Journal of Palestine Ahliya University for research and studies
مجلـة جامعة فلسطين الأهلية للبحوث والدراسات
ISSN: 2959-4839
Vol. 03 Issue 02 (2024)

Electronic Tests: Trends and Their Impact on The Cognitive Variables of University Students, Indicators Using the Systematic Review of Arabic Research

Marwa Hamdy Helal[*1], Elsayed Mohamed AboHashem Hassan[**1]
[1] Educational Psychology, Faculty of Education Zagazig University (Egypt)
[*] Marwa_helal90@hotmail.com
[**] shashem5@hotmail.com

Received:12/03/2024 Accepted:06/04/2024 Published:01/08/2024

Abstract:

The study aimed to identify the trends in Arabic research in the field of electronic testing using systematic review. Initially, (168) studies were obtained, and after examination, the final stage of the systematic review included only (34) studies. Of these, 19 studies addressed trends towards electronic testing, and (15) studies examined trends and their impact on students' cognitive variables. The results concluded that the Egyptian Journal of Educational Technology ranked first in terms of publication outlet for researchers, followed by the Arab Journal of Measurement and Evaluation. There was diversity in sampling methods, including random, purposive, and convenient sampling, and the samples included students, both male and female and faculty staff. The majority of research was conducted at the bachelor's level, with very few studies at the postgraduate level. The most commonly used methodology was descriptive, followed by experimental and quasi-experimental methods. There was diversity in the courses in which electronic tests were implemented, with a predominance of technological courses (e.g., educational technology specialization). There was also diversity in the forms of online electronic tests delivery, including Google Drive forms, Blackboard, mobile phones, and Moodle. The results also showed Positive trends among students and faculty staff towards electronic tests. And a positive impact of electronic tests on cognitive variables such as academic achievement, self-efficacy, decision-making, independent thinking, and learning styles among students. Additionally, electronic tests reduce psychological stress and test anxiety among students. Finally, a set of recommendations and suggestions were presented.

Keywords: *Electronic Tests; Trends; Cognitive Variables; Systematic Review.*

Journal of Palestine Ahliya University for research and studies
مجلـة جامعة فلسطين الأهلية للبحوث والدراسات
ISSN: 2959-4839
Vol. 03 Issue 02 (2024)

الاختبارات الإلكترونية: الاتجاهات نحوها وأثرها في المتغيرات المعرفية لطلبة الجامعة مؤشرات باستخدام المراجعة المنظمة للبحوث العربية

مروة حمدي عبد الله هلال [1*]، السيد محمد أبو هاشم حسن [1**]

[1] علم النفس التربوي، كلية التربية جامعة الزقازيق (مصر)

marwa_helal90@hotmail.com [*]

shashem5@hotmail.com [**]

تاريخ الاستلام:2024/03/12 تاريخ القبول:2024/04/06 تاريخ النشر:2024/08/01

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على توجهات البحوث العربية في مجال الاختبارات الإلكترونية باستخدام المراجعة المنظمة، وتم الحصول على (168) بحثًا في التحديد الأولي وبعد الفحص شملت المرحلة الأخيرة للمراجعة المنظمة (34) بحثًا فقط، منها (19) بحثًا تناول الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية، (15) بحثًا تناول الاتجاهات وأثرها في المتغيرات المعرفية لدي الطلبة، وتوصلت الدراسة إلى أن المجلة المصرية لتكنولوجيا التعليم في الترتيب الأول من حيث وعاء النشر للباحثين يليها المجلة العربية للقياس والتقويم، وهناك تنوع طرق اختيار العينات بين العشوائية والقصدية والمتيسرة، واشتملت على الطلاب والطالبات وأعضاء هيئة التدريس، كما أن غالبية البحوث أجريت في مرحلة البكالوريوس، عدد قليل جدا في مرحلة الدراسات العليا، وأنّ المنهج الأكثر استخدامًا هو المنهج الوصفي يليه التجريبي وشبه التجريبي، وهناك تنوع في المقررات الدراسية التي تم تنفيذ اختبارات إلكترونية بها، ويغلب على هذه المقررات أنها ذات طبيعة تكنولوجية (تخصص تكنولوجيا التعليم)، وتنوع في أشكال تقديم الاختبار الإلكتروني عبر الإنترنت، نماذج جوجل درايف، بلاك بورد، الهاتف النقال، Moodle، كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحوها، ووجود تأثير إيجابي للاختبارات الإلكترونية على المتغيرات المعرفية مثل التحصيل الدراسي والكفاءة الذاتية واتخاذ القرار والتفكير المستقل وأنماط التعلم لدى الطلاب، كما أن الاختبارات الإلكترونية تعمل على خفض الضغوط النفسية وقلق الاختبار لدى الطلاب، وأوصت الدراسة بضرورة توفير بنية تحتية جيدة في الجامعات لمراكز ووحدات الاختبارات الإلكترونية تتناسب وأعداد الطلاب والمقررات التي يتم تدريسها.

الكلمات المفتاحية: *الاختبارات الإلكترونية؛ الاتجاهات؛ المتغيرات المعرفية؛ المراجعة المنظمة.*

1. مقدمة:

نظرًا للتطوّر التكنولوجي والثورة في المجال التقني، وتفعيل التعلم وفق الأساليب التكنولوجية الحديثة عبر المنصات الإلكترونية الرسمية، والتحول الرقمي في ضوء رؤية مصر 2030؛ أصبح هناك ضرورة لاستخدام الاختبارات الإلكترونية في مجال التعليم الجامعي لمواكبة هذا التطور ولتدريب الطلبة على استخدام التكنولوجيا في حياتهم الأكاديمية وبالتالي تحسين جودة التقويم.

فيذكر خليفة (2022) أن دمج التكنولوجيا في عمليات التعليم والتعلم مطلب حيوي لتطوير النظم التربوية، ولتطوير التقويم في إطار التعلم الإلكتروني لينتقل من مفهومه التقليدي المعتمد على الورقة والقلم إلى الشكل والتصميم الإلكتروني.

وترى بخيت وآخرون (2022) أن الاختبارات الإلكترونية تُشكّل عصب عملية التقويم الرقمي والتي اهتمت المؤسسات التعليمية بتطويرها ومراجعتها باستمرار لتحقيق تميز طلابها، والتعرف على مستوياتهم ونواحي القوة والضعف في أدائهم من خلال اعتماد آليات إحصائية إلكترونية لتحلل نتائجهم بسرعة ودقة.

وقد ازداد استخدامها مع حدوث الأزمات الطارئة مثل أزمة كورونا؛ وقرار المجلس الأعلى للجامعات بإغلاق الجامعات وتفعيل نظام التعلم عن بُعد، فقد أصبحت ضرورة للتقويم لتفادي العدوى ومنع تداول أوراق الامتحان للحماية من فيروس كورونا، وعندما نجحت هذه التجربة استمر المسؤولون في الجامعة وأعضاء هيئة التدريس في تفعيلها لما لها من مزايا عدة منها توفير الوقت والجهد في إعداد الاختبارات بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس وفي إجراء الطلاب للاختبار، مراعاة مستويات الطلبة المختلفة نتيجة لإعداد بنوك الأسئلة وفق مستويات الصعوبة المختلفة.

وقد أشار اليحيى والمطيري (Alyahya & Almutairi, 2019) إلى أن الأفضلية لاستخدام الاختبار الإلكتروني كبديل للتقليدي (الورقة والقلم)، في تحقيق درجات نهائية أفضل وتنفيذ الاختبار الإلكتروني بشكل أفضل من الورقي التقليدي، وضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس على التقويم المستمر طوال الفصل الدراسي من خلال تطبيق الاختبارات الإلكترونية، مع مراعاة القواعد والضوابط الأساسية لتطبيقها في المؤسسات التعليمية.

وتُعرّف بخيت وآخرون (2022) الاختبارات الإلكترونية بأنها وسيلة إلكترونية لتقويم إجابات الطلبة على الأسئلة وتحصيلهم للمعلومات والمهارات في المقررات الدراسية من خلال البرامج والمنصات الإلكترونية، واتخاذ أعضاء هيئة التدريس قرارات وأحكام قائمة على بيانات كمية أو كيفية، ويُعرّفها حسين (2023) بأنها مجموعة من الأسئلة المُصمّمة من قبل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في مقررٍ ما باستخدام الكمبيوتر وشبكة الإنترنت لقياس وتقييم مستوى أداء الطلاب، وتصحيح ورصد النتائج باستخدام البرامج المخصصة لذلك، إذ يحصل الطالب على النتيجة فورًا بعد إجراء الاختبار.

وتُعدّ الاختبارات الإلكترونية إحدى تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على صعوبات الاختبارات الورقية، أو لزيادة التحصيل العلمي لدى الطالب، فهي تسمح له بإجراء الاختبارات باستخدام الكمبيوتر سواء على الإنترنت أم من خلال شبكة خاصة (دليل إنشاء الاختبارات الإلكترونية، 2018)، فهي توفر الجهد والوقت بأعلى مستويات الشفافية عند استخدامها لتقييم تحصيل الطلبة، وتخفيف العبء على أعضاء هيئة التدريس في تصحيح الأوراق وفحص ومراجعة إجابات الطلبة، واعتماد بيئات التقويم الإلكترونية يجعلهم يشعرون بالأمان والرضا التام وتقليل التكلفة المادية في شراء الأوراق وطباعة الاختبارات، ويجب أن يكون للاختبار الإلكتروني ثلاثُ خصائص أساسية، مثل: إعطاء الطالب فرصة تخطي السؤال والإجابة عليه لاحقًا، ومراجعة الأسئلة التي تم الرد عليها مسبقًا، والقدرة على تغيير الإجابات فلا بد من مراعاتها من قبل التربويين (Alyahya & Almutairi, 2019).

وقد أظهرت نتائج دراسة العدل (E-Aladl, 2020) أن الاختبارات الإلكترونية أكثر ثباتًا وصدقًا من اختبارات الورقة والقلم، مع زيادة دافعية الطلبة لإجراء الاختبار، ويذكر شتا (2020) أن الاختبارات الإلكترونية تعد وسيلة مهمة للتقويم في المؤسسات الجامعية، خاصة في ظل ظهور البرامج الخاصة لتصميمها وإنتاجها، ولذلك اهتمت الكثير من الدراسات والبحوث بالاختبارات الإلكترونية من رؤى وتوجهات مختلفة.

ونظرًا لتزايد الاهتمام بالاختبارات الإلكترونية في السنوات الأخيرة، فكان من الشغف إجراء مراجعة منظمة (Systemic Review) للبحوث التي استخدمت الاختبارات الإلكترونية، لإلقاء الضوء على اتفاقها أو اختلافها.

ويُعرّف سيداوي وآخرون (Siddaway et al., 2019) بأن المراجعة المنظمة منهجية أساسية لتوضيح الاختلافات عندما تكون النتائج غير متسقة، ويوجه دعوة واضحة للباحثين لإجراء مراجعات منظمة لعدة أسباب: أولاً: طبيعتهم ذاتها يكونوا أعلى جودة، وأكثر شمولاً، وأقل تحيّزًا من الأنواع الأخرى من مراجعة الأدبيات، مما يجعلها أكثر عرضةً للنشر من الأنواع الأخرى من مراجعة الأدبيات، إذا تمت المراجعة المنظمة بشكل جيد، فمن الواضح أنها تمثل إسهامًا موضوعيًا جديدًا ومُهمًا في المعرفة. ثانيًا: الجودة العالية والشفافية للمراجعات المنظمة أنها ضمان آمن نسبيًا بالنسبة للمراقبين الأكاديميين والمراجعين النظراء في المجلات، وسيتم تخفيف الكثير من المخاوف المعتادة للمحدد أو المراجع إذا أجرى الباحث مراجعة منظمة تتماشى مع أفضل الممارسات (على سبيل المثال، كيف ولماذا تم تضمين دراسات معينة أو استبعادها؟ ما مدى وطبيعة اتساقها؟ هل هذه المراجعة واضحة؟ هل يمكنني الوثوق في استنتاجاتها؟)، قد يكون السبب الآخر لإجراء مراجعة منظمة هو ببساطة أقل إرهاقًا وأكثر قابلية للإدارة بكثير من إجراء نوع آخر من مراجعة الأدبيات. وذلك لأن الهيكل المنهجي والمنهجية التي تظهر

خلال عملية المراجعة المنظمة تفرض انضباطًا وتركيزًا يجعل مهمة إجراء المراجعة وتقديمها ملموسة وقابلة للتطبيق.

وقد لاحظ الباحثان من خلال عملهم الأكاديمي وخبرتهم العملية ازدياد أعداد الطلبة في التعليم الجامعي في الآونة الأخيرة، مما سبّب عبئًا كبيرًا على أعضاء هيئة التدريس في التقويم والاختبارات، وازدياد فترة إعلان النتائج؛ لأنها تتم بشكل تقليدي ويدوي، وربما تحدث أخطاء؛ لأنها من الجانب البشري.

ونظرًا للتحديات العلمية وثورة المعلومات في القرن الحادي والعشرين، أصبح هناك اتجاه واسع لاستخدام أجهزة الكمبيوتر؛ وقد وُجد أن الاختبارات الإلكترونية فعّالة في تقليل العبء الكبير على أعضاء هيئة التدريس وأنظمة الفحص (E-Aladl, 2020)، فاستجابةً لمواكبة التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح من الضروري الاهتمام بالتقنيات الحديثة ومنها الاختبارات الإلكترونية (حسين، 2023).

