعلمين سهولة تعديلها.
- يمكن إعداد صور متكافئة من الاختبار الواحد بسهولة ويسر.
- توافر عنصر الموضوعية في التصحيح، حيث يتم إلكترونيا وبمعايير محددة مما يقلل من عنصر الخطأ.
- تسليم الاختبارات: ويعنى إمكانية تسليم الاختبارات سواء تم ذلك بشكل تزامني أو غير تزامني لمختلف الطلاب.
- توزيع نتائج الاختبار: يتيح التوزيع الإلكتروني إمكانية توصيل نتائج الاختبارات إلى الطلاب، وأولياء الأمور، وصانعي القرار بصورة سرية وسريعة.
- سهولة استخدام البيانات: حيث إن البيانات الخاصة بتصحيح الاختبارات مخزنة إلكترونيا، وبناء عليه يسهل تحليلها في الجداول الإلكترونية، والحزم الإحصائية الأخرى.
- المرونة في تقديم الاختبار داخل القاعات الدراسية الإلكترونية، أو من بعد باستخدام الشبكات.

٥- مكونات الاختبارات الالكترونية

تتكون الاختبارات الالكترونية من المكونات الآتية (الحسيني، ٢٠١٣):

- الأسئلة، ونوعها، وعددها، والزمن الذي تستغرقه.
- الوسائط المتعددة المستخدمة وتوعها.
- التغذية الراجعة المقدمة للمتعلم.

- تعليمات الاختبار.
- أدوات التفاعل المتاحة.
- أنماط الاستجابة المطلوبة من المتعلم.
- الصور والرسوم.
- الأدوات الالكترونية التي تجعل الممتحن قادراً على إظهار أدائه عندما يكون في مواجهة حقيقية مع المواقف المراد قياس أدائه فيه.

وقد ذكر فيراو (Ferrao, 2010) أن نظام التقويم الإلكتروني يتكون من ثلاثة أجزاء مهمة، بناء على ما ورد في إرشادات الهيئة الأوروبية لتوكيد الجودة، وهي:

- ✓ توافر الأجهزة والبرامج التي تستخدم لإدارة الاختبار وتوليده.
- ✓ بنك الأسئلة.
- ✓ الطرق الإحصائية لتحليل البيانات التي تظهر مقدار الثبات وخطأ المقياس وغيرها من الإحصاءات المرتبطة بجودة نظام التقويم الإلكتروني.

٦- عيوب الاختبارات الالكترونية

أوضح زيتون (٢٠٠٥) وزاهر (٢٠٠٩) أن هناك العديد من مشكلات الاختبارات الإلكترونية تتحدد فيما الآتي:

- الحفاظ على أمن أسئلة الاختبارات وإجابات الطلاب عنها ونتائجهم فيها، وذلك لتعرضها للاختراق والهاكرز على الشبكة، ويمكن الحد من هذه المشكلة من خلال اتخاذ إجراءات أمنية وجدران نارية على خادم Server الاختبار.
- يحتاج الطلاب إلى مهارات وخبرات سابقة في تكنولوجيا المعلومات، وقد تم حل هذه المشكلة من خلال برامج تدريب الطلاب على تكنولوجيا المعلومات، وتأهيلهم للحصول على الرخصة الدولية ICDL التي أصبحت شرطاً من شروط التخرج، وفقاً لقرار المجلس الأعلى للجامعات.
- مشكلة الغش من الآخرين، حيث تزداد هذه المشكلة في حالة الاختبارات على الشبكة On Line التي تتم عن بعد دون مراقبة، ويمكن الحد من هذه المشكلة من خلال المراقبة الإلكترونية بالكاميرات وتقديم أسئلة الاختبار الواحد للطلاب وفق ترتيب عشوائي، فلا يتشابه ترتيب عرض الأسئلة بين الطلاب وتعديل ترتيب خيارات الإجابة لكل سؤال من أسئلة الاختبار الواحد.

- الغش من المصادر التعليمية المتاحة على شبكة الانترنت ذات الصلة بموضوع الاختبار، ويمكن الحد من هذه المشكلة من خلال منع الطالب من استخدام هذه المصادر، بحيث إذا حاول استخدامها يتم غلق الاختبار فوراً.
- قيام شخص بالإجابة عن الاختبار منتحلاً شخصية أخرى وللحد من هذه المشكلة أن يتحقق من شخصية الطالب عن طريق بعض أساليب تحقيق الشخصية الإلكترونية مثل التوقيع الإلكتروني أو البصمة الإلكترونية (بصمة العين، بصمة الإصبع،.. الخ).
- تعطل الأجهزة والبرمجيات أثناء تأدية الاختبار، وللحد من هذه المشكلة لابد من الصيانة الدورية وتجريب الأجهزة والبرمجيات قبل الاختبار.
- صعوبة توفير برامج التأليف باللغة العربية، وللحد من هذه المشكلة لابد من تعريب برامج تصميم الاختبارات الإلكترونية، ودعم المحاولات العربية في مجال تصميم برامج الاختبارات الإلكترونية.
- مشكلة إعداد وتدريب أعضاء هيئة التدريس على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني المتقدمة، حيث يعتبر البحث الحالي كأحد الحلول للحد من هذه المشكلة مع اقتراح مزيد من برامج التدريب للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

٧- العوامل المؤثرة في تصميم الاختبارات الالكترونية وبنائها

ترى وديع (٢٠٠٥) أن من أهم العوامل المؤثرة في تصميم الاختبارات الإلكترونية الآتية:

- الأهداف التربوية التي تخص المرحلة التعليمية للطلاب المستهدفين بالاختبار.
- خصائص المتعلمين العمرية والعقلية والمعرفية والسيكولوجية لتوجيه تصميم الاختبار، بما يتناسب مع مطالب هذه الخصائص.
- المهارات التي يمتلكها المتعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- أشكال التقييم الإلكتروني، من حيث كونه يعتمد على شبكات الكمبيوتر المغلقة، أو شبكة الانترنت حيث تؤثر هذه الأشكال على تأمين الاختبار والبرامج المستخدمة في التصميم.
- التوافق في قدرات التشغيل، وتعني قدرة النظم المختلفة على المشاركة في المعلومات والخدمات، بحيث تستطيع شبكتان أو أكثر تبادل المعلومات في ملفات مشتركة.
- أنماط الاستجابة، حيث أنه عند عرض السؤال على المتعلم فإنه يتطلب للإجابة عليه أن يتفاعل بشكل ما للتعبير عن الاستجابة، وذلك بالضغط على زر أو كتابة نص أو غيرها من الاستجابات التي تأخذ أنماطا مختلفة يتم استخدامها بشكل يتفق مع طبيعة التفاعل الذي يتوقعه المصمم التعليمي من المتعلم.

