

2022

## درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم The Degree of Acquiring e-Assessment Competencies among the Technology Teachers in The Secondary Stage in Gaza From Their Perspective

سامح العجرمي  
sameh.ajramy@seciauni.org, كلية التربية، جامعة الأقصى، فلسطين

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru\\_jep](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru_jep)



Part of the [Education Commons](#)

### Recommended Citation

العجرمي, سامح (2022) "درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم. The Degree of Acquiring e-Assessment Competencies among the Technology Teachers in The Secondary Stage in Gaza From Their Perspective," *Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology*. Vol. 18 : Iss. 4 , Article 7.

Available at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru\\_jep/vol18/iss4/7](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru_jep/vol18/iss4/7)

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

## درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم

د. سامح جميل العجرمي \*

### الملخص

هدف البحث إلى الكشف عن درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم، وأثر كل من متغيرات: (النوع الاجتماعي/ المؤهل العلمي/ عدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني) في ذلك. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف البحث، وأعد استبانة مكونة من (36) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وتم تطبيقها على عينة بلغ عدد أفرادها (167) من معلمي ومعلمات التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة، وأظهرت نتائج البحث حصول محور إعداد الأسئلة الإلكترونية على الترتيب الأول في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا كفايات التقييم الإلكتروني، بينما حصل محور إعداد الاختبارات الإلكترونية على الرتبة الثانية، وحصل محور ملف الإنجاز الإلكتروني على الترتيب الثالث والأخير من محاور الاستبانة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات عينة البحث تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، بينما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات عينة البحث تعزى لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني، وأوصى البحث بضرورة تحفيز معلمي التكنولوجيا على استخدام أدوات التقييم الإلكتروني؛ من خلال تقديم الحوافز المعنوية والمادية، ونشر التجارب المتميزة والناجحة منها.

الكلمات المفتاحية: معلم التكنولوجيا - المرحلة الثانوية- التقييم الإلكتروني.

---

\* أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة الأقصى - غزة - فلسطين

## **The Degree of Acquiring e-Assessment Competencies among the Technology Teachers in The Secondary Stage in Gaza From Their Perspective**

**Dr. Sameh J. H. Elagrami**  
Assistant Professor of Educational Technology  
(Faculty of Education)  
El-Aqsa University  
Gaza- Palestine

### **Abstract**

This research aimed at identifying the degree of acquiring e-assessment competencies among the technology teachers in the secondary stage in Gaza from their perspective, and the effect of the following variables: gender, academic qualification, the rate of using e-assessment. To achieve these objectives, the researcher used the descriptive methodology. The researcher prepared a questionnaire which consisted of three axes. It was conducted on a sample numbered up 167 male and female of technology teachers in the secondary stage in Gaza. The results showed that the axis of preparing e-questions was ranked first in the degree of acquiring e-assessment competencies among the technology teachers, the axis of preparing e-test was ranked second, the axis of e-portfolio was ranked last. The results showed that there were no statistically significant differences at the level ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean of the responses of the study sample according to the gender, while there were statistically significant differences at the level ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean of the responses of the study sample according to the academic qualification and the rate of using e-assessment. The researcher recommended the importance of prompting technology teachers to use e-assessment tools, through providing moral and material incentives, and publishing the distinguished and successful experiences.

**Key Words:** Technology Teacher - secondary stage – e-assessment.

## المقدمة:

يشهد العالم في العصر الحالي مجموعة من التحديات فرضتها بعض المتغيرات العالمية والإقليمية والمحلية، ولعل من أبرز مظاهر تلك التحديات الثورة العلمية والتقنية الهائلة، وفي ظل تلك التحديات كان لازماً على المؤسسات التعليمية ملاحقة هذا التطور لمواكبة هذه التغيرات المتسارعة؛ بهدف إعداد جيل من المعلمين والطلبة تواكب سمة هذا العصر، ولا تعاني من الفجوة بين ما يتلقونه في المدرسة وما يرونه على أرض الواقع.

وقد أخذت المؤسسات التعليمية على عاتقها مسؤولية ملاحقة التغيرات السريعة والتطوير لعناصر المنظومة التعليمية كافة، ومن بينها المعلم الذي تغير دوره من ناقل للمعرفة إلى ميسر لاكتسابها، أما عن إستراتيجيات التدريس، فقد ظهرت إستراتيجيات تعليمية جديدة، كالتعلم الإلكتروني E-Learning، فقد ظهرت مصطلحات جديدة مثل: المدرسة الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والمعلم الإلكتروني، والتقييم الإلكتروني (الحبردي، 2017، 1).

واستناداً إلى تنفيذ الإستراتيجيات الحديثة في التدريس القائم معظمها على التعلم الإلكتروني، فقد أصبح لازماً الاعتماد على طرق أخرى حديثة لقياس مستوى مخرجات هذا النوع من التعلم وهو ما نادى به العديد من الدراسات وأدركته الكثير من المؤسسات التعليمية ما أدى إلى توظيف التكنولوجيا في عملية تقييم الطلبة (الزين، 2017، 22)، إذ لم يعد من المنطقي أن يسعى التربويون إلى استخدام واستكشاف فعالية إستراتيجيات تعلم إلكترونية جديدة، والتمسك في الوقت ذاته بالطرق التقليدية لتقييم مخرجات هذا التعلم (الحزبي، 2011، 169).

ويعد التقييم الإلكتروني بعناصره المختلفة من أبرز الاتجاهات الحديثة في عمليات التقييم التي يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقق الأهداف التعليمية، وفعالية إستراتيجيات التعلم المستخدمة، وكذلك مدى فعالية مصادر التعلم المختلفة المستخدمة في التدريس (الزامل والحجيلان، 2016، 195)، ويعرف العنزي (2019، 62) التقييم الإلكتروني بأنه: "مجموعة الأدوات والأساليب التي تستخدم في التقييم التربوي والتعليمي مستثمرة شبكة الانترنت بما يخدم عملية التقييم، ويحقق أهدافه في العملية التعليمية وفق معايير علمية محددة، مثل: الاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة، وملفات الإنجاز الإلكتروني".

وظهرت الحاجة إلى التقييم الإلكتروني؛ عقب التطور التكنولوجي لملاحقة التغيرات السريعة، إضافة إلى وجود مجموعة من السلبيات في نظام التقييم التقليدي المتبع في المؤسسات التعليمية، والنقد الموجه للاختبارات الورقية التقليدية المستخدمة، ففي التقييم الإلكتروني يتم توفير تغذية راجعة فورية، وعرض فوري

للمدرجات على الشاشة في نهاية الاختبار، ولكن لا زالت المشكلات الأمنية مثل صعوبة تحديد هوية المتقدم للاختبار مصدر قلق رئيس عند تطبيقها (Hosseini & Toroujeni, 2017).

ويتميز التقييم الإلكتروني بأنه يتضمن قدراً كبيراً من التفاعلية مع المتعلم، كما يقدم بعض التلميحات لمساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وانخفاض مستوى التحصيل، وكذلك يتمتع بقدر كبير من الأمن المعلوماتي من خلال وضع كلمات مرور للاختبارات الإلكترونية (عبد الرحمن، 2019، 609). كما