فكان من الضروري التعرّف على البحوث التي استخدمت الاختبارات الإلكترونية للوقوف على منهجيتها ونتائجها، والتعرّف على المميزات والتحديات والصعوبات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس والطلبة أثناء تطبيقها باستخدام المراجعة المنظمة.

وتتميز المراجعة المنظمة بمنهجية وعرض منهجي شفاف وقابل للتكرار، تنطوي على بحث شامل ومنهجي لتحديد جميع الأعمال المنشورة وغير المنشورة ذات الصلة التي تتناول واحدًا أو أكثر من أسئلة البحث، واستعراضًا للمنهجية وتكاملاً للنتائج (Siddaway et al., 2019).

وتوجد بحوث ودراسات أجنبية كثيرة قد استخدمت المراجعة المنظمة في مجال التقويم الإلكتروني، حيث قام بنغتسون (Bengtsson, 2019) بمراجعة منظمة للبحوث باستخدام الاختبارات المنزلية في التعليم الجامعي، وتبين أن هناك بعض الاختلاف في المجتمع حول فوائد الاختبارات المنزلية ولكن هناك أيضًا الكثير من الاتفاق بأن الاختبارات المنزلية قد تكون الخيار المفضل لطريقة التقويم في المستويات العليا؛ لأنها تعزز مهارات التفكير العالية وتتيح الوقت للتأمل، كما أنها تتفق أكثر مع نظريات التوافق البنّاء وتُحوّل التقويم إلى نشاط تعليمي.

وأجرى بتلر–هندرسون وكروفورد (Butler–Henderson & Crawford, 2020) مراجعة منظمة للاختبارات (أون لاين)، من خلال مراجعة نتائج (33) ورقة بحثية، وأظهرت النتائج أن أكثر المجالات تكرارًا في البحوث هي: تصورات الطلاب الأداء الأكاديمي، القلق، الغش، تصورات الموظفين، قضايا التكنولوجيا.

أجرى مظفر وآخرون (Muzaffar et al., 2021) مراجعة منظمة للاختبارات (أون لاين) في التعلم عن بعد بتحليل (53) دراسة نُشرت من يناير 2016 إلى يوليو 2020، لتحديد وتحليل الاتجاهات والتطورات الحديثة في مجال الاختبارات عبر الإنترنت في التعلم الإلكتروني، وأظهرت النتائج أن هذا النظام من الاختبارات يُسهل اختياره

في حال توفر بنية تحتية وتكلفة مادية مناسبة بالإضافة إلى ممارسين في المجال لاختيار وتطوير الأساليب والأدوات والتقنيات اللازمة للتنفيذ.

وأجرى نوربهبهاني وآخرون (Noorbehbahani et al., 2022) مراجعة منظمة لـ (58) بحثًا حول الغش عبر الإنترنت، نُشرت من يناير 2010 إلى فبراير 2021، وتقديم تصنيف البحوث لإظهار اتجاهات الموضوع في مجال الغش في الاختبارات عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج رؤية شاملة حول تقليل الغش وكشفه ومنعه، وتُعّد هذه الدراسة مرجعًا قيمًا للمعلمين والباحثين العاملين في مجال التعلم عبر الإنترنت.

وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات الأجنبية التي تتناول المراجعة المُنظّمة لأشكال الاختبارات المنزلية أو "أون لاين" والغش فيها إلا أنه لم يتضح وجود بحوث تناولت المراجعة المنظمة مع الاختبارات الإلكترونية على نحو خاص– في حدود ما أسفر عنه البحث في قواعد المعلومات العربية – ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي للوقوف على المراجعة المنظمة للبحوث العربية في الاختبارات الإلكترونية: الاتجاهات نحوها وأثرها في المتغيرات المعرفية لطلبة الجامعة وعليه تتلخص مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1) ما واقع البحوث العربية في الاختبارات الإلكترونية وفقًا للمتغيرات: النشر (أوعية النشر، سنة النشر، جنسية الباحثين، عدد الباحثين)، المشاركين (حجم العينة، نوع العينة، جنس العينة، نوع الجامعة، المرحلة التعليمية)، المنهج (شكل تقديم الاختبار الإلكتروني، الاختبارات الإحصائية المستخدمة، المنهج المستخدم)؟
2) ما توجهات البحوث العربية في مجال الاختبارات الإلكترونية؟

1.1 أهمية الدراسة:

من خلال ملاحظة الباحثين – غزارة غير معتادة في النشر العربي حول الاختبارات الإلكترونية وخاصة في الفترة الأخيرة بداية من سنة 2020 بدأ الاستفسار، هل هذه البحوث تشمل متغيرات جديدة أو منهج يتميز بالنوعية والحداثة أو أساليب إحصائية متقدمة؟ ووجد الباحثان أهمية توفر مراجعة تحليلية منظمة شاملة لهذه البحوث في كل تخصص من أجل تجنب التكرار وتحديد أولويات البحث وإضافة الجديد في التخصص من المجالات الحديثة، كما أن المراجعة المُنظّمة للبحوث وسيلة جيدة ومرجع للباحثين والمهتمين من متخصصي العلوم النفسية والتربوية. ويستمد البحث الحالي أهميته من ثلاثة أبعاد رئيسة في تقدم البحث العلمي:

- **الباحثون:** إفادة الباحثين في المجال الأكاديمي والتعليم، بالتحديد للإطار العلمي للتوجهات العلمية لبحوثهم، وبما يخدم خططهم المستقبلية للبحث العلمي دون تكرار، والعمل على دراسة الثغرات التي لم تلق اهتماما بحثيًا بعد.

- **الأقسـام الأكاديمية:** إفادة الأقسـام الأكاديمية في بناء خططها البحثية والعلمية المسـتقبلية، مع الأخذ في الاعتبارات طبيعة التوجهات البحثية في الاختبارات الإلكترونية.
- **الجهات التعليمية والتنفيذية:** إفادة القائمين على العملية التعليمية بنقاط القوة والضـــعف في الاختبارات الإلكترونية من أجل التطوير والتحسين المستمر حتى تحقق الهدف المنشود منها.

1.2 مفاهيم الدراسة:

الاختبارات الإلكترونية: هي نوع من الاختبارات لقياس نواتج التعلم بصورة إلكترونية أمّا عبر الإنترنت أم عن طريق جهاز الكمبيوتر داخل معمل بالمؤسسة التعليمية مُعد وفق أسس علمية من المتخصصين في إعداد الاختبارات وبنوك الأسئلة (دليل إنشاء الاختبارات الإلكترونية، 2018).

المراجعة المنظمة: هو منهج وصفي تحليلي يهدف إلى استخلاص النتائج الكامنة وراء عدة نتائج مستمدة من دراسات فردية ذات خصائص محددة، وليست مجرد تطبيق لمجموعة من الإجراءات الإحصائية، وإنما يتخطى ذلك بكثير حيث يتم عمل مسح للدراسات المعنية بالظاهرة محل الدراسة، وتفحص الإطار النظري لتلك الدراسات، وكذلك مشكلة البحث وفرضياته وإجراءاته ومنهجيته، ثم وضع المعايير والضوابط لاستخلاص الدراسات التي تخضع نتائجها لإعادة التحليل واتخاذ القرارات المناسبة (Grant & Booth, 2009 :95).

البحوث العربية: البحوث المنشورة التي أجريت في البيئة العربية في مجال الاختبارات الإلكترونية في قاعدة المعلومات التربوية (Edu Search)[1] (دار المنظومة من خلال بنك المعرفة المصري).

2. المنهجية:

2.1 المنهج:

اعتمدت الدراسة على استخدام أسلوب المراجعة المنظمة (Systematic review)، وهو منهجية أساسية لتوضيح الاختلافات عندما تكون النتائج غير متسقة (Siddaway et al., 2019).

2.2 مجتمع الدراسة:

يتكون من جميع البحوث المنشورة في موضوع الاختبارات الإلكترونية في المجلات العربية المُحكّمة وبلغ العدد الكلي (156) بحثًا.

(1): قاعدة معلومات (EduSearch): هي بوابة معلوماتية تربوية ضخمة تمثل الحل الأمثل والمتكامل للمتخصصين والباحثين في المجال التربوي والتعليمي، حيث تُغطي القاعدة تقريبًا جميع الدوريات التربوية العلمية الصادرة باللغة العربية، إضافةً إلى أعمال وأبحاث المؤتمرات والندوات في مجال التربية والتعليم. وتعد خط الإمداد المباشر والأشمل للدراسات والأبحاث التربوية بنصوصها الكاملة.

3.3 عينة الدراسة:

تم تطبيق الدراسة على عينة من بحوث الاختبارات الإلكترونية، وبلغ حجم العينة (34) بحثًا بنسبة (21.8%) من مجموع البحوث المنشورة وتم اختيارها وفقًا لأربع مراحل كما هي موضحة في الجدول رقم (2).

3.4 الإجراءات: مراجعة قواعد المعلومات العربية من خلال رابط بنك المعرفة المصري (https://www.ekb.eg)، واستخدام الكلمة المفتاحية "الاختبارات الإلكترونية"، وتم الحصول على (168) بحثًا حتى تاريخ (31 ديسمبر 2023) موزعةً وفق نوع المحتوى والقاعدة على النحو التالي:

جدول (1): نتائج البحث عن الكلمة المفتاحية "الاختبارات الإلكترونية"

القاعدة	نوع المحتوى
EduSearch (142)	بحوث ومقالات (156)
HumanIndex (17)	رسائل جامعية (9)
Dissertations (9)	بحوث المؤتمرات (3)
AraBase (6)	
EciLink (3)	
IslamicInfo (2)	

وبتضييق نطاق البحث وفق مجموعة من الشروط كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2) مراحل المراجعة المنظمة للبحوث

المرحلة		المحكات (*)						المستبعد	النتائج
		1	2	3	4	5	6		
التحديد الأولى	Identification	✓	✓	✓				12 بحث	156 بحث
الفحص	Screening	✓	✓	✓	✓			20 بحث	136 بحث
تحديد الأهلية	Eligibility	✓	✓	✓	✓	✓		10 بحوث	126 بحث
البحوث المدرجة	Included	✓	✓	✓	✓	✓	✓	92 بحث	34 بحث

* (1) الكلمة المفتاحية: الاختبارات الإلكترونية. (2) حقل البحث: العنوان. (3) نوع المحتوى: بحوث ومقالات. (4) النص: توفير النص الكامل. (5) نوع المجلة: مجلات علمية محكمة. (6) المرحلة التعليمية: الجامعية والدراسات العليا.

4. النتائج والمناقشة:

الإجابة عن السؤال الأول: ما واقع البحوث العربية في الاختبارات الإلكترونية وفقاً للمتغيرات: النشر (أوعية النشر، سنة النشر، جنسية الباحثين، عدد الباحثين)، المشاركين (حجم العينة، نوع العينة، جنس العينة، نوع الجامعة، المرحلة التعليمية)، المنهج (شكل تقديم الاختبار الإلكتروني، الاختبارات الإحصائية المستخدمة، المنهج المستخدم).

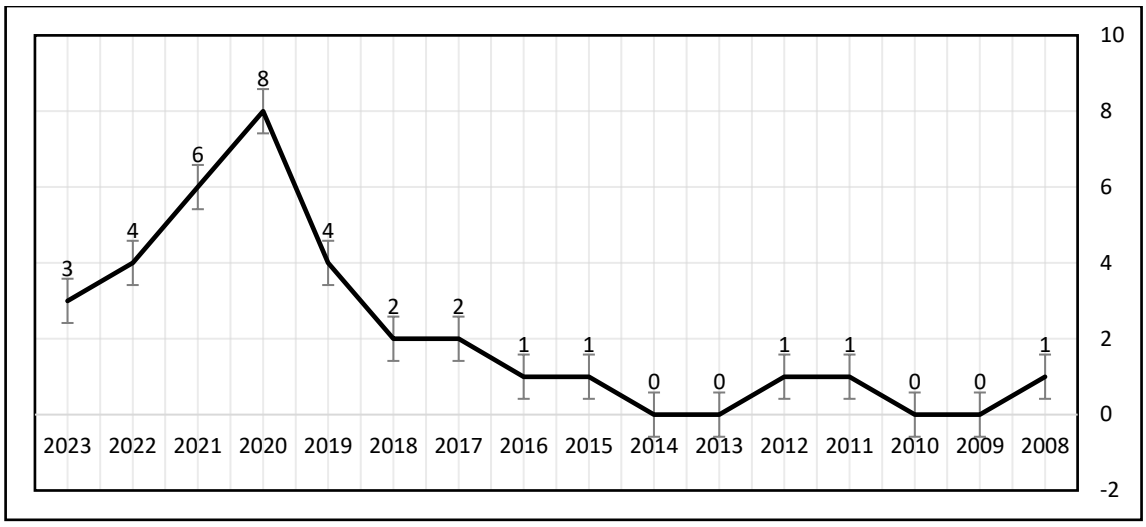
أولًا: النشر (أوعية النشر، سنة النشر، جنسية الباحثين، عدد الباحثين):

(أ) **أوعية النشر:** أظهرت النتائج أن البحوث العربية في مجال الاختبارات الإلكترونية تتوزع وفق أوعية النشر كما بالشكل التالي:

الشكل (1): توزيع البحوث وفق أوعية النشر

يتضح من الشكل السابق وجود (5) بحوث منشورة في المجلة المصرية لتكنولوجيا التعليم، في مقابل (3) بحوث منشورة في المجلة العربية للقياس والتقويم، وتساوت مجلة كل من العلوم التربوية/ جامعة القاهرة، دراسات الخليج والجزيرة العربية، والبحث العلمي في التربية، والتربية/ جامعة الأزهر بواقع بحثين، وتساوت باقي المجلات في بحث واحد، ويُفسّر الباحثان أن المجلة المصرية لتكنولوجيا التعليم احتلت الترتيب الأول في النشر، بأنه مؤشر جيد على اعتبارها مجلة علمية مُحكّمة مُتخصصة ضمن مجالاتها الاختبارات الإلكترونية وبيئات التعلم الإلكتروني، يليها المجلة العربية للقياس والتقويم التي تُعدّ الاختبارات الإلكتروني ضمن موضوعاتها الأساسية.