- خصائص البيئة الإلكترونية، حيث يمكن أن تساعد البيئة الإلكترونية في إمكانات تقديم عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية وإمكاناتها، كما أنها تتيح الاستفادة من خدمات البرامج الجاهزة والاتصال بشبكة الانترنت.
- ترتيبات الطوارئ، من حيث احتمال حدوث مشاكل فنية أثناء أداء الاختبار، وصياغة أساليب التعامل معها، بالإضافة إلى مشاكل الفيروسات وأعطال محطة العمل وتوفير برامج الأمن والحماية.

وفي سياق متصل أوضحت الحسيني (٢٠١٣) عدد من العوامل المؤثرة في تصميم الإختبارات الالكترونية منها ما يلي:

- ✓ الأهداف التربوية للمرحلة التعليمية.
- ✓ خصائص المتعلمين.
- ✓ مهارات المتعلمين.
- ✓ الغرض من الاختبار.
- ✓ أشكال التقييم الالكتروني.
- ✓ التوافق في قدرات التشغيل.
- ✓ تخزين إجابات المستخدم في عدة ملفات بدلا من ملف واحد.
- ✓ تجزئة الاختبار إلى عدة أجزاء متسلسلة.
- ✓ توفير برامج الحماية من الفيروسات.

٨- خطوات إعداد الاختبارات الالكترونية

يمر الاختبار الالكتروني بسلسلة من الخطوات التي تسير بترتيب معين بحيث تمهد كل خطوة لما بعدها وتعتمد على ما قبلها وفيما يلي نقدم عرضا مختصرا لهذه الخطوات (الحسيني، ٢٠١٣)

- تحديد الأهداف التعليمية وصياغاتها بصورة سلوكية.
- تحليل محتوى المادة الدراسية.
- إعداد جدول المواصفات.
- تحديد وصياغة نوعية المفردات مقالي أو موضوعي وكتاباتها.
- إخراج الاختبار وطباعته.
- تحديد موعد الاختبار وإبلاغ جميع الطلاب بوقته.
- تحري الدقة في كتابة الأسئلة والإجابات.

- تحديد الإجابات الصحيحة.
- تحديد درجة كل سؤال ووقته ومحاولاته.
- خلط الأسئلة بطريقة عشوائية.
- التأكد من الوسائط المتعدد المصحوبة للأسئلة ووضوحها.
- ظهور تعليمات الإجابة بشكل واضح.
- وضع التعزيز المناسب سواء الايجابي منها والسلبي.
- مراعاة الدقة في عرض الشاشة وظهور الأسئلة بشكل واضح.
- وضع مؤقت للاختبار وتنبيه صوتي لوقت بدء الاختبار وانتهاءه.
- تطبيق الاختبار.

٩- مهارات تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية

هناك عدد من المهارات اللازمة لتصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية ومن هذه المهارات ما اوضحه عبد الوهاب (٢٠١٧) في الآتي:

أ. مهارة إعداد وصياغة الأسئلة وتشمل:

- صياغة الأسئلة المقالية.
- صياغة أسئلة الصواب والخطأ.
- صياغة أسئلة الاختيار من متعدد.
- صياغة اسئلة الترتيب.
- صياغة أسئلة المزاوجة.
- صياغة أسئلة الاكمال.
- صياغة أسئلة النقطة الفعالة.
- صياغة أسئلة ادراج ملف

ب. مهارة إعداد قالب ادخال الأسئلة وتشمل:

- شروط ومواصفات قالب إدخال الأسئلة.
- وضع نموذج للقالب.

ج. مهارة بناء مخازن الأسئلة داخل نظام إدارة التعلم الإلكتروني، وتشمل:

- الدخول على مخازن الاسئلة بنظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.
- تجهيز إعدادات مخازن الاسئلة.
- ادخال الأسئلة المقالية.

- ادخال أسئلة الصواب والخطأ.
- ادخال أسئلة الترتيب.
- ادخال أسئلة الاكمال.
- ادخال أسئلة النقطة الفعالة.
- ادخال أسئلة الاختيار من متعدد.

د. مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية واتاحتها للطلاب.

- الدخول على الاختبارات بنظام إدارة التعلم.
- اختيار مفردات الأسئلة من مخازن الاختبارات.
- الوصول لتقديرات الطلاب وعرض نتائجهم.

١٠- أنماط الاستجابة على الاختبارات الالكترونية

يذكر حمزة (٢٠١١) أن هناك الكثير من أنماط الاستجابة على الاختبارات الالكترونية تتمثل تلك الأنماط في التالي:

- **استجابة القائمة المنسدلة:** وفيه ينتقي الطالب إجابة واحدة للسؤال بالنقر على سهم استعراض قائمة الاختيارات ومع كل نقرة يظهر له إحدى خيارات الحل (كلمة/ فقرة) مخزنة في تلك القائمة وعلى الطالب أن ينتقي الاختيار الذي يراه صحيحا للإجابة عن السؤال، وهذا النمط من أوسع أشكال التفاعل انتشاراً بين برامج إنتاج الاختبارات الالكترونية الجاهزة وهي تصلح لأسئلة الاختيار من متعدد.
- **استجابة المنطقة المستهدفة (السحب والإسقاط):** وتتطلب من المتعلم سحب عنصر أو بديل معين للإجابة، والتي قد تكون إجابة مكتوبة أو مصورة أو على هيئة رسومات، ومن ثم إسقاط هذا العنصر أو البديل في مكان معين، فإذا كان الاختيار صحيحا تثبت الإجابة في المكان وإذا كان البديل غير صحيح يعود مكانه، ومن ثم يمكن للمتعلم اختيار بديل آخر إذا كان هناك إمكانية لإعادة المحاولة.
- **الاستجابة المحددة بوقت:** وفي هذا النمط يعطي للطالب زمناً محدداً لإتمام الاستجابة فإذا انقضى الوقت المحدد للاستجابة ولم يجب الطالب على السؤال، أو أجاب في أي لحظة خلال الفترة الزمنية المحددة، يتم إعطاء الطالب التغذية الراجعة المناسبة أو نقله إلى السؤال التالي، ويلاحظ أن هذه الاستجابة تصلح مع جميع أنواع الأسئلة الموضوعية.
- **استجابة الضغط على مفتاح معين:** حيث يتم ربط بدائل الإجابة حسب عددها بالضغط على مفتاح معين على لوحة المفاتيح.