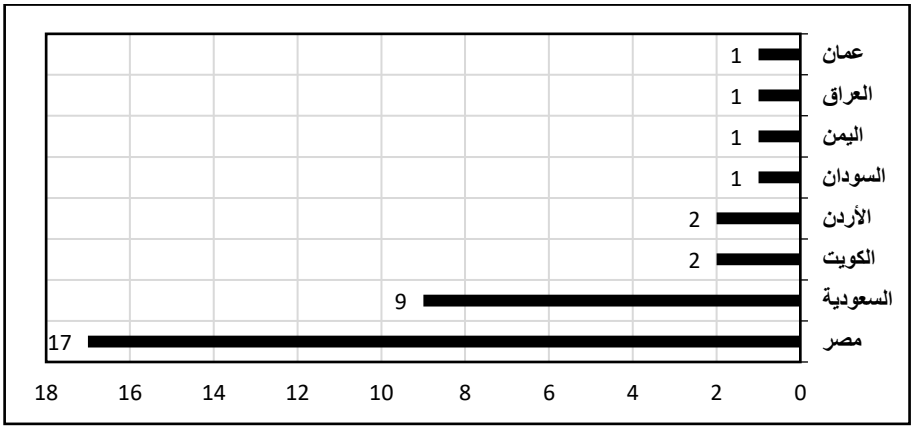
(ب) سنة النشر:



الشكل (2): توزيع البحوث وفق سنة النشر

امتدت البحوث من سنة (2008) إلى (2023) أعلاها سنة (2020) بواقع (8) بحوث وهي الفترة الزمنية التي انتشر فيها فيروس كورونا، وتم اللجوء إلى أساليب التعليم والتقويم عن بعد أو الإلكترونية، يليها (2021) بواقع (6) بحوث، يليها (2019)، (2022) بواقع (4) بحوث، ثم (2023) بواقع (3) بحوث تبعها باقي السنوات بواقع بحثين وبحث واحد، ويُرجع الباحثان سبب حدوث طفرة مرتفعة في عدد البحوث في سنة (2020) نظرًا لجائحة كورونا التي اجتاحت البلاد في هذا التوقيت، والتي فرضت إغلاق المدارس والجامعات ثم اللجوء للتعلم والتقويم الإلكتروني عن طريق الاختبارات الإلكترونية تماشيًا مع التداعيات والإجراءات الاحترازية المتبعة ثم استمرت تجربة الاختبارات الإلكترونية في السنوات التالية نظرا لنجاحها.

(ج) جنسية الباحثين:

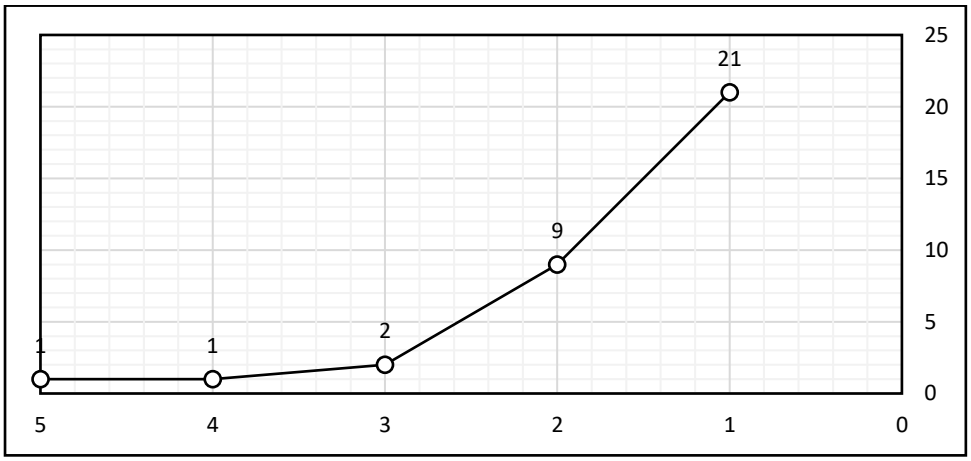


الشكل (3): توزيع البحوث وفق جنسية الباحثين

يتضح من الشكل السابق وجود (17) باحثًا مصريًا، في مقابل (9) باحثين سعوديين، وعدد بحثين لباحث أردني، كويتي، وتساوت باقي الدول العربية بعدد بحثًا واحدًا، ويُفسر الباحثان أن كثرة الباحثين المصريين الذين

أجروا بحوثًا في الاختبارات الإلكترونية؛ لأنها تُعدّ تجربة جديدة منذ تفشي فيروس كورونا، وشغفهم لمعرفة نجاح تجربة تطبيقها، ومعرفة صعوبات تطبيقها، ومعوقاتها، ونتائجها، واتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحوها، يليها الباحثين السعوديين، وقد يرجع للبنية التحتية المتطورة والإمكانات التكنولوجية التي تسهل تطبيق الاختبارات الإلكترونية.

(د) عدد الباحثين:

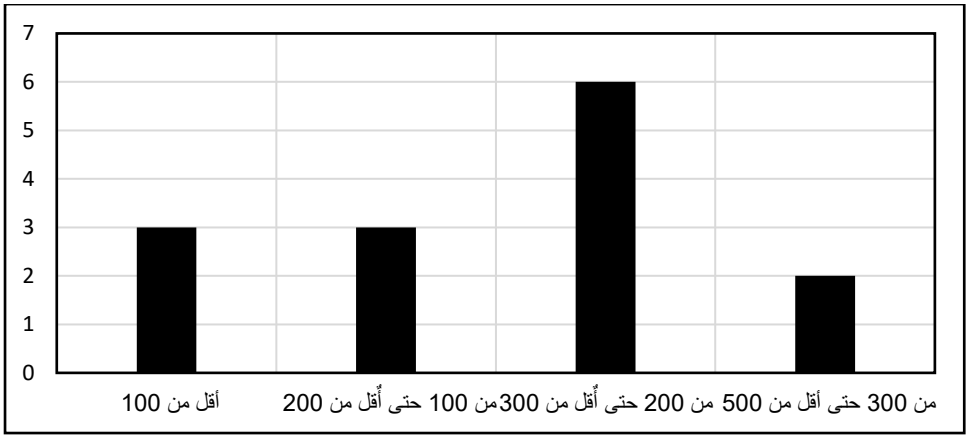


الشكل (4): توزيع البحوث وفق عدد الباحثين

يتضح من الشكل السابق وجود (21) بحثًا منفردًا، في مقابل (9) بحوث مشترك بين باحثين، بينما بحثان مشتركان لثلاثة باحثين، بينما بحث واحد لكل من مشترك أربعة باحثين، ومشترك خمسة باحثين. وهنا يتم التأكيد على العمل المشترك بين الباحثين مع تنوع التخصصات أو التخصصات البينية التي تخدم الموضوع البحثي، ويرى الباحثان أن النصيب الأكبر للبحث المنفرد يليه مشترك باحثين ثم مشترك ثلاثة وأربعة وخمسة باحثين، وهذا يعني توجه إيجابي من قبل الباحثين المنفردين نحو الاختبارات الإلكترونية حيث إنها تجربة يسعى للتعرف عليها.

ثانيًا: المشاركين (حجم العينة، نوع العينة، جنس المشاركين، نوع الجامعة، والمرحلة التعليمية):

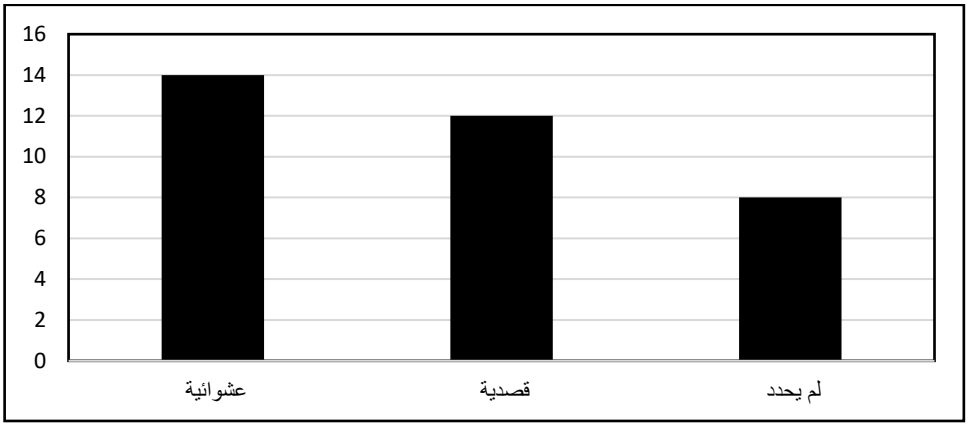
(أ) حجم العينة: شملت بحوث الطلبة عينات بأحجام مختلفة يتم تصنيفها بالشكل التالي:



الشكل (5): توزيع البحوث وفق حجم العينة

يتضح من الشكل السابق بالنسبة لأحجام عينات بحوث الطلبة تساوى ثلاثة بحوث في عينة أقل من (100)، وفي عينة (100 إلى أقل من 200)، وستة بحوث من (200 إلى أقل من 300)، وبحثان من (300 إلى أقل من 500)، في حين انحصرت أحجام عينات بحوث أعضاء هيئة التدريس بين (20، 53) عضوًا، وهذا يرجع إلى شروط اختيار أحجام العينة وفقًا للمجتمع الأصلي وأن تكون ممثلة له تمثيلاً جيدًا.

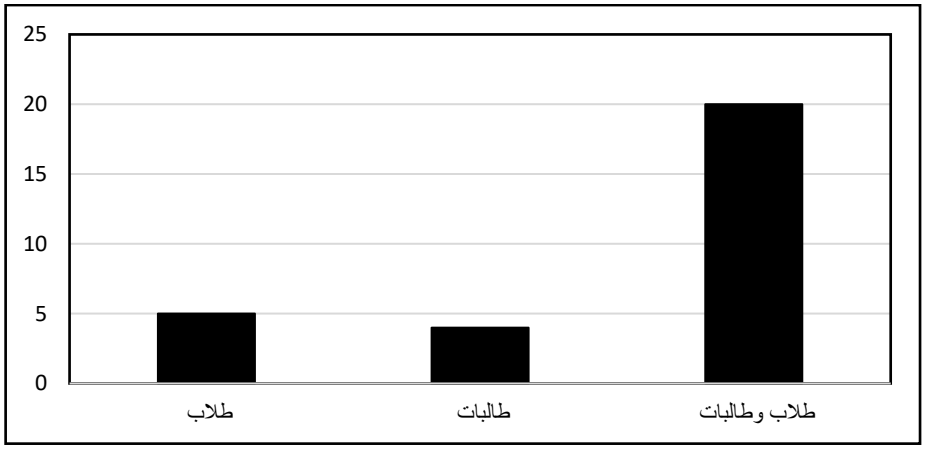
(ب) نوع العينة:



الشكل (6): توزيع البحوث وفق نوع العينة

يتضح من الشكل السابق أن العينة العشوائية بواقع (14) بحثًا، يليها القصدية بواقع (12) بحثًا، يليها لم يحدد نوع العينة بواقع (8) بحوث، ويؤخذ عليهم عدم تحديد نوع العينة والتي تُعدُّ متطلبًا أساسيًا من منهج وإجراءات البحث، ويُفسر الباحثان أن غالبية البحوث طُبقت على عينة عشوائية؛ لأنها أبسط أنواع العينات المستخدمة ويتم استخدامها دون تحيز للتوصل إلى نتائج صحيحة لخدمة أهداف البحث، يليها العينة القصدية؛ لأنها ربما تحتاج لقصد فئة دون غيرها طُبق عليها اختبار إلكتروني في مقرر ما والمراد معرفة نجاح هذه التجربة أو اتجاه الأعضاء أو الطلاب، ويؤخذ على البحوث التي لم تُحدد نوع العينة إهمال خطوة مهمة في المنهجية المستخدمة في البحث.

(ج) جنس المشاركين:



الشكل (7): توزيع البحوث وفق جنس المشاركين

يتضح من الشكل السابق أن المشاركين من الطلاب والطالبات بواقع (20) بحثًا، بينما الطالبات (4) بحوث، والطلاب (5) بحوث، ويرى الباحثان أن غالبية المشاركين من الطلاب والطالبات، وهذا مؤشر جيد لاستطلاع الرأي من واقع العينة معًا وعدم الفصل بينهم، والاقتصار على الطلاب أو الطالبات فقط نظرًا لطبيعة المجتمع المُطبق به وعدم وجود التعليم المختلط به.

(د) نوع الجامعة:

الشكل (8): توزيع البحوث وفق نوع الجامعة

يتضح من الشكل السابق وجود (30) بحثًا في جامعات حكومية، بينما (4) بحوث في جامعات خاصة، ويرجع الباحثان سبب تنفيذ غالبية البحوث في جامعات حكومية إلى أن الباحثين يعملون بها وهذا ما وفّر إجراء تسهيل التطبيق والحصول على العينة بها على الرغم من توجه الجامعات الأهلية والخاصة لتطبيق منظومة التقويم الإلكتروني وامتلاكها للبنية التحتية التي تساعد على ذلك.

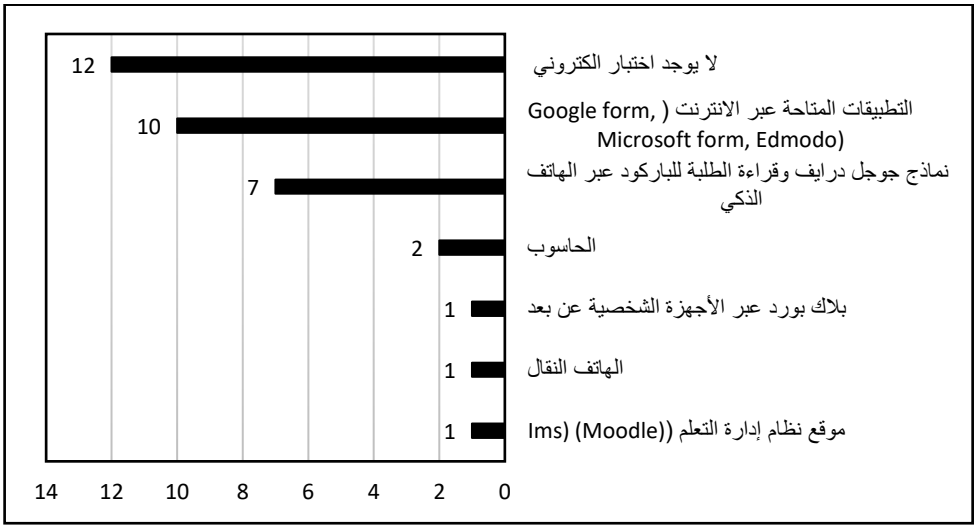
(هـ) المرحلة التعليمية:

الشكل (9): توزيع البحوث وفق المرحلة التعليمية

يتضح من الشكل السابق وجود (27) بحثًا في مرحلة البكالوريوس، في المقابل هناك بحثين في مرحلة الدراسات العليا، ويُفسر الباحثان أن غالبية البحوث طُبقت في المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) وليس الدراسات العليا نظرًا لأن طبيعة المقررات بالدراسات العليا تتطلب إعداد مشاريع بحثية، وخطط بحثية، وإعداد تقارير بحثية يصعب إعداد اختبارات إلكترونية بها.

ثالثًا: المنهج والإجراءات (شكل تقديم الاختبار الإلكتروني، الاختبارات الإحصائية المستخدمة، المنهج المستخدم):

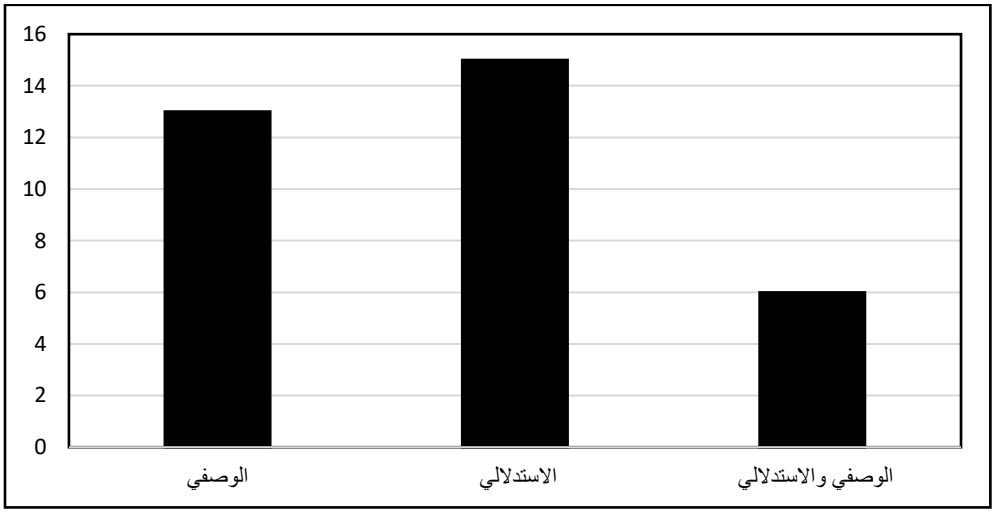
(أ) شكل تقديم الاختبار الإلكتروني:



الشكل (10): توزيع البحوث وفق شكل تقديم الاختبار الإلكتروني

يتضح من الشكل السابق وجود (10) بحوث تم تقديم الاختبار الإلكتروني بها عبر الإنترنت، في المقابل هناك (7) بحوث عبر نماذج جوجل درايف، ثم بحثين عبر الحاسوب، وبحث واحد في كل من بلاك بورد، هاتف، Moodle، ويُفسر الباحثان تنوع التطبيقات المتاحة لتقديم الاختبار الإلكتروني نظرًا للتقدم التكنولوجي والتقني الحالي عبر الإنترنت وتعدد المنصات ونماذج جوجل فورم المختلفة تماشيًا مع هذا التطور، بالإضافة إلى تطور الأجهزة الإلكترونية المختلفة، في حين أن غالبيتها لم يطبق اختبار إلكتروني لأنه طُبق استطلاع آراء الأعضاء والطلاب نحوها التي تتم في الاختبارات الفصلية.

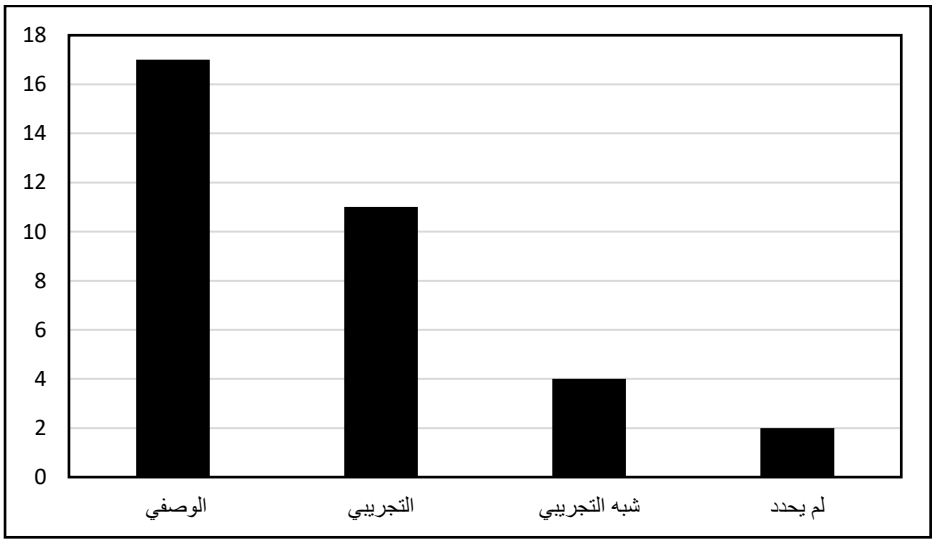
(ب) الاختبارات الإحصائية:



الشكل (11): توزيع البحوث وفق الاختبارات الإحصائية المستخدمة

يتضح من الشكل السابق وجود (15) بحثًا استخدم الاختبارات الاستدلالية، (13) بحثًا استخدم الوصفية، في المقابل هناك (6) بحوث جمعت بين النوعين، ويُفسر الباحثان تقارب البحوث التي استخدمت الاختبارات الإحصائية الوصفية، الاستدلالية؛ نظرًا لأن الاختبارات الوصفية تُستخدم للتعرف على اتجاهات الأعضاء أو الطلبة، بينما الاختبارات الاستدلالية تُستخدم للتعمق في عمليات المقارنة بين مجموعات مختلفة أو الكشف عن فروق وفقًا لمتغيرات ديموغرافية.

(ج) المنهج المستخدم:



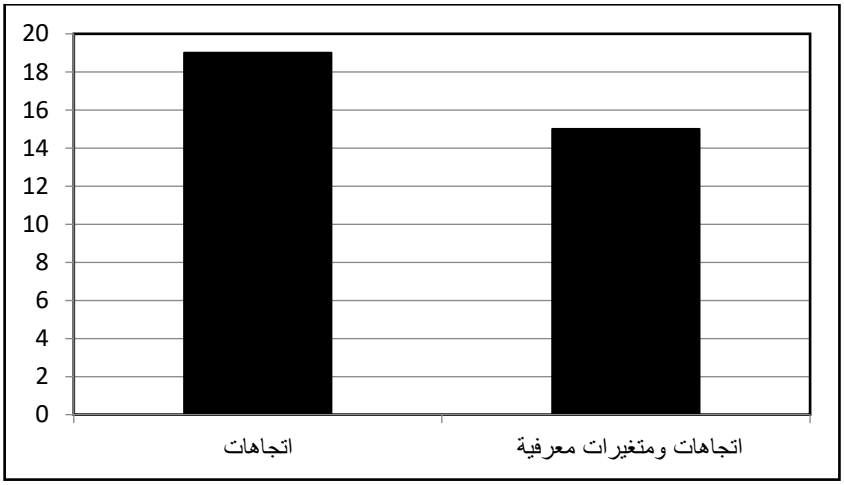
الشكل (12): توزيع البحوث وفق منهج البحث المستخدم

يتضح من الشكل السابق وجود (17) بحثًا استخدم المنهج الوصفي، في المقابل هناك (11) بحثًا التجريبي، بينما (4) بحوث استخدمت المنهج شبه التجريبي، وبحثين لم يحدداه المُنهج المُستخدم، ويُفسر الباحثان كثرة البحوث التي اعتمدت على المنهج الوصفي؛ لأن غالبيتها تهدف للكشف عن آراء واتجاهات ووصفها سواء

إيجابية أم سلبية وهكذا، يليه المنهج التجريبي وهذا مناسب في البحوث التي بها (أثر، فاعلية، مجموعات تجريبية وضابطة)، والأقلية للشبه التجريبي، ويؤخذ على بحثين عدم تحديدهما للمنهج المستخدم حيث إنّ تحديد المنهج المستخدم شرط أساسي في البحث.

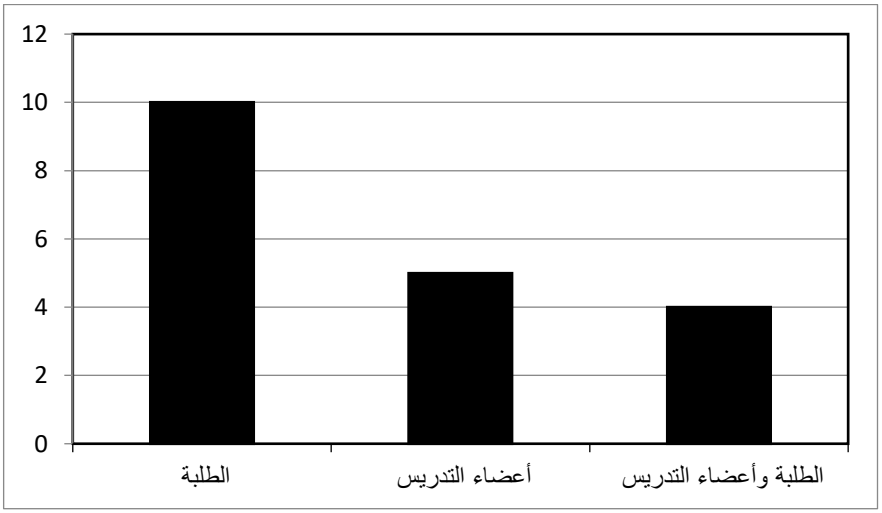
الإجابة عن السؤال الثاني: ما توجهات البحوث العربية في الاختبارات الإلكترونية؟

- **أولاً: موضوع البحث:** أظهرت النتائج أن البحوث العربية في مجال الاختبارات الإلكترونية تتوزع وفق موضوع البحث كما بالشكل التالي:



الشكل (13): توزيع البحوث وفق الموضوع

يتضح من الشكل السابق توزيع البحوث في ضوء موضوع البحث، حيث إنّ (56 %) بواقع (19) بحث تتناول الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية في مقابل (44 %) بواقع (15) بحثًا تتناول الاتجاهات والمتغيرات المعرفية لدي الطلبة. وكان توزيع بحوث الاتجاهات كما بالشكل التالي:



الشكل (14): توزيع البحوث وفق العينة

يتضح من الشكل السابق أن (10) بحوث تناولت اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية في مقابل (5) بحوث تناولت اتجاهات أعضاء هيئة التدريس، و(4) بحوث تناولت اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس معًا. وهذا يشير إلى الحاجة لمزيد من التقصي والبحث في موضوع الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية سواء للطلبة أم أعضاء هيئة التدريس وكذلك الأعضاء الفنيين المُوكّل إليهم مهام التعامل مع هذه الاختبارات، مثل: أعضاء مراكز ووحدات الاختبارات الإلكترونية بالجامعات.