- **الاستجابة المحددة بعدد محاولات:** وفي هذا النوع من الاستجابة يعطي للمتعلم عدد معين من المحاولات كإعطائه محاولتين مثلا للإجابة فإذا أجاب المرة الأولى خطأ يتم إعطاؤه محاولة أخرى فقط وإلا يتم عرض التغذية الراجعة، أو نقله إلى السؤال التالي حسب طبيعة الاختبار.
- **استجابة النقطة النشطة:** وتتم عن طريق النقر على مكان معين في الشاشة قد يكون كلمة، أو جملة، أو جزء من صورة.
- **استجابة إدخال نص الإجابة:** وفيها يتم استخدام لوحة المفاتيح لإدخال الإجابة وذلك في مكان محدد.
- **استجابة النقر على زر معين:** حيث يتم تصميم زر معين على الشاشة أو عدد معين من الأزرار ويكون النقر عليها بمثابة الإجابة.
- **الاستجابة الإملائية:** وفيها يطلب من المتعلم كتابة فقرة معينة تملى عليه سمعيا عن طريق الكمبيوتر ويقوم الكمبيوتر بعمل مطابقة لما قام الطالب بكتابته مع النموذج الصحيح المخزن.
- **استجابة الرسم:** وفيها يطلب من المتعلم رسم شكل معين أو تكملة جزء معين من رسم باستخدام أدوات للرسم ومن ثم يتم مطابقة إجابة الطالب الكترونياً مع الشكل الصحيح.

١١- مراحل تصميم الاختبارات الإلكترونية

تمر عملية تصميم الاختبارات الإلكترونية بستة مراحل هي (زاهر، ٢٠٠٩):

- **مرحلة التحليل:** ويتم فيها تحديد الهدف العام للاختبار وتحليل المادة التعليمية إلى عناصرها لصياغة محتوى الاختبار.
- **مرحلة التصميم:** ويتم فيها إعداد جدول المواصفات والوزن النسبي لأسئلة موضوعات التعلم، كتابة أسئلة الاختبار، تحديد تعليمات الاختبار، تحديد زمن الاختبار، اختيار شكل الاختبار وتحديد أنماط الاستجابة، اختيار الوسائط وتصميم سيناريو الاختبار.
- **مرحلة الإنتاج والتطوير** :ويتم فيها اختبار برنامج التأليف وتنفيذ تصميم الاختبار وفقا للمراحل السابقة.
- **مرحلة النشر الإلكتروني والتوزيع:** ويتم فيها نشر الاختبار إلكترونياً سواء على أقراص مدمجة أو باستخدام أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.
- **مرحلة التطبيق:** ويتم فيها تجريب الاختبار على مجموعة استطلاعية وإعلان نتائج الطلاب إلكترونياً.
- **مرحلة التقويم النهائي:** ويتم فيها اتخاذ قرار صلاحية البيئة الإلكترونية للاختبار وفقاً للمعايير البنائية للاختبارات الإلكترونية.

١٢- أنواع الاختبارات الإلكترونية

حدد عزمي (٢٠٠٨) طرقاً مختلفة تستخدم في التقويم الإلكتروني، تم تصنيفها حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها وهي:

- لوحات المناقشة.
- الأنشطة التطبيقية للتعلم.
- الأوراق البحثية.
- القياس الذاتي.
- مواقع الويب الشخصية.
- المجلات.
- المقالات.
- الاختبارات الكمبيوترية.
- والمشروعات/ التدريب العملي.
- الحقائب الإلكترونية "ملفات الإنجاز".
- التعلم الجماعي.
- الاختبارات النهائية.

ويرى عبد العزيز (٢٠٠٨)، وحسن (٢٠٠٥) أنه يمكن تقويم برامج التعليم الإلكتروني من خلال أدوات التقويم التالية:

- الامتحانات القصيرة.
- الامتحانات المقالية.
- ملفات الإنجاز.
- تقويم الأداء.
- المقابلات.
- اليوميات.
- أوراق العمل.
- التأملات الذاتية.
- عدد مرات المشاركة.
- تقييم الزملاء.
- التقييم الذاتي.

وصنفت محمد (٢٠١٨) الاختبارات الإلكترونية إلى فئتين هما:

- ✓ الاختبار المعتمد على الحاسوب (CBT) حيث يتم تطبيق الاختبار دون حاجة للاتصال بشبكة الانترنت.
- ✓ الاختبار المعتمد على الشبكة (NBT) حيث توفر الشبكة فرصة الاختبار عن بعد.

بينما صنف محمد (٢٠١٨) الاختبارات الالكترونية إلى نوعان هما:

- ➢ الاختبارات الالكترونية المتكيفة: وفيها تظهر الأسئلة للممتحن حسب مستواه حيث يتم آليا اختيار أسئلة أكثر سهولة أو صعوبة بناء على إجابة السؤال السابق لذلك يكون عدد الأسئلة أقل مقارنة بالاختبارات غير المتكيفة.
- ➢ الاختبارات غير المتكيفة: تكون الأسئلة فيها متكيفة وعددها محدد ولا تعتمد على السؤال السابق ولا تختلف عن الاختبارات الورقية التقليدية إلا بالوسيط (الحاسوب) الذي تقدم من خلاله.

ثانياً: الدراسات السابقة

لقد أمكن حصر العديد من الدراسات المتعلقة بالاختبارات الالكترونية، حيث هدفت دراسة (Clariana & Wallace, 2002) التعرف على الفروق بين الاختبارات الورقية والالكترونية، وتم التطبيق على عينة مكونة من (١٠٥) طالباً وطالبة في المرحلة الجامعية في إدارة الأعمال، وقد تعرض الطلبة لنسختين من الاختبارات أحدهما ورقي والآخر الكتروني، وأظهرت النتائج تفوقاً للطلبة الذين تعرضوا للاختبار المحوسب، ولم يكن هناك فروق في العوامل المتعلقة بالجنس والتنافسية والمعرفة بالحاسوب، فيما كان هناك فرق في عامل المعرفة بالمحتوى.

وهدفت دراسة الخزي والزكري (٢٠١١) إلى التعرف على التكافؤ بين الاختبارات الإلكترونية والورقية في قياس التحصيل الدراسي الجامعي، ومدى تأثير تعرض الطلبة للاختبارات الالكترونية على اتجاهاتهم نحوها، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتم التطبيق على (٣١٦) طالبة في كلية التربية بجامعة الكويت، وتم استخدام نسختين متماثلتين من الاختبارات ورقية وإلكترونية، وصاحب ذلك قياس اتجاه الطلبة، باستخدام استبانة نحو الاختبارات الالكترونية قبل وبعد تعرضهم لها، وقد أظهرت النتائج تكافؤ الاختبارات الالكترونية والورقية في قياس التحصيل الدراسي للطلاب مع وجود فروق ذات دلاله إحصائية في الوقت اللازم لأداء الاختبار لصالح الاختبارات الالكترونية، كما توصلت إلى ارتفاع اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الالكترونية بسبب تعرضهم لها.

فيما هدفت دراسة (Lim et al, 2006) التعرف على اتجاهات طلاب كلية الطب في جامعة سنغافورة نحو الاختبارات المحوسبة ومدى تفضيل الطلاب لها مقارنة بالاختبارات الورقية، وأظهرت نتائج الدراسة التي طبقت على (٢١٣) طالب وطالبة بالسنة الأخيرة أن (٧٩.٨%) منهم فضلوا النسخة المحوسبة، وكان من أسباب ذلك نقاء الصورة والأشكال في الاختبار المحوسب، والقدرة على التقدم بحسب رغبة الممتحن.

بينما هدفت دراسة حسن وآل مرعي (٢٠١٦) التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية التربية بجامعة نجران نحو الاختبار الإلكتروني، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٥٣) عضو هيئة تدريس و (٢١٨) طالباً وطالبة وقد أجابوا على استبانة أعدها الباحثان لتعرف اتجاهاتهم نحو الاختبار الإلكتروني، واعتمد الباحثان المنهج الوصفي وأظهرت نتائج الدراسة أن الاتجاهات المعرفية كانت ايجابية لدى أعضاء هيئة التدريس، بينما الاتجاهات كانت إيجابية إلى حد ما عند الطلبة، أما الاتجاهات الوجدانية والسلوكية فقد ظهرت إيجابية إلى حد ما لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين استجابات الطلاب واستجابات الطالبات على مجالات الاستبانة، في حين وجدت فروق دالة إحصائيا في المجال الوجداني لدى الطلاب تعزى للمستوى الدراسي في اتجاه المستوى السادس، وكذلك توجد فروق دالة احصائياً في المجال المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب في اتجاه أعضاء هيئة التدريس.

وهدفت دراسة العمري وعيادات (٢٠١٦) إلى الكشف عن تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة في جامعة اليرمو ك حول استخدام الاختبارات المحوسبة في التعليم. تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) عضو هيئة تدريس، و(٣٨٠) طالباً وطالبة في جامعة اليرموك بالأردن، وتم استخدام استبيان لجمع المعلومات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أعضاء هيئة التدريس والطلبة تعزى لمتغير الحالة لصالح الطلبة، ولمتغير الكلية لصالح الكليات الإنسانية.

وتمثل الهدف من دراسة الجنزوري (٢٠١٧) فى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف، وتكونت عينة الدراسة من (٨٦) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف، وأشارت نتائج البحث إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام بلاك بورد في العملية التعليمية، وأظهرت عينة الدراسة رغبتهم واحتياجهم للمزيد من التدريب على استخدام وتوظيف أدوات التقويم الالكتروني باستخدام بلاك بورد، كما أشارت نتائج البحث إلى عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بين أعضاء هيئة التدريس في متغيرات (النوع/ الدرجة العلمية/ التخصص).

وهدفت دراسة حسين (٢٠١٧) التعرف على اتجاهات طلاب التعليم المفتوح حول الاختبارات الالكترونية، وقد طبقت على عينة مكونة من (٢٨٣) طالباً وطالبة من برنامج التربية في الجامعة العربية المفتوحة، وتم استخدام الاستبيان لجمع المعلومات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفضيل الطلبة للاختبارات الالكترونية على الاختبارات الورقية، نتيجة لسهولة أداء هذا النوع من الاختبارات، وسرعة استخراج نتيجتها، والتحرر من قيود الزمان والمكان، وإمكانية استخدام الهواتف المحمولة في اجراء الاختبار الالكتروني.

الجانب الميداني للبحث

١ – الهدف من الإجراء الميداني

يتمثل الهدف من الإجراء الميداني في التعرف على اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال، مع التعرف على الفروق في ضوء متغيري (الجنس، وعدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية).

٢– منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه.

٣– عينة البحث

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (١٤٣) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية الأساسية، والجدول (١) يوضح خصائص عينة البحث.

الجدول (١)

توزع أفراد عينة البحث حسب الجنس وعدد مرات التدريب

الجنس	ذكر	37	25.9
	أنثى	106	74.1
عدد مرات التدريب على تقديم الاختبار الالكتروني	مرة واحدة	51	35.7
	مرتان	24	16.8
	ثلاث مرات	29	20.3
	أربع مرات فأكثر	39	27.3
التخصص	أدبي	98	68.5
	علمي	45	31.5

٤- أداة البحث:

تم تطوير استبيان الكتروني لقياس اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال، وتكونت من أربعة محاور وهي (التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال، تصميم الاختبار، عملية الغش، التقنية)، وقد تّم تحديد الاستجابات بأربع درجات وفقا لتدريج ليكرت الرباعي هي (موافق بشدة وتأخذ الرقم (٤)، وموافق وتأخذ الرقم (٣)، ومعارض وتأخذ الرقم (٢)، ومعارض بشدة وتأخذ الرقم (١).

٥- ثبات أداة البحث

للتحقق من ثبات أداة البحث، تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (٢).

الجدول (٢)

قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لثبات الأداة

	عدد البنود	قيمة كرونباخ
الاستبانة ككل	27	0.57

يبين الجدول (٢) أن الاستبيان مقبول لغايات البحث.

٦- إجراءات البحث:

بعد التأكد من ثبات أداة البحث تم القيام بالإجراءات التالية:

أ- تدريب الطلبة فعلياً على أداء الاختبارات الإلكترونية بواقع ثلاث اختبارات تجريبية في قاعات دراسية تتوافر فيها الشبكة بشكل ضعيف وبإمكانات شخصية من قبل الطلاب حيث استخدامهم لهواتفهم الشخصية.

ب- إعداد الاستبانة في صورتها النهائية.

ج-تحديد أفراد عينة البحث.

د- تطبيق الاستبيان الكترونياً.

هـ-جمع الاستجابات وتفريغها في برنامج (Spss) ومعالجتها إحصائياً.

٧- نتائج البحث

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال. والجداول (٣)، (٤)، (٥)، (٦)، (٧) تبين ذلك.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة والاتجاه

لتقديرات أفراد عينة البحث لمجالات الأداة

المرتبة	رقم المجال	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
2	1	التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال	3.03	0.405	مرتفع
1	2	تصميم الاختبار	3.17	0.277	مرتفع
3	3	عملية الغش	2.54	0.554	متوسط
4	4	التقنية	2.21	0.956	متوسط
		الدرجة الكلية	2.87	0.256	متوسط

يبين الجدول (3) أن المتوسط الحسابي اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال ككل (2.87)، وبانحراف معياري بلغ (0.256)، وباتجاه (متوسط). وتراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات ما بين (2.21 – 3.17)، حيث جاء مجال (تصميم الاختبار) في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.17)، وبانحراف معياري بلغ (0.277)، وباتجاه (مرتفع)، تلاه في المرتبة الثانية مجال (التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال) بمتوسط حسابي بلغ (3.03)، وبانحراف معياري بلغ (0.405)، وباتجاه (مرتفع)، تلاه في المرتبة الثالثة مجال (عملية الغش) بمتوسط حسابي بلغ (2.54)، وبانحراف معياري بلغ (0.554) وباتجاه (متوسط).