ثانيًا: بحوث تناولت اتجاهات الطلبة:

ت	البحوث	الأدوات المستخدمة	النتائج
1	الصوص (2022)	مقياس اتجاهات الطلبة نحو الاختبار الإلكتروني.	للطلبة اتجاهات إيجابية نحو القضايا التنظيمية للاختبارات الإلكترونية، لا توجد فروق بين اتجاهاتهم تعزى للسنة الدراسية أو العمر.
2	الكندري والحميدان (2019)	استبيان إلكتروني (التدريب على الاختبار الإلكتروني بواسطة النقال، تصميم الاختبار، عملية الغش، التقنية).	اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحوها متوسطة، عدم وجود فروق في اتجاهاتهم نحوها تعزى لمتغيرات الجنس، عدد مرات التدريب على الاختبارات الإلكترونية، التخصص.
3	عبيد، والمالكي (2020)	مقياس اتجاهات الطلاب المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تفعيلها.	توافر اتجاهات إيجابية لدى الطلاب المعلمين في كلية التربية والعلوم والآداب بدرجة كبيرة، توافر معوقات تفعيل الاختبارات الإلكترونية، واستخدام المعامل الجامعية في تفعيلها، والاعتراف بنتائجها مع وضع القيود التي تمنع الغش، وتوفير أجهزة حاسوبية مدعومة للطلاب.
4	إسماعيل (2020)	مقياس تقبل الاختبارات الإلكترونية، استبانة لقياس واقع أداء الاختبارات الإلكترونية.	ارتفاع مستوى تقبل كل من (أداء الاختبارات الإلكترونية، واجهة تصميمها، استخدام الأجهزة الشخصية في أداء الاختبارات الإلكترونية)، ووجود بعض التحديات منها الصعوبات الفنية والتقنية والوصول إلى الاختبار.
5	المومني والنصراوين (2020)	اختبار تحصيلي في الإحصاء، مقياس الاتجاهات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية.	وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلبة في اختبار الإحصاء لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج الدراسة أيضا أن اتجاهات الطلبة نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية بالباركود عبر الهاتف الذكي كانت مرتفعة، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية فيها تعزى لمتغير الجنس.

6	حسين (2017)	استبانة لقياس اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية.	ميل الطلبة وتفضيلهم للاختبارات الإلكترونية، وتفضيلها على الاختبارات الورقية لسهولة أدائها، وسرعة استخراج النتائج، التحرر من قيود الزمان والمكان، إمكانية استخدام الهواتف المحمولة في إجراء الاختبار الإلكتروني، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة التعلم المفتوح المؤيدين للاختبارات الإلكترونية بالمقارنة مع الطلبة المؤيدين للاختبارات الورقية لصالح الاختبارات الإلكترونية.
7	عبد الحميد (2021)	استبانة اتجاهات طلاب أقسام المكتبات والمعلومات بكليات الآداب نحو تطبيق الاختبارات الإلكترونية.	الطلاب يتمتعون باتجاهات إيجابية نحو الاختبارات الإلكترونية، وهناك صعوبات في تطبيقها، وعدم وجود فروق بين اتجاهات الذكور والإناث نحو الاختبارات الإلكترونية.
8	البركاتي (2022)	مقياس اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية بجامعة أم القرى.	المستوى الكلي لاتجاه طالبات جامعة أم القرى نحو الاختبارات الإلكترونية مرتفع.
9	التويجى (2019)	مقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية في التعليم المفتوح.	اتجاهات إيجابية لدى الطلبة في محوري المقياس (الآراء، النتائج)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الطلبة على محور الآراء تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية على محور الصعوبات يعزى للجنس لصالح الإناث.
10	الموسوي (2023)	اختبار تطبيقي يتضمن مجموعة من الاختبارات المعرفية، واستبيان لقياس اتجاه الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية.	وجود اتجاه عال للطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية، ضعف الفروق في الاتجاه نحوها بالنسبة لعامل الجنس حيث الفرق جاء لصالح الإناث، ضعف الفروق بين الطلبة بحسب المرحلة حيث أن الفرق يتجه نحو المرحلة الثانية.

يتضح مما سبق عدد (3) بحوث أسفرت عن اتجاهات إيجابية من الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية، بحث واحد بدرجة متوسطة، وبحث واحد إيجابية وبدرجة متوسطة، وبحث واحد بدرجة مرتفعة لتقبل الطلبة لها، و(3) بحوث ذات اتجاهات مرتفعة، و(1) يعكس تفضيل الطلبة لها، كما يتضح عدد (5) بحوث لم يذكر فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاهم نحو الاختبارات الإلكترونية، و(3) بحوث توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اتجاهات الطلبة، و(1) بحث واحد أسفر عن فروق في بعض محاور الاستبانة لصالح الإناث، والآخر عدم وجود فروق، و(1) ضعف الفروق في الاتجاه نحو الاختبار الإلكتروني بالنسبة لعامل الجنس حيث الفرق جاء لصالح الإناث تجاه الاختبار الإلكتروني، وبحث واحد أسفر عن ضعف الفروق بين الطلبة بحسب المرحلة حيث إنّ الفرق يتجه نحو المرحلة الثانية من الأولى، ويعزي الباحثان سبب وجود اتجاهات إيجابية ومرتفعة

وميل وتقبل الطلبة لها لدى غالبية البحوث بأنه يرجع إلى أنها تجربة جديدة وسهلة لهم خصوصًا لدى الطلبة في الأماكن البعيدة حيث يمكن إجراؤهما في أي مكان شرط توفر الإنترنت، واطمئنان الطلبة بالحصول على نتيجتهم فور إرسال الاختبار، وغياب وجود الفروق تعزى للجنس في معظم البحوث حيث توفّر جميع الشروط لتطبيق الاختبارات الإلكترونية لدى كل من الذكور والإناث وتكافؤ الفرص لهما، ووجود بحث واحد أظهر فروق في صعوبات الاختبارات الإلكترونية لصالح الإناث ويمكن إرجاعه إلى قلة خبرة الإناث بالناحية التكنولوجية وفتح المنصات وارسال الاختبار مقارنة بالذكور.

ثالثًا: بحوث تناولت اتجاهات أعضاء هيئة التدريس:

ت	البحوث	الأدوات المستخدمة	النتائج
1	أحمد وآخرون (2021)	استبانة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية.	اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالرستاق نحو الاختبارات الإلكترونية إيجابية، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين أعضاء هيئة التدريس الذكور والإناث نحوها لصالح الإناث، وجود تأثير دال إحصائية لمتغير التخصص في الاتجاه نحوها لصالح ذوي تخصص المجال التربوي.
2	حسين (2023)	مقياس الاتجاه نحو التعلم المزيج والاختبارات الإلكترونية.	عدم اختلاف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية باختلاف كل من النوع والكلية والسن، مستوى اتجاهات عينة البحث نحو الاختبارات الإلكترونية (68,33%)، وأكثر الطرق المستخدمة في التواصل مع الطلاب في ظل جائحة كورونا الواتس اب بنسبة (64,5%)، وأقل وسيلة برنامج زووم بنسبة (6,5 %).
3	آل جديع (2017)	استبانة لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تطبيق الاختبارات الإلكترونية ومعوقاتها.	اتجاهات إيجابية لأعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية، واتجاهات الأعضاء الإناث أعلى من الذكور، أصحاب التخصصات النظرية أعلى من العلمية، كما أن هناك معوقات تحول بين أعضاء هيئة التدريس وتطبيق الاختبارات الإلكترونية.
4	غبان (2023)	استبانة لقياس درجة رضا أعضاء هيئة التدريس تجاه تطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بعد.	مجمل استجابات أعضاء هيئة التدريس تركزت في "راضٍ" تجاه إعدادات الاختبارات في منصة البلاك بورد، " راضٍ وإلى حد ما" تجاه التعليمات الإدارية المنظمة لها، "راضٍ ومحايد" تجاه الخطوات المتبعة في تصميمها، "راضٍ تماما وراضٍ" تجاه إعدادات الاختبارات في منصة البلاك بورد، "راضٍ تجاه آلية سيرها، "راضٍ تماما وراضٍ وإلى حد ما" تجاه نتائجها، "راضٍ وراضٍ إلى حد ما" تجاه الاختبارات الإلكترونية عن بعد وتوجهاتهم نحوها، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في

			درجة رضـــاهم عن إجراءات تطبيقها تعزى لمتغيرات (الجنس، نوع المقرر، سنوات الخبرة).
5	المقبل (2020)	مقابلة واســـتبانة اتجاهات أعضاء بمعهد اللغويات للغة العربية بجامعة الملك سـعود نحو الاختبارات الإلكترونية ومعوقاتها.	اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات الإلكترونية لدى أعضـــاء اللغة العربية، وجود معوقات كبيرة تحول دون تطبيقها.

يتضح مما سبق عدد (3) بحوث أسفرت عن اتجاهات إيجابية من أعضاء هيئة التدريس، بحث مستوى الاتجاه فوق المتوسط، بحث أظهر "راضٍ وإلى حد ما" تجاه الاختبارات الإلكترونية، كما وُجد بحث توصل إلى فروق لصالح للإناث، وعدم اختلاف الاتجاهات وفقًا للنوع بواقع بحثين، وبحث لم يتناول الفروق، وبحث أظهر فروق لصالح التخصص التربوي، وآخر لصالح التخصصات النظرية، ولم يوجد بحوث تناولت الفروق في الاتجاهات وفقًا لمتغيرات ديموغرافية أخرى فيما عدا بحث واحد تناول الفروق في الاتجاهات وفقًا للكلية والسن، وبحث واحد وفقًا لسنوات الخبرة ونوع المقرر ولم يتم التوصل إلى فروق، ويُفسر الباحثان وجود اتجاهات إيجابية وفوق المتوسط من أعضاء هيئة التدريس نظرًا لتوفير الوقت والجهد لديهم، بالإضافة إلى حماية الملكية الفكرية لهم وعدم تسريب الامتحان وسهولة اختيار نماذج متكافئة من الاختبارات الإلكترونية من خلال بنوك الأسئلة، واختلاف نتائج تأثير المتغيرات الديموغرافية يرجع إلى اختلاف الباحث والعينة والجامعة المُطبق بها البحث واختلاف طبيعة التوجهات والمقررات الدراسية المطبق بها الاختبارات الإلكترونية.

رابعًا: بحوث تناولت اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس معًا:

ت	البحوث	الأدوات المستخدمة	النتائج
1	الجلنـدانيـة وآخرون (2022)	استبيان لقياس مستوى رضا الطـالبـات عن الاختبـارات الإلكترونيـة، وأخرى لقيـاس مستوى رضـا أعضـاء هيئة التدريس عنها.	مستوى رضـا منخفض لدى أعضـاء هيئة التدريس بجامعة التقنية والعلوم التطبيقيـة بـالرســـتـاق عن الاختبـارات التحصـــيليـة الإلكترونية، مستوى متوسط لدى الطالبات، لا وجود لفروق ذات دلالة إحصـــائية بين مســـتوى رضـــا الطالبات تعزى لمتغير التخصص.

2	موسى وآخرون (2020)	مقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية، مقياس رضاهم عنها.	اتجاه الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية إيجابي بدرجة متوسطة، اتجاه أعضاء هيئة التدريس إيجابي، لم توجد فروق بين الذكور والإناث بأبعادها المعرفية والوجدانية والسلوكية نحو الاختبارات الإلكترونية، بينما توجد فروق بين اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بأبعادها المعرفية والوجدانية والسلوكية نحوها لصالح أعضاء هيئة التدريس، زاد مستوى رضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس عن الاختبارات الإلكترونية وتحسن الاتجاه بعد تطبيقها.
3	حسن وآل مرعي (2016)	استبانة لتعرف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية.	الاتجاهات المعرفية كانت إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس، إلى حد ما لدى الطلاب، الاتجاهات الوجدانية والسلوكية إيجابية إلى حد لدى كليهما، الاتجاهات الوجدانية أدناها، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين استجابات الطلاب والطالبات على جميع المجالات، ووجود فروق في المجال الوجداني تعزى للمستوى الدراسي في اتجاه المستوى السادس، ووجود فروق دالة إحصائية في المجال المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب في اتجاه أعضاء هيئة التدريس، وفروق دالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس تعزى لسنوات الخبرة في المجال الوجداني عند مستوى (0,01)، والمجال السلوكي عند مستوى (0,05) لاتجاه أصحاب الخبرة من 5 إلى 10 سنوات.
4	علي (2020)	استبانة الفصول الافتراضية الموجهة لعضوات هيئة التدريس، استبانة الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية الموجهة لطالبات الكلية.	رأي أعضاء هيئة التدريس مطابق إلى حد ما مع الطالبات نحو الاختبارات الإلكترونية بأنها طريقة جديدة وفعالة بنسبة كبيرة.