وهذه النتيجة تعكس أن هناك اتجاهات مقبولة لدى الطلبة نحو الاختبارات الالكترونية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى حداثة هذه الاختبارات وعدم استخدامها بشكل كبير مع الطلبة، وبالتالي تباين آرائهم تجاهها، نظراً لأن الاتجاهات تأثر بشكل كبير بالألفة لهذه الاختبارات، والتأكد من عدم مواجهة الطلبة لمشاكل تتعلق باستخدامها، فضلاً عن تعود الطلبة على الاختبارات الورقية التقليدية، إلا أن الحصول على درجة متوسطة يعكس أيضاً النظرة الإيجابية تجاه هذه الاختبارات وإمكانية تدريب الطلبة عليها.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراستي حسن وآل مرعي (٢٠١٦)، والعمري وعيادات (٢٠١٦) متوسطة واللتان توصلتا إلى أن اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية تعد متوسطة.

وتختلف مع نتائج دراستي الخزي والزكري (٢٠١١)، وحسين (٢٠١٧) واللتان توصلتا إلى أن اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الالكترونية تعد مرتفعة، كما تختلف مع نتائج دراسة الجنزوري (٢٠١٧)، والتي توصلت إلى أن اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الالكترونية تعد منخفضة.

وفيما يلي تناول نتائج مجالات البحث وتفسيرها

المجال الأول: التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال

يظهر الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والمرتبة لفقرات مجال التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال.

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لمجال التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال

		معارض بشدة		معارض		موافق		موافق بشدة				
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه
1	تقديم الاختبار الالكتروني بواسطة الهاتف النقال سهل.	4	2.8	5	3.5	41	28.7	93	65.0	3.56	0.698	1	مرتفع
2	اعتقد أن التدرب على التقدم للاختبار الالكتروني كاف.	1	0.7	9	6.3	72	50.3	61	42.7	3.35	0.631	2	مرتفع
3	احتاج إلى التدريب على الاختبار الالكتروني.	18	12.6	39	27.3	52	36.4	34	23.8	2.71	0.969	3	متوسط
4	أخرجني البرنامج من الاختبار بسبب الضغط على الزر الخطأ.	20	14.0	61	42.7	35	24.5	27	18.9	2.48	0.956	4	متوسط
	الدرجة الكلية									3.03	0.405		مرتفع

يبين الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي لمجال (التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال) بلغ (3.03)، وبانحراف معياري (0.405)، وباتجاه (مرتفع). وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال (التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال) ما بين (2.48 – 3.56)، وجاءت الفقرة " تقديم الاختبار الالكتروني بواسطة الهاتف النقال سهل" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.56)، وبانحراف معياري بلغ (0.698)، وباتجاه (مرتفع)، بينما جاءت الفقرة أخرجني البرنامج من الاختبار بسبب الضغط على الزر الخطأ " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.48)، وبانحراف معياري بلغ (0.956)، وباتجاه (متوسط).

وهذه النتيجة تشير إلى سهولة التدريب للطلبة على هذه الاختبارات الالكترونية، وأن هناك سهولة لتقديم الاختبارات الالكترونية من خلال الهاتف، وقد يعزى ذلك إلى توافر الهواتف النقالة وتمكن الطلبة من استخدامها، مع سهولة التقنيات المستخدمة في الاختبارات الالكترونية، بجانب الاهتمام بتدريبهم من قبل الباحثان لمدة ثلاث مرات.

المجال الثاني: تصميم الاختبار

يظهر الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والمرتبة لفقرات مجال تصميم الاختبارات.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة والاتجاه لفقرات مجال تصميم الاختبار

		معارض بشدة		معارض		موافق		موافق بشدة					
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب البنود	الاتجاه
5	يوجد عنوان واضح للاختبار	1	0.7	1	0.7	53	37.1	88	61.5	3.59	0.547	4	مرتفع
6	مقدمة الاختبار مناسبة	0	0.0	0	0.0	53	37.1	90	62.9	3.63	0.485	3	مرتفع
7	تعليمات وضوابط الاختبار واضحة	0	0.0	3	2.1	45	31.5	95	66.4	3.64	0.523	2	مرتفع
8	اقرا التعليمات والضوابط في بداية الاختبار الالكتروني.	0	0.0	6	4.2	52	36.4	85	59.4	3.55	0.577	5	مرتفع

		معارض بشدة		معارض		موافق		موافق بشدة				
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب البنود	الاتجاه
9	أفضل وضع سؤال واحد في الصفحة الواحدة.	16	11.2	44	30.8	39	27.3	44	30.8	2.78	1.010	9	متوسط
10	يزعجني الترتيب العشوائي للاجابات.	15	10.5	52	36.4	46	32.2	30	21.0	2.64	0.931	11	متوسط
11	سهولة الانتقال من سؤال لأخر.	2	1.4	9	6.3	47	32.9	85	59.4	3.50	0.680	6	مرتفع
12	الانتقال إلى السؤال التالي مشروط بالانتهاء من السؤال السابق أمر مريح.	24	16.8	45	31.5	28	19.6	46	32.2	2.67	1.099	10	متوسط
13	استخدمت ميزة تكبير الشاشة لتسهيل القراءة	10	7.0	24	16.8	49	34.3	60	42.0	3.11	0.928	8	مرتفع
14	استخدمت زر رجوع أثناء الاختبار	6	4.2	16	11.2	55	38.5	66	46.2	3.27	0.822	7	مرتفع
15	وصول نتيجة الاختبار مباشرة على البريد الالكتروني خاصية ممتازة	0	0.0	2	1.4	10	7.0	131	91.6	3.90	0.342	1	مرتفع
16	الاختبار الالكتروني يأخذ وقتا أطول من الاختبار التقليدي الورقي.	64	44.8	58	40.6	9	6.3	12	8.4	1.78	0.897	12	منخفض
	الدرجة الكلية									3.17	0.277		مرتفع

يبين الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لمجال (تصميم الاختبار) بلغ (3.17)، وبانحراف معياري (0.277)، وباتجاه (مرتفع). وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال (تصميم الاختبار) ما بين (1.78 – 3.90)، وجاءت الفقرة " وصول نتيجة الاختبار مباشرة على البريد الالكتروني خاصية ممتازة " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.90)، وبانحراف معياري بلغ (0.342)، وباتجاه (مرتفع)، بينما جاءت الفقرة " الاختبار الالكتروني يأخذ وقتاً أطول من الاختبار التقليدي الورقي" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (١.٧٨)، وبانحراف معياري بلغ (0.897)، وباتجاه (منخفض).

وهذه النتيجة تعزى إلى أن هناك اهتمام بتصميم الاختبارات الالكترونية حتى تخرج بالشكل المناسب والمقبول من قبل الطلبة، كما تعود إلى اهتمام القائمين على تصميم هذه الاختبارات بخروجها بشكل متميز وجاذب للانتباه فيما يتعلق بمستخدميها، فضلا عن تجنبهم للسلبيات الشكلية التي تواجه الاختبارات الورقية.

المجال الثالث: عملية الغش

يظهر الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والمرتبة لفقرات مجال عملية الغش.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة والدرجة لفقرات مجال عملية الغش

		معارض بشدة		معارض		موافق		موافق بشدة				
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب البنود	الاتجاه
17	يمكن تسريب الاختبار للطلبة الغائبين.	48	33.6	45	31.5	26	18.2	24	16.8	2.18	1.079	8	متوسط
18	يمكن تصوير الشاشة.	24	16.8	32	22.4	43	30.1	44	30.8	2.75	1.071	3	متوسط
19	يمكن القيام بعملية الغش بسهولة	35	24.5	57	39.9	25	17.5	26	18.2	2.29	1.033	7	متوسط
20	ترتيب إجابات الأسئلة بشكل عشوائي يحد من عملية الغش	20	14.0	28	19.6	55	38.5	40	28.0	2.80	1.002	2	متوسط

		معارض بشدة		معارض		موافق		موافق بشدة		المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب البنود	الاتجاه
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة				
21	وضع سؤال في كل صفحة يقلل من عملية الغش	29	20.3	36	25.2	47	32.9	31	21.7	2.56	1.046	5	متوسط
22	قراءة الضوابط والتعليمات قبل بدء الاختبار تقلل من عملية الغش	10	7.0	24	16.8	62	43.4	47	32.9	3.02	0.884	1	مرتفع
23	يمكن الحد من عملية الغش بوضع أكثر من مراقب	23	16.1	37	25.9	44	30.8	39	27.3	2.69	1.043	4	متوسط
24	توجد عمليات غش في الاختبار الالكتروني	27	18.9	44	30.8	47	32.9	25	17.5	2.49	0.992	6	متوسط
25	عملية الغش في الاختبار الالكتروني اكثر مما هي في الاختبار التقليدي الورقي	47	32.9	55	38.5	22	15.4	19	13.3	2.09	1.006	9	متوسط
	الدرجة الكلية									2.54	0.554		متوسط

يبين الجدول (6) أن المتوسط الحسابي لمجال (عملية الغش) بلغ (2.54)، وبانحراف معياري (0.554)، وباتجاه (مرتفع). وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال (عملية الغش) ما بين (2.09 – 3.02)، وجاءت الفقرة " قراءة الضوابط والتعليمات قبل بدء الاختبار تقلل من عملية الغش " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.02)، وبانحراف معياري بلغ (0.884)، وباتجاه (مرتفع)، بينما جاءت الفقرة " عملية الغش في الاختبار الالكتروني أكثر مما هي في الاختبار التقليدي الورقي" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.09)، وبانحراف معياري بلغ (1.006)، وباتجاه (مرتفع).

وحصول هذا المجال على درجة متوسطة يعزى إلى الاهتمام بتصميم الاختبارات الالكترونية بشكل يمنع عملية الغش بقدر المستطاع، حيث أكد الطلبة على أن قراءة الضوابط والتعليمات قبل بدء الاختبار تقلل من عملية الغش، وحصلت الفقرات التي تشير إلى إمكانية الغش على درجات منخفضة نسبياً بما يعني إمكانية الاعتماد على الاختبارات الالكترونية، نظراً لوجود حماية كافية تمنع الطلبة من الغش من خلالها.

المجال الرابع: التقنية

يظهر الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والمرتبة لفقرات مجال التقنية.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة والدرجة لفقرات مجال التقنية

		معارض بشدة		معارض		موافق		موافق بشدة		المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب البنود	الاتجاه
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة				
26	توفر الكلية شبكة انترنت داخل القاعة الدراسية	48	33.6	34	23.8	21	14.7	40	28.0	2.37	1.214	1	متوسط
27	مستوى إشارة خدمة الانترنت في الهاتف داخل القاعة الدراسية عالية	49	34.3	55	38.5	21	14.7	18	12.6	2.06	0.998	2	متوسط
	الدرجة الكلية									2.21	0.956		متوسط

يبين الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لمجال (التقنية) بلغ (2.21)، وبانحراف معياري (0.956)، وباتجاه (مرتفع). وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات مجال (التقنية) ما بين (2.06 – 2.37)، وجاءت الفقرة " توفر الكلية شبكة انترنت داخل القاعة الدراسية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.37)، وبانحراف معياري بلغ (1.214)، وباتجاه (مرتفع)، بينما جاءت الفقرة " مستوى إشارة خدمة الانترنت في الهاتف داخل القاعة الدراسية عالية" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.06)، وبانحراف معياري بلغ (0.998)، وباتجاه (مرتفع).

وحصول هذا المجال على درجة متوسطة قد يعزى إلى ضعف اهتمام الكلية بالتعليم الالكتروني القائم على استخدام الانترنت، وكذلك ضعف اهتمامها بتوفير شبكات قوية داخل القاعات الدراسية، وهذا قد يؤثر سلبا في حال تطبيق الاختبارات الالكترونية على الطلبة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال تعزى لمتغيري (الجنس، وعدد مرات التدريب على الاختبار الالكتروني)؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار ت (T. Test) للتعرف على الفروق في ضوء متغير الجنس، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) للتعرف على الفروق في ضوء متغير عدد مرات التدريب على الاختبار الالكتروني.

أولاً الفروق في ضوء متغير الجنس

تم استخدام اختبار ت (T. Test) للتعرف على الفروق في ضوء متغير الجنس، وكانت النتائج على النحو التالي، كما في جدول (8)

جدول (8) نتائج اختبار ت للفروق بين المتوسطات تبعا لمتغير الجنس

		ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال	ذكر	37	3.06	0.508	0.601	141	0.55
	أنثى	106	3.01	0.365			
تصميم الاختبار	ذكر	37	3.15	0.280	−0.550	141	0.58
	أنثى	106	3.18	0.277			
عملية الغش	ذكر	37	2.65	0.592	1.359	141	0.18
	أنثى	106	2.51	0.538			
التقنية	ذكر	37	2.26	1.011	0.320	141	0.75
	أنثى	106	2.20	0.940			
الدرجة الكلية	ذكر	37	2.90	0.277	0.943	141	0.35
	أنثى	106	2.86	0.248			

يتبين من جدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) في جميع المجالات المتعلقة باتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال تعزى لمتغير الجنس، وهذه النتيجة تشير إلى أن اتجاهات كلا الجنسين نحو الاختبارات الالكترونية تعد متقاربة، حيث يدركون أهميتها وما تتضمنه من سلبيات بشكل متقارب، وهذه النتيجة تعزى إلى أنهم يدرسون في مكان واحد، وبالتالي يتم تدريبهم بنفس الكيفية على الاختبارات الالكترونية، فضلاً عن اهتمامهم بالتقنيات التكنولوجية وما يمكن أن يترتب عليها من عدالة في الحصول على التقييم.

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراستي حسن وآل مرعي (٢٠١٦)، والجنزوري (٢٠١٧)، واللتان توصلتا إلى عدم وجود فروق في اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الالكترونية تعزى لمتغير الجنس.