يتضح مما سبق وجود بحث أسفر عن توجهات إيجابية متوسطة من الطلبة، وإيجابية من أعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية، وآخر عن توجهات إيجابية، وآخر عن مستوى رضا منخفض من الطالبات ومتوسط من أعضاء هيئة التدريس، وبحث أظهر رأي مطابق للأعضاء والطلبة بنسبة كبيرة تجاه الاختبارات، كما يوجد بحث أسفر عن فروق بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لصالح أعضاء هيئة التدريس، وآخر عن وجود فروق بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، ووجد أن هناك بحثًا واحدًا تناول سنوات الخبرة

وتأثيرها على الاتجاهات بينما لم يدرس أي بحث آخر سنوات الخبرة، وبحث أسفر عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مستوى رضا الطالبات تعزى لمتغير التخصص، ويُفسر الباحثان اختلاف توجهات كل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بسبب مدى الاستفادة التي يحققها كل منهما فالطلبة شغلهم الشاغل السهولة في إجراء الاختبار، ورؤية النتائج، وتقليل السفر لإجراء الاختبار، بينما من ناحية أعضاء هيئة التدريس فيتمثل في توفير وقتهم وجهدهم، فهذا يختلف حسب البيئة المطبق بها البحث أيضًا.

خامسًا: بحوث تناولت الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية وأثرها في المتغيرات المعرفية للطلبة:

ت	البحوث	الأدوات المستخدمة	النتائج
1	محمود (2008)	-اختبار التحصيل الفوري والمرجأ في مقرر وسائل وتقنيات التعليم.	-وجود تأثير إيجابي لشكل الاختبار الإلكتروني (مصور / لفظي) على التحصيل الفوري والمرجأ لصالح الاختبار الإلكتروني المصور. - عدم وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل بين شكل الاختبار وبيئة التعلم على التحصيل الفوري والمرجأ.
2	الخزي والزكرى (2011)	- اختبار تحصيلي في مقرر الحاسوب في التربية - استبانة الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية.	- تكافؤ الاختبارات الإلكترونية والورقية في قياس التحصيل الدراسي للطلاب مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوقت اللازم لأداء الاختبار لصالح الاختبارات الإلكترونية. - ارتفاع اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية بسبب تعرضهم لها.
3	الشيخ، وخليل (2012)	- اختبار تحصيلي في مقرر الوسائط المتعددة لطلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعلم بكلية التربية جامعة الفيوم.	- زيادة التحصيل ووصول المتعلم لإتقان التعلم وذلك وفق الترتيب التالي لنوع التغذية الراجعة الإلكترونية توجيهي وتقييمي معا ثم توجيهي ثم تقييمي، الاعتماد على نمط عدد محاولات الإجابة غير المحدود في الاختبارات الإلكترونية البنائية حقق نتائج أفضل في التحصيل وإتقان التعلم -لا يوجد أثر للتفاعل بين نوع التغذية وعدد محاولات الاجابة على التحصيل، وإنما كان التفاعل دالاً على إتقان التعلم.
4	خريبة (2015)	- مقياس قلق الاختبار الإلكتروني - مقياس الاتجاه نحو الاختبار الإلكتروني - اختبار إلكتروني تحصيلي في مقرر اختبارات ومقاييس نفسية.	- توافر قلق الاختبار الإلكتروني بدرجة متوسطة لدى الطالبات. - عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مرتفعات ومنخفضات التحصيل الدراسي في قلق الاختبار الإلكتروني والاتجاه نحو الاختبار الإلكتروني. - وجود درجة موجبة مرتفعة للاتجاه نحو الاختبار الإلكتروني بدرجة مرتفعة لدى الطالبات.

			– وجود فروق دالة لشـــكل الاختبار (ورقي / إلكتروني) على قلق الاختبار الإلكتروني، لصـــــالح الورقي وكانت الفروق لصـــــالح الإلكتروني في الاتجاهات.
5	حسب الله (2018)	– اختبار تحصيلي للجوانب الـمـعـرفـيـة فـي مـقـرر الإحصاء. – عدد (6) من الاختبارات التكوينية الإلكترونية.	فاعلية الاختبارات الإلكترونية التكوينية في تحسين مستوى تحصيل الطلاب في مقرر الإحصـــاء مع نوعي التغذية الراجعة النصـــية والصوتية.
6	الـدلالـعـة وآخـرون (2019)	– اختبـار تحصـــيلي في مقرر مهارات الحاسوب. – مقياس قلق الاختبار – مقياس الكفاءة الذاتية –مقياس نمط التفكير.	–الطلبة الذين لديهم كفاءة ذاتية منخفضـــة أداؤهم على الاختبار الإلكتروني أفضل من أدائهم على الاختبار الورقي. – الطلبـة ذوو القلق المرتفع أداؤهم على الاختبـار الإلكتروني أفضل من أدائهم على الاختبار الورقي. – الاختبارات الإلكترونية أفضـــل من الورقية في نســـبة تخفيض القلق، ونسبة الكفاءة الذاتية تزداد وزيادة التحصيل. –الطلبة ذوو التفكير المستقل انخفض القلق لديهم وارتفعت الكفاءة الذاتية.
7	السعدني (2019)	–اختبار تحصيلي في مقرر الـمـتـاحـف والـمـعـارض التعليمية –مـقـيـاس الـقـلـق مـن الاختبارات الإلكترونية.	– يحقق استخدام الاختبار الإلكتروني التكيفي حجم تأثير عال في تنمية التحصـــيل في مقرر المتاحف والمعارض التعليمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم – يحقق استخدام الاختبار الإلكتروني التكيفي حجم تأثير عال في خفض مســـتوي القلق من الاختبـارات الإلكترونيـة لـدى طلاب تكنولوجيا التعليم – وجود أثر دال للتفاعل بين نمط الاختبار الإلكتروني (التكيفي – الوسطي – الخطي) ومستوى القلق من الاختبار الإلكتروني (غير الطبيعي – المرضي).
8	طه وآخرون (2019)	– اختبـار تحصـــيلي في مقرر أســـلوب الـنـظـم وتكنولوجيا التعليم – استبانة صعوبات تطبيق الاختبارات الإلكترونية.	– أن الاختبار الإلكتروني حقق نتائج جيدة في التحصـــيل العام متفوقاً على الاختبار التقليدي الورقي، وكذلك أفضلية في مستويات التذكر والفهم والتحليل لصـــالح المجموعة التجريبية التي جلســـت للاختبار الإلكتروني – من الصـــعوبـات التي يمكن أن تواجـه تطبيق الاختبـارات الإلكترونية أنه يجب تدريب الدارسين عليها، بالإضـافة للمشكلات التقنية المعتادة التي تطرأ أثناء استخدام الحاسوب.

9	حميد (2020)	-مقابلة شخصية - اختبار تحصيلي في مقرر تطبيقات المستحدثات التكنولوجيا في البيئة التعليمية -مقياس اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية - بطاقة ملاحظة أداء مهاري إلكترونية.	-عدم وجود أثر دال للتفاعل في الاختبارات الإلكترونية بين ترتيب الأسئلة متدرجا / عشوائيا ونمط عرضها سؤالا واحدا في الشاشة / الاختبار كله في الشاشة في التحصيل والأداء المهاري. - يوجد أثر دال للتفاعل في الاختبارات الإلكترونية بين ترتيب الأسئلة متدرجا / عشوائيا ونمط عرضها سؤالا واحدا في الشاشة / الاختبار كله في الشاشة الاتجاه نحو الاختبارات الإلكترونية لصالح ترتيب الأسئلة بشكل متدرج بصرف النظر عن نمط عرض الأسئلة.
10	نظير (2020)	اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تطوير البرمجيات التعليمية - بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات تطوير البرمجيات التعليمية - مقياس مهارات اتخاذ القرار - مقياس الكفاءة الذاتية.	-أن المجموعة التجريبية الثالثة حققت (نمط أسئلة الاختبارات الإلكترونية التكيفية متعددة الاستجابات للطلاب ذوي مركز التحكم الداخلي) حققت نتائج أفضل من المجموعات التجريبية الثلاثة الأخرى فيما يخص التحصيل والأداء المهاري لمهارات تطوير البرمجيات التعليمية -حققت المجموعة التجريبية الرابعة (نمط أسئلة الاختبارات الإلكترونية التكيفية متعددة الاستجابات للطلاب ذوي مركز التحكم الخارجي) نتائج أفضل من المجموعات التجريبية الثلاثة الأخرى فيما يخص مهارات اتخاذ القرار والكفاءة الذاتية.
11	السيد وحسن (2021)	-اختبار التحصيل المعرفي في مقرر تكنولوجيا التعليم - مقياس قلق الاختبار -مقياس دافعية الإنجاز - مقياس خفض الضغوط النفسية.	-تفوق مجموعة النمط الكلي للاختبارات الإلكترونية / قلق الاختبار المنخفض في الاحتفاظ بالتعلم - تفوق مجموعة النمط الكلي للاختبارات الإلكترونية / قلق الاختبار المرتفع في مستوي دافعية الإنجاز - تفوق مجموعة النمط الكلي للاختبارات الإلكترونية / قلق الاختبار المنخفض في خفض الضغوط النفسية.
12	عبد الوكيل (2021)	-مقابلة شخصية - اختبار تحصيلي في مقرر تطبيقات الوسائط المتعددة - مقياس القلق من الاختبارات الإلكترونية.	تفوق مجموعة نمط عرض الأسئلة سماح بالرجوع / عرض فورى للنتيجة بالمقارنة بباقي المجموعات في مستوى التحصيل المعرفي وخفض مستوى القلق
13	فهيم وطه (2021)	-اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية - مقياس أنماط التعلم.	-أن الأهمية النسبية لآراء وانطباعات العينة في استخدام الاختبارات الإلكترونية انحصرت بين (93.33 % - 100%) مما يعتبر مؤشر جيد على أن استخدام الاختبارات الإلكترونية

		– استمارة الآراء والانطباعات نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية.	داخل التعلم الصفي ذو فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل اتجاهات الطالبات نحو تعلم مادة التربية العملية.
14	مقلد (2021)	–اختبار تحصيلي في مقرر الحاسب الآلي. –استبانة اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية.	– وجود فروق بين درجات الطلاب في صورتي الاختبار الإلكتروني والورقي لصالح الاختبار الإلكتروني – وجود فروق في اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية قبل وبعد التعرض لها، حيث كانت الاتجاهات قبل الاختبار سلبية وأصبحت إيجابية بعد أداء الاختبار الإلكتروني – عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية.
15	إبراهيم (2022)	– اختبار تحصيلي في مقرر تصميم وإنتاج وسائل تعليمية متخصصة – مقياس قلق الاختبار.	– تفوق المجموعة التجريبية الأولى في التحصيل الدراسي وانخفاض مستوى القلق وذلك لنمط عرض مقاطع الأسئلة المتجانس وتوقيت التنقل بينها مفتوح من تأثير قوى بالاختبارات الإلكترونية القائمة على بنوك الأسئلة ببيئة تعلم نقال.

يتضح من نتائج هذه البحوث وجود اتفاق على أن الاختبار الإلكتروني حقّق نتائج جيدة في التحصيل العام متفوقاً على الاختبار التقليدي الورقي، وكذلك أفضلية في مستويات التذكر والفهم والتحليل للطلبة، وكذلك وجود تأثير إيجابي لشكل الاختبار الإلكتروني (مصور/ لفظي) على التحصيل الفوري والمرجأ لصالح الاختبار الإلكتروني المصور. ووجود فروق في اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية قبل وبعد التعرض لها، حيث كانت الاتجاهات قبل الاختبار سلبية وأصبحت إيجابية بعد أداء الاختبار الإلكتروني، كما أن الأهمية النسبية لآراء وانطباعات العينة في استخدام الاختبارات الإلكترونية كانت مؤشرًا جيدًا على أن استخدام الاختبارات الإلكترونية داخل التعلم الصفي ذو فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل اتجاهات الطالبات نحو تعلم مادة التربية العملية، ويرجع الباحثان سبب ذلك إلى أن إجراء الاختبار إلكترونيا يُقلّل لدى الطلبة القلق حيث إنّ لديهم الحاسوب أو الهاتف الخاص بها وغياب رهبة الامتحان والملاحظين والتوتر والضوضاء الذي يحدث أثناء إجراء الاختبار ورقيًا، مما يزيد تركيزهم ويرفع تحصيلهم الدراسي ويُزيد من كفاءتهم الذاتية.

وخلصت النتائج إلى ما يلي:

- إنّ النتائج التي أسفرت عنها المراجعة المنظمة الحالية تؤكد أن مجال البحث العربي في الاختبارات الإلكترونية ما زال في حاجة إلى مزيد من البحث والتطبيق في مجالات وفروع كثيرة من العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية.