ثانياً: الفروق في ضوء عدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية

تم استخدام اختبار ت (T. Test) للتعرف على الفروق في ضوء متغير عدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية، وكانت النتائج على النحو التالي، كما في جدول (9).

جدول (9)

نتائج اختبار ت للفروق بين المتوسطات تبعا لمتغير عدد مرات التدريب على الاختبارات الالكترونية

		ن	المتوسط	الانحراف المعياري		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال	مرة واحدة	51	3.07	0.424	بين المجموعات	0.175	3	0.06	0.351	0.79
	مرتان	24	3.02	0.423	خلال المجموعات	23.164	139	0.17		
	ثلاث مرات	29	3.02	0.327	المجموع	23.339	142			
	أربع مرات فأكثر	39	2.98	0.431						
	المجموع	143	3.03	0.405						
تصميم الاختبار	مرة واحدة	51	3.22	0.274	بين المجموعات	0.316	3	0.11	1.386	0.25
	مرتان	24	3.14	0.304	خلال المجموعات	10.568	139	0.08		
	ثلاث مرات	29	3.19	0.246	المجموع	10.884	142			
	أربع مرات فأكثر	39	3.11	0.281						
	المجموع	143	3.17	0.277						
عملية الغش	مرة واحدة	51	2.61	0.541	بين المجموعات	0.431	3	0.14	0.462	0.71
	مرتان	24	2.54	0.454	خلال المجموعات	43.186	139	0.31		
	ثلاث مرات	29	2.46	0.635	المجموع	43.617	142			
	أربع مرات فأكثر	39	2.53	0.574						
	المجموع	143	2.54	0.554						
التقنية	مرة واحدة	51	2.24	0.951	بين المجموعات	1.836	3	0.61	0.665	0.57
	مرتان	24	2.33	0.905	خلال المجموعات	127.909	139	0.92		
	ثلاث مرات	29	2.31	1.039	المجموع	129.745	142			
	أربع مرات فأكثر	39	2.04	0.942						
	المجموع	143	2.21	0.956						
الدرجة الكلية	مرة واحدة	51	2.92	0.217	بين المجموعات	0.247	3	0.08	1.264	0.29
	مرتان	24	2.86	0.220	خلال المجموعات	9.061	139	0.07		
	ثلاث مرات	29	2.86	0.312	المجموع	9.308	142			
	أربع مرات فأكثر	39	2.82	0.274						
	المجموع	143	2.87	0.256						

يتبين من جدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) في جميع المجالات المتعلقة باتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال تعزى لمتغير عدد مرات التدريب على الاختبارت الالكترونية، وهذه النتيجة تعزى إلى سهولة التدريب على هذه الاختبارات الالكترونية، وبالتالي فإن من تدربوا لمرة واحدة كانت لديهم نفس الاتجاهات لمن تدرب أكثر من أربع مرات للاختبارات الالكترونية، وقد تعزى هذه النتيجة لادراكهم لأهمية هذه الاختبارات ودورها في تحقيق مزايا تربوية بعيداً عن الاختبارات التقليدية وما تتضمنه من مشاكل متعددة ومجهودات إضافية من الطلبة.

ثالثاً: الفروق في ضوء متغير التخصص

تم استخدام اختبار ت (T. Test) للتعرف على الفروق في ضوء متغير التخصص، وكانت النتائج على النحو التالي، كما في جدول (١٠)

جدول (١٠) نتائج اختبار ت للفروق بين المتوسطات تبعا لمتغير التخصص

		ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
التدريب على الاختبار الالكتروني بواسطة النقال	أدبي	98	3.03	0.415	0.301	141	0.76
	علمي	45	3.01	0.388			
تصميم الاختبار	أدبي	98	3.18	0.274	0.766	141	0.45
	علمي	45	3.15	0.285			
عملية الغش	أدبي	98	2.52	0.525	-0.770	141	0.44
	علمي	45	2.60	0.616			
التقنية	أدبي	98	2.28	0.956	1.150	141	0.25
	علمي	45	2.08	0.953			
الدرجة الكلية	أدبي	98	2.87	0.262	0.200	141	0.84
	علمي	45	2.86	0.245			

يتبين من جدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) في جميع المجالات المتعلقة باتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال تعزى لمتغير التخصص، وهذه النتيجة تشير إلى أن اتجاهات الطلبة بغض النظر عن تخصصاتهم تعد ايجابية نحو الاختبارات الالكترونية، نتيجة لسهولة استخدامها، واعطائها درجة واقعية لتقييم الطالب، وقدرته على تقييم أداءه بعد الاختبار مباشرة، وبالتالي تكون الاتجاهات ايجابية سواء لطلبة التخصصات الأدبية أو العلمية.

٨ – التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، فإن الباحثان يوصيان بعدد من التوصيات، من أهمها:

١. الاستفادة من تجارب الجامعات العالمية التي تعتمد الاختبارات الإلكترونية.
٢. دعم الباحثين للقيام بأبحاث مقارنة حول الاختبارات الإلكترونية.
٣. توفير البنية التحتية التكنولوجية وتهيئة الأماكن المساعدة على تطبيق الاختبارات الإلكترونية كتوفير مراكز متخصصة للاختبارات الالكترونية مما تشجع أعضاء هيئة التدريس لتطبيق الاختبارات الالكترونية بكل سهولة ويسر.
٤. نشر ثقافة الاختبارات الالكترونية بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة.
٥. تصميم الاختبارات الالكترونية بطريقة سهلة ومفهومة ومحفزة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو زيد، عادل حسين (٢٠١١). برنامج قائم على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لإكساب الطلاب/ المعلمين مهارات بناء وإنتاج الاختبارات الالكترونية وتنمية اتجاهاتهم نحو الإنترنت. **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس،** الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ١٧٥: ٩٣-١٣٨.

أحمد، عمرو جلال الدين وكامل، أحمد ضاحي، ومحمد، عنتر محمد (٢٠١٧). المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الالكترونية في ضوء معايير الجودة لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم. **مجلة تكنولوجيا التربية/ دراسات وبحوث،** الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، القاهرة، ٣٣: ٣٢٧-٣٦٤.

البلوي، سالم عبد الرحمن (٢٠١٣). التحقق من فاعلية برنامج اختباري محوسب في العملية الاختبارية. **مجلة القراءة والمعرفة،** مصر، ١٣٨: ٩٧ – ٢١٤.

جديع، محمد بن قبلان بن بجاد (٢٠١٧). اتجاهات اعضاء هيئة التدريس نحو إجراء الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تطبيقها بجامعة تبوك. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة،** ٦ (٢): ٧٧ – ٨٧.

الجنزوري، (٢٠١٧). **اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف.** ندوة بعنوان التقويم في التعليم الجامعي: مرتكزات وتطلعات. في الفترة من ٨ – ٩ مايو: كلية التربية، جامعة الجوف: ١٢٧ – ١٣٩.