- المتغيرات المعرفية التي تناولتها هذه البحوث: التحصيل الفوري والمرجأ، اتقان التعلم أو الاحتفاظ بالتعلم، قلق الاختبار، الكفاءة الذاتية، اتخاذ القرار، الضغوط النفسية، وأنماط التعلم، بالإضافة إلى الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية.
- تنوع المقررات الدراسية التي تم تنفيذ اختبارات إلكترونية فيها، ويغلب على هذه المقررات أنها ذات طبيعة تكنولوجية (تخصص تكنولوجيا التعليم).
- الاختبارات الإلكترونية أفضل من الورقية في خفض القلق، وزيادة مستوى الطلاب في كل من: الكفاءة الذاتية والتفكير المستقل والقدرة على اتخاذ القرار.

5. التوصيات:

- توفير بنية تحتية جيدة في الجامعات لمراكز ووحدات الاختبارات الإلكترونية تتناسب وأعداد الطلاب والمقررات التي يتم تدريسها.
- تدريب نخبة من مسؤولي (IT) على كيفية إدارة الاختبارات الإلكترونية والتواجد أثناء عقدها لحل أي مشاكل تواجه الطلبة.
- توفير وتجهيز معامل حديثة مجهزة بأحدث الحاسبات لإجراء الاختبارات عن طريقها، وإعداد برامج على أجهزة الحاسب الآلي تمنع الغش في الجامعة.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام أفضل أساليب التدريس والتقويم المستمر طوال الفصل الدراسي لتجهيز الطلبة لإجراء الاختبارات الإلكترونية بسهولة ويسر.
- نشر ثقافة الاختبارات الإلكترونية من خلال اللقاءات العلمية الموجهة والندوات لتغيير ثقافة بعض أعضاء هيئة التدريس عن الاختبارات.
- إنشاء قاعدة معلومات عربية لتجميع البحوث والدراسات النفسية والتربوية العربية المنشورة وتصنيفها وفق الموضوع أو المجال، مما يوفر البيانات الضرورية للباحثين عند استخدام فنيات المراجعة (مراجعة سكوبس، المراجعة المنهجية، التحليل البعدي، المراجعة النقدية، المراجعة النظرية، رسم الخرائط/ الخريطة المنهجية، المراجعة السريعة، المراجعة المنظمة، المراجعة الشاملة.

5.1 المقترحات البحثية:

- معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية كما يدركها الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.
- مقارنة المعدلات التراكمية للطلاب عبر الاختبارات الإلكترونية والورقية.
- اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس نحو الاختبارات الإلكترونية باستخدام المنهج النوعي.

- فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس.
- فاعلية منصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft teams) في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية.

المراجع:

المراجع العربية:

إبراهيم، أحمد. (2022). تفاعل نمط عرض مقاطع الأسئلة "متجانس / غير متجانس" وتوقيت التنقل بينها "مفتوح – مقيد" بالاختبارات الإلكترونية القائمة على بنوك الأسئلة ببيئة تعلم نقال على قلق الاختبار والتحصيل لدى الطالب المعلم. *مجلة تكنولوجيات التربية – دراسات وبحوث*، 51، 1–63.

أحمد، ميمي؛ الحسنية، روان؛ سعيد، حنين؛ الجلندانية، رنا؛ الحارثي، نائلة. (2021). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالرستاق نحو الاختبارات التحصيلية الإلكترونية. *المجلة العربية للقياس والتقويم*، 2(3)، 219–235.

إسماعيل، وئام. (2020). تقبل طالبات جامعة الملك فيصل لأداء الاختبارات الإلكترونية المصممة على نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد عبر استخدام أجهزتهن الشخصية في ظل جائحة كورونا. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 30(8)، 195–274.

آل جديع، مفلح. (2017). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو إجراء الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تطبيقها بجامعة تبوك. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 6(2)،77– 87.

بخيت، رنا جاب الله؛ خضر، قاسم؛ الزين، رويدة؛ مرعب، نسرين؛ وسيف الدين، عماد. (2022). توافر معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في كلية التربية جامعة الجنان "لبنان". *مجلة كلية التربية*، 32(39)، 306– 330.

البركاتي، إيمان. (2022). بناء مقياس اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية بجامعة أم القرى. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 23، 91–110.

التويجى، أحمد. (2019). اتجاهات طلبة التعليم المفتوح نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية وصعوبات تطبيقها في جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 13(1)، 33– 55.

الجلندانية، رفاء؛ العميرية، آمنة؛ الراسبية، الريم؛ إسماعيل، ميمي. (2022). مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرستاق عن الاختبارات التحصيلية الإلكترونية: مشروع بحثي كمتطلب لمقرر القياس النفسي والتقويم. *المجلة العربية للقياس والتقويم*، 3(5) 119– 139.

حسب الله، محمد. (2018). فاعلية استخدام الاختبارات التكوينية الإلكترونية والتغذية الراجعة المصاحبة لها في اتقان الطلاب المعلمين للمفاهيم الإحصائية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 19(8) ،535 – 563.

حسن، محمد؛ آل مرعي، محمد. (2016). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية التربية بجامعة نجران نحو الاختبار الإلكتروني: دراسة استطلاعية. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، 42 (163)، 19-51.

حسين، خالد. (2017). اتجاهات طلبة التعلم المفتوح نحو الاختبارات الإلكترونية. *مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث - جسر*، 3(3)، 24-31.

حسين، محمد. (2023). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم نحو التعلم المزيج والاختبارات الإلكترونية بجامعة بني سويف في ظل جائحة كورونا. *المجلة العربية للقياس والتقويم*، 4(7)، 253- 276.

حميد، عبد الرحمن. (2020). أثر التفاعل في الاختبارات الإلكترونية بين ترتيب الأسئلة متدرجا / عشوائيا ونمط عرضها سؤالا واحدا في الشاشة / الاختبار كله في الشاشة في التحصيل والأداء المهاري والاتجاه نحوها لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة القصيم. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 2(6)، 603- 695.

خريبة، إيناس. (2015). قلق الاختبار الإلكتروني والاتجاه نحوه في ضوء كل من التحصيل الدراسي والتفضيل الاختباري لدى طالبات قسم علم النفس بكلية التربية. *مجلة التربية*، 162(3)، 11-50.

الخزي، فهد؛ الزكرى، محمد. (2011). تكافؤ الاختبارات الإلكترونية مع الاختبارات الورقية في قياس التحصيل الدراسي: دراسة تجريبية على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، 37 (143)، 167-198.

خليفة، علي عبد الرحمن. (2022). الاختبارات الإلكترونية مفتوحة الكتاب كنمط للتقويم البديل في ظل التحول الرقمي. *مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، 10(2)، 187- 204.

الدلالعة، أسامة؛ عباينة، زياد؛ الزبون، مالك. (2019). أثر الاختبارات الإلكترونية ونمط التفكير على التحصيل وقلق الاختبار والكفاءة الذاتية لدي طلبة الجامعات الأردنية. *مجلة دراسات – العلوم التربوية*، 46(3)، 391-411.

دليل إنشاء الاختبارات الإلكترونية (2018). *وحدة إدارة المشروعات*. مصر، وزارة التعليم العالي.

السعدني، محمد. (2019) أنماط الاختبار الإلكتروني (التكيفي، الوسطي، الخطي) وأثر تفاعلها مع مستوى القلق من الاختبار (غير الطبيعي - المرضي) على تنمية التحصيل وخفض القلق لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 29(8)، 11-94.

السيد، محمد؛ حسن، أمل. (2021). التفاعل بين نمط عرض الاختبارات الإلكترونية" كلي / تتابعي "ومستوى قلق الاختبار وأثره في تنمية الاحتفاظ بالتعلم ودافعية الإنجاز وخفض الضغوط النفسية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 31 (2)، 3- 90.

شتا، جمال. (2020). الأخطاء اللغوية في أسئلة الاختبارات بجامعة القصيم في ضوء علم اللغة التطبيقي "الاختبارات الورقية والإلكترونية". *مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، 8(2)، 289- 352.

الشيخ، هاني؛ خليل، زياد. (2012) أثر التفاعل بين نوع محتوى التغذية الراجعة ونمط عدد محاولات الإجابة بالاختبارات البنائية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وإتقان التعلم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 22(3)، 101 – 152.

الصوص، سمير. (2022). اتجاهات الطلبة نحو الاختبارات الإلكترونية وآراؤهم فيها. *المجلة التربوية*، 36(144)، 255–291.

طه، مهند؛ حسن، أحمد؛ يوسف، إبراهيم. (2019). فاعلية كل من الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية في قياس التحصيل الأكاديمي: دراسة تجريبية على طلاب ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. *مجلة العلوم التربوية*، 20 (1)، 64–82.

عبد الحميد، أحمد. (2021) اتجاهات طلاب أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية نحو الاختبارات الإلكترونية. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، 8(2) ،192–171.

عبد الوكيل، محمد. (2021) أثر التفاعل في الاختبارات الإلكترونية بين نمط تقديم الأسئلة (حظر / سماح) بالرجوع وعرض النتائج للطلاب (فوري / مرجأ) على تنمية التحصيل المعرفي ومستوى قلق الاختبار لدى طلبة كلية المجتمع. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، 34 ،1769 –1861.

عبيد، محمد؛ المالكي، ماجد. (2020). اتجاهات الطلاب المعلمين نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية ومعوقات تفعيلها بجامعة نجران. *مجلة العلوم التربوية*، 28(4)، 141– 176.

علي، إيمان. (2020). واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، عدد خاص، 336– 355.

غبان، مريم. (2023) درجة رضا أعضاء هيئة تدريس مقررات الثقافة الإسلامية والمهارات اللغوية بجامعة الملك عبد العزيز تجاه تطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بعد. *مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(1)، 75 – 99.

فهيم، محمد؛ طه، أميرة. (2021). الاختبارات الإلكترونية كتغذية راجعة داخل التعلم الصفي ومدى تأثيرها على التحصيل المعرفي في ضوء أنماط التعلم وآراء وانطباعات الطالبات نحوها. *مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة*، 35(1)، 234 –262.

الكندري، خالد أحمد؛ الحميدان، رواية. (2019). اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بالهاتف النقال. *مجلة كلية التربية*، 35(10)، 181–214.

محمود، إبراهيم. (2008) أثر اختلاف شكل الاختبار الإلكتروني وبيئة التعلم على التحصيل الفوري والمرجأ. *مجلة التربية*، 136(1)، 475–526.

المقبل، مها. (2020). اتجاهات معلمات العربية لغة ثانية نحو الاختبارات الإلكترونية ومعوقات التطبيق بمعهد اللغويات العربية بجامعة الملك سعود. *مجلة كلية التربية*، 20(4)،331–352.

مقلد، هالة. (2021). مقارنة الاختبارات الإلكترونية بالاختبارات الورقية في عملية التقييم التكويني لطلاب كلية الزراعة بجامعة المنيا. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 15(11)، 1–34.

الموسوي، عباس. (2023). اتجاه طلبة كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات نحو الاختبارات الإلكترونية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي. *مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية*، 48(1)، 695-725.

موسى، فاطمة؛ كاشف، إنعام؛ ضحا، إيمان. (2020). اتجاهات ورضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس عن التصحيح الآلي والاختبارات الإلكترونية بكلية التربية جامعة دمنهور. *مجلة كلية التربية* جامعة بنها، 31 (121)، 42- 108.

المومني، جهاد؛ النصراوين، معين. (2020) أثر استخدام الاختبار الإلكتروني بالباركود عبر الهاتف الذكي في تحصيل طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم التربوية بجامعة عمان العربية واتجاهاتهم نحوه. *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*، 23- عدد خاص، 57 – 67.

نظير، أحمد. (2020). التفاعل بين نمط أسئلة الاختبارات الإلكترونية التكيفية" ثنائية/ متعددة "الاستجابة ومركز التحكم" داخلي/ خارجي "عبر المنصات التعليمية الرقمية وأثره في تنمية مهارات تطوير البرمجيات التعليمية واتخاذ القرار والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 30(10)، 15-144.

المراجع العربية بنظام الرومنة:

Ebrahym, Ahmd. (2022). tfa'el nmt 'erd mqat'e alas'elh "mtjans / ghyr mtjans" wtwqyt altnql bynha "mftwh - mqyd" balakhtbarat alelktrwnyh alqa'emh 'ela bnwk alas'elh bby'eh t'elm nqal 'ela qlq alakhtbar walthsyl lda altalb alm'elm. *mjlh tknwlwjyat altrbyh – drasat wbhwth*, 51, 1-63.

Ahmd, Mymy ؛Alhsnyh, Rwan ؛S'eyd, Hnyn ؛Aljlndanyh, Rna ؛Alharthy, Na'elh. (2021). atjahat a'eda' hy'eh altdrys bklyh altrbyh balrstaq nhw alakhtbarat althsylyh alelktrwnyh. *almjlh al'erbyh llqyas waltqwym*, 2(3), 219–235.

Esma'eyl, W'eam. (2020). tqbl talbat jam'eh almlk fysl lada' alakhtbarat alelktrwnyh almsmmh 'ela nzam edarh alt'elm alelktrwny blak bwrd 'ebr astkhdam ajhzthn alshkhsyh fy zl ja'ehh kwrwna. *mjlh tknwlwjya alt'elym*, 30(8), 195-274.

Al Jdy'e, Mflh. (2017). atjahat a'eda' hy'eh altdrys nhw ejra' alakhtbarat alelktrwnyh wm'ewqat ttbyqha bjam'eh tbwk. *almjlh altrbwyh aldwlyh almtkhssh*, 6(2),77– 87.

Bkhyt, Rna Jab Allh ؛Khdr, Qasm ؛Alzyn, Rwydh ؛Mr'eb, Nsryn ؛Wsyf Aldyn, 'Emad. (2022). twafr m'eayyr aljwdh fy alakhtbarat alelktrwnyh mn wjhh nzr a'eda' hy'eh altdrys waltlbh fy klyh altrbyh jam'eh aljnan "lbnan". *mjlh klyh altrbyh*, 32(39), 306- 330.

Albrkaty, Eyman. (2022). bna' mqyas atjahat altlbh nhw alakhtbarat alelktrwnyh bjam'eh am alqra. *almjlh al'erbyh lltrbyh alnw'eyh*, 23, 91-110.

Altwyja, Ahmd. (2019). atjahat tlbh alt'elym almftwh nhw astkhdam alakhtbarat alelktrwnyh ws'ewbat ttbyqha fy jam'eh al'elwm waltknwlwjya alymnyh. *mjlh al'elwm altrbwyh walnfsyh*, 13(1), 33- 55.

Aljlndanyh, Rfa ؛'Al'emyryh, Amnh ؛Alrasbyh, Alrym ؛Esma'eyl, Mymy. (2022). mstwa rda a'eda' hy'eh altdrys wtalbat jam'eh altqnyh wal'elwm alttbyqyh balrstaq 'en alakhtbarat althsylyh alelktrwnyh: mshrw'e bhthy kmttlb lmqrr alqyas alnfsy waltqwym. *almjlh al'erbyh llqyas waltqwym*, 3(5) 119- 139.

Hsb Allh, Mhmd. (2018). fa'elyh astkhdam alakhtbarat altkwynyh alelktrwnyh waltghdyh alraj'eh almsahbh lha fy atqan altlab alm'elmyn llmfahym alehsa'eyh. *mjlh albhth al'elmy fy altrbyh*, 19(8) ,535 – 563.

Hsn, Mhmd ؛Al Mr'ey, Mhmd. (2016). atjahat a'eda' hy'eh altdrys wtlab klyh altrbyh bjam'eh njran nhw alakhtbar alelktrwny: drash asttla'eyh. *mjlh drasat alkhlyj waljzyrh al'erbyh*, 42 (163), 19-51.

Hsyn, Khald. (2017). atjahat tlbh alt'elm almftwh nhw alakhtbarat alelktrwnyh. *mjlh alm'ehd aldwly lldrash walbhth - jsr*, 3(3), 24–31.

Hsyn, Mhmd. (2023). atjahat a'eda' hy'eh altdrys wm'eawnyhm nhw alt'elm almzyj walakhtbarat alelktrwnyh bjam'eh bny swyf fy zl ja'ehh kwrwna. *almjlh al'erbyh llqyas waltqwym*, 4(7), 253- 276.

Hmyd, 'Ebd Alrhmn. (2020). athr altfa'el fy alakhtbarat alelktrwnyh byn trtyb alas'elh mtdrja / 'eshwa'eya wnmt 'erdha s'eala wahda fy alshashh / alakhtbar klh fy alshashh fy althsyl walada' almhary walatjah nhwha lda tlab aldrasat al'elya bjam'eh alqsym. *mjlh albhth al'elmy fy altrbyh*, 2(6), 603- 695.

Khrybh, Eynas. (2015). qlq alakhtbar alelktrwny walatjah nhwh fy dw' kl mn althsyl aldrasy waltfdyl alakhtbary lda talbat qsm 'elm alnfs bklyh altrbyh. *mjlh altrbyh*, 162(3), 11–50.

Alkhzy, Fhd ؛Alzkra, Mhmd. (2011). tkaf'e alakhtbarat alelktrwnyh m'e alakhtbarat alwrqyh fy qyas althsyl aldrasy: drash tjrybyh 'ela tlbh klyh altrbyh bjam'eh alkwyt. *mjlh drasat alkhlyj waljzyrh al'erbyh*, 37 (143), 167-198.

Khlyfh, 'Ely 'Ebd Alrhmn. (2022). alakhtbarat alelktrwnyh mftwhh alktab knmt lltqwym albdyl fy zl althwl alrqmy. *mjlh aljm'eyh almsryh llkmbywtr alt'elymy*, 10(2), 187- 204 .

Aldlal'eh, Asamh' ؛Ebaynh, Zyad ؛Alzbwn, Malk. (2019). athr alakhtbarat alelktrwnyh wnmt altfkyr 'ela althsyl wqlq alakhtbar walkfa'h aldatyh ldy tlbh aljam'eat alardnyh. *mjlh drasat – al'elwm altrbwyh*, 46(3), 391-411.

dlyl ensha' alakhtbarat alelktrwnyh (2018). *whdh edarh almshrw'eat*. msr, wzarh alt'elym al'ealy.

Als'edny, Mhmd. (2019) anmat alakhtbar alelktrwny (altkyfy, alwsty, alkhty) wathr tfa'elha m'e mstwa alqlq mn alakhtbar (ghyr altby'ey - almrdy) 'ela tnmyh althsyl wkhfd alqlq lda tlab tknwlwjya alt'elym. *mjlh tknwlwjya alt'elym*, 29(8), 11–94.

Alsyd, Mhmd ؛Hsn, Aml. (2021). altfa'el byn nmt 'erd alakhtbarat alelktrwnyh "kly / ttab'ey" wmstwa qlq alakhtbar wathrh fy tnmyh alahtfaz balt'elm wdaf'eyh alenjaz wkhfd aldghwt alnfsyh lda tlab tknwlwjya alt'elym. *mjlh tknwlwjya alt'elym*, 31 (2), 3- 90.

Shta, Jmal. (2020). alakhta' allghwyh fy as'elh alakhtbarat bjam'eh alqsym fy dw' 'elm allghh alttbyqy "alakhtbarat alwrqyh walelktrwnyh". *mjlh aljm'eyh almsryh llkmbywtr alt'elymy*, 8(2), 289-352 .

alshykh, Hany ؛Khlyl, Zyad. (2012) athr altfa'el byn nw'e mhtwa altghdyh alraj'eh wnmt 'edd mhawlat alejabh balakhtbarat albna'eyh alelktrwnyh 'ela althsyl aldrasy wetqan alt'elm. *mjlh tknwlwjya alt'elym*, 22(3), 101 – 152.

Alsws, Smyr. (2022). atjahat altlbh nhw alakhtbarat alelktrwnyh wara'ehm fyha. *almjlh altrbwyh*, 36(144), 255-291.

Th, Mhnd ؛Hsn, Ahmd ؛Ywsf, Ebrahym. (2019). fa'elyh kl mn alakhtbarat alelktrwnyh walakhtbarat alwrqyh fy qyas althsyl alakadymy: drash tjrybyh 'ela tlab majstyr altrbyh fy tknwlwjya alt'elym bjam'eh alswdan ll'elwm waltknwlwjya. *mjlh al'elwm altrbwyh*, 20 (1), 64-82.

'Ebd Alhmyd, Ahmd. (2021) atjahat tlab aqsam almktbat walm'elwmat baljam'eat almsryh nhw alakhtbarat alelktrwnyh. *almjlh aldwlyh l'elwm almktbat walm'elwmat*, 8(2) ,192-171.

'Ebd Alwkyl, Mhmd. (2021) athr altfa'el fy alakhtbarat alelktrwnyh byn nmt tqdym alas'elh (hzr / smah) balrjw'e w'erd alnta'ej lltlab (fwry / mrja) 'ela tnmyh althsyl alm'erfy wmstwa qlq alakhtbar lda tlbh klyh almjtm'e. *mjlh albhwth fy mjalat altrbyh alnw'eyh*, 34 ,1769 -1861.

'Ebyd, Mhmd ؛Almalky, Majd. (2020). atjahat altlab alm'elmyn nhw astkhdam alakhtbarat alelktrwnyh wm'ewqat tf'eylha bjam'eh njran. *mjlh al'elwm altrbwyh*, 28(4), 141- 176.

'Ely, Eyman. (2020). waq'e ttbyq alfswl alaftradyh walakhtbarat alelktrwnyh mn wjhh nzr a'eda' hy'eh altdrys wtalbat jam'eh alta'ef. *mjlh al'emarh walfnwn wal'elwm alensanyh*, 'edd khas, 336-355.

Ghban, Mrym. (2023) drjh rda a'eda' hy'eh tdrys mqrrat althqafh aleslamyh walmharat allghwyh bjam'eh almlk 'ebd al'ezyz tjah ttbyq alakhtbarat alelktrwnyh 'en b'ed. *mjlh jam'eh tbwk ll'elwm alensanyh walajtma'eyh*, 3(1), 75 – 99.

Fhym, Mhmd ؛Th, Amyrh. (2021). alakhtbarat alelktrwnyh ktghdyh raj'eh dakhl alt'elm alsfy wmda tathyrha 'ela althsyl alm'erfy fy dw' anmat alt'elm wara' wantba'eat altalbat nhwha. *mjlh nzryat wttbyqat altrbyh albdnyh w'elwm alryadh*, 35(1), 234 -262.

Alkndry, Khald Ahmd ؛Alhmydan, Rwayh. (2019). atjahat tlbh klyh altrbyh alasasyh nhw alakhtbarat alelktrwnyh balhatf alnqal. *mjlh klyh altrbyh*, 35(10), 181-214.

Mhmwd, Ebrahym. (2008) athr akhtlaf shkl alakhtbar alelktrwny wby'eh alt'elm 'ela althsyl alfwry walmrja. *mjlh altrbyh*, 136(1), 475–526.

Almqbl, Mha. (2020). atjahat m'elmat al'erbyh lghh thanyh nhw alakhtbarat alelktrwnyh wm'ewqat alttbyq bm'ehd allghwyat al'erbyh bjam'eh almlk s'ewd. *mjlh klyh altrbyh*, 20(4),331–352.

Mqld, Halh. (2021). mqarnh alakhtbarat alelktrwnyh balakhtbarat alwrqyh fy 'emlyh altqyym altkwyny ltlab klyh alzra'eh bjam'eh almnya. *mjlh jam'eh alfywm ll'elwm altrbwyh walnfsyh*, 15(11), 1–34.

Almwswy, 'Ebas. (2023). atjah tlbh klyh 'elwm alhaswb wtknwlwjya alm'elwmat nhw alakhtbarat alelktrwnyh w'elaqtha balthsyl aldrasy. *mjlh lark llflsfh wallsanyat wal'elwm alajtma'eyh*, 48(1), 695-725.

Mwsa, Fatmh ؛Kashf, En'eam ؛Dha, Eyman. (2020). atjahat wrda altlab wa'eda' hy'eh altdrys 'en altshyh alaly walakhtbarat alelktrwnyh bklyh altrbyh jam'eh dmnhwr. *mjlh klyh altrbyh jam'eh bnha*, 31 (121), 42- 108.

Almwmny, Jhad ؛Alnsrawyn, M'eyn. (2020) athr astkhdam alakhtbar alelktrwny balbarkwd 'ebr alhatf aldky fy thsyl tlbh aldrasat al'elya fy klyh al'elwm altrbwyh bjam'eh 'eman al'erbyh watjahathm nhwh. *mjlh alblqa' llbhwth waldrasat*, 23- 'edd khas, 57 – 67.

Nzyr, Ahmd. (2020). altfa'el byn nmt as'elh alakhtbarat alelktrwnyh altkyfyh "thna'eyh /mt'eddh" alastjabh wmrkz althkm "dakhly /kharjy" 'ebr almnsat alt'elymyh alrqmyh wathrh fy tnmyh mharat ttwyr albrmjyat alt'elymyh watkhad alqrar walkfa'h aldatyh lda tlab tknwlwjya alt'elym. *mjlh tknwlwjya alt'elym*, 30(10), 15-144 .

المراجع الأجنبية:

Alyahya, D., & Almutairi, N. (2019). The Impact of Electronic Tests on Students' Performance Assessment. *International Education Studies, 12*(5), 109-119.

Bengtsson, L. (2019). Take- Home Exams in Higher Education: A systematic Review. *Education Sciences*, 9(4), 267-273.

Butler-Henderson, K., & Crawford, J. (2020). A Systematic Review of Online Examinations: A Pedagogical Innovation for Scalable Authentication and Integrity. *Computers & Education*, 159, 1-13.

E-Aladl, A. (2020). Using Electronic Tests versus Pen and Paper Tests: The Experience of Delta University. *Journal of The Faculty of Education- Mansoura University*, 2(110), 31- 45.

Grant, M.J. and Booth, A. (2009). A Typology of Reviews: An Analysis of 14 Review Types and Associated Methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26, 91-108.

Muzaffar, A. W., Tahir, M., Anwar, M. W., Chaudry, Q., Mir, S. R., & Rasheed, Y. (2021). A Systematic Review of Online Exams Solutions in E-Learning: Techniques, Tools, and Global Adoption. *IEEE Access*, 9, 32689-32712.

Noorbehbahani, F., Mohammadi, A., & Aminazadeh, M. (2022). A Systematic Review of Research on Cheating in Online Exams from 2010 to 2021. *Education and Information Technologies*, 27(6), 8413-8460.

Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019). How to Do A Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70, 747-770.