حسن، إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٥). **اتجاهات طالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو إعداد ملف الطالب الإلكتروني E-Portfolio واستخدامه في التعليم وآرائهن نحوه.** المؤتمر العلمي العاشر (تكنولوجيا التعليم الإلكتروني والجودة الشاملة)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية التربية جامعة عين شمس، الفترة من ٥– ٧ يوليو، جزء١: ٣١-٦٧.

حسن، محمد خضر، وآل مرعي محمد (٢٠١٦). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية التربية بجامعة نجران نحو الاختبار الإلكتروني: دراسة استطلاعية. **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية،** ١٦٣ (٤٢): ١٧ – ٥١.

حسين، خالد أحمد (٢٠١٧). اتجاهات طلبة التعلّم المفتوح نحو الاختبارات الإلكترونية. **مجلة البحث والدراسات العالمية،** ٣ (٣): ٢٤ – ٣١.

الحسيني، إيناس محمد الحسيني (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية في تصميم الاختبارات الالكترونية وفقا لمعايير الجودة المقترحة. **مجلة دراسات تربوية**، جامعة حلوان، ١٩ (٢) ،٣٩١-٤٦٠.

حمزة، طلال حسن (٢٠١١). أثر اختلاف نمط الاستجابة في الاختبارات الإلكترونية على أداء الطلاب المندفعين والمتروبين بكلية التربية جامعة طيبة في الاختبار. **مجلة التربية**، جامعة الازهر، ١٤٦ (٢): ٧٧-١١١.

الخزي، فهد عبد الله (٢٠١٦). دراسة اثر المتغيرات على أداء طلبة الصف الحادي عشر في مدارس دولة الكويت في الاختبارات الالكترونية. **مجلة العلوم الإنسانية**، ٣٥: ٧ – ٣٥.

الخزي، فهد والزكري، محمد (٢٠١١). تكافؤ الاختبارات الإلكترونية مع الورقية في قياس التحصيل الدراسي "دراسة تجريبية على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت". **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**، جامعة الكويت، ١٤٣: ١٦٧ – ١٩٨.

الخليفة، حسن جعفر الخليفة وهاشم، كمال الدين محمد (٢٠١١). **التقويم التربوي: مفهومه، أساليبه، مجالاته، توجهاته الحديثة**. ط٣، الرياض: مكتبة الرشد.

راغب، محمد عبده (٢٠١٠). نحو حزمة برامج لمعلمي الحاسب الآلي لإعداد وتصميم الاختبارات الالكترونية. **مجلة دراسة في المناهج والإشراف التربوي**، ٢(٢): ٢٠٩-٢٥٤.

الزامل، رنا بنت محمد والحجيلان، محمد بن إبراهيم (٢٠١٦). العوامل المؤثرة في اتجاه معلمات الحاسب الآلي حول تطبيق الاختبارات الإلكترونية في مادة الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بمدينة الرياض. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، ٥ (١٠): ١٩٣ – ٢٠٧.

زاهر، الغريب إسماعيل (٢٠٠٩). **المقررات الإلكترونية: تصميمها- إنتاجها- نشرها تطبيقها- تقويمها**. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). **رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني"، المفهوم – القضايا – التطبيق – التقييم**. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

سمعان، عماد ثابت (٢٠١٢). أثر استخدام الاختبارات الالكترونية التشعبية في التدريبات الرياضية على حل المسائل الرياضية وتخفيف القلق الرياضي لدى تلاميذ التعليم الإعدادي بسوهاج، **المجلة التربوية**، ٣١: ٤٤ – ٦٥.

شاهين، محمد عبد الفتاح (٢٠١٤). أثر الاختبارات التكوينية المتتابعة في مبحث العلوم العامة للصف التاسع الأساسي على التحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز والممارسات التأملية. **مجلة جامعة الأقصى**، سلسلة العلوم الإنسانية، ١٨(١): ١٩٦- ٢٢٧.

عبد العزيز، حمدي أحمد (٢٠٠٨). **التعليم الإلكتروني: الفلسفة – المبادئ – الأدوات التطبيقات**، عمان، دار الفكر.

عبدالوهاب، محمد محمود (٢٠١٧). تصميم برمجية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم وبناء الاختبارات الالكترونية لمرحلة القبول بالدراسات العليا بالجامعة الإسلامية. **مجلة كلية التربية**، جامعة اسيوط، ٣٣ (١٠): ٤٤٤-٤٨١.

عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨). **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**، القاهرة: دار الفكر العربي.

العمري، محمد وعيادات، يوسف (٢٠١٦). تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول الاختبارات المحوسبة في العملية التعليمية التعلمية في جامعة اليرموك. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، ١٢ (٤): ٤٦٩ – ٤٧٨.

محمد، سومية شكري (٢٠١٨). مقارنة الخصائص السيكومترية بين الإختبارات التحصيلية الإلكترونية والورقية. **مجلة كلية التربية**، جامعة اسيوط ، ٣٤(٦): ١١٦-١٤٦.

محمد، عطية إسماعيل (٢٠١٨). قلق الاختبارات الالكترونية وعلاقته بالأداء في نظر عينة من طالبات كلية الأميرة عالية بجامعة البلقاء التطبيقية الأردن. **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، ٢٢: ٧٩٩-٨٢٣.

هنداوي، أسامة سعيد (٢٠١٠). أثر ثلاثة تصميمات لأنماط الاستجابة على الاختبارات الالكترونية على معدل الأداء الفوري والمؤجل لطلاب الجامعة في الاختبار. **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة ، ١٨ (٣): ١٠٢-١٤٣.

وديع، سالي صبحي (٢٠٠٥). **منظومة التعليم عبر الشبكات**. تحرير محمد عبد الحميد، القاهرة: عالم الكتب.

المراجع الأجنبية

Bohmer.B., Burns, C.(2014).**Testing Numeric: Evidence from a randomized controlled trial of a computer based mathematics intervention in Cape**, Town High Schools.

Denise, W (2006). Electronic assessment: marking, monitoring and mediating learning. **International Journal of Learning Technology**, 2(2-3) pp. 264–276.

Ferrão, M. (2010). E- assessment within the Bologna paradigm – evidence from Portugal. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, 35(7): 819- 830

Fotaris, P; Theodoros, M, Ioannis, M & Athanasios, M (2010). Extending LMS to support IRT-based assessment test calibration. Technology Enhanced Learning. **Quality of Teaching and Educational Reform**, 73, University of Macedonia.

Giannakos,M.N.,Vlamos, P. (2013). Using Webcasts in Education: Evaluation of its Effectiveness, **British Journal of Educational Technology**. 44 (3): 432-441.

Lim, E., Ong, B., Wilder-Smith, E., & Seet, R. (2006).Computer-based versus pen-and-paper testing: students' perception. **Annals of the Academy of Medicine**. 35(9): 599-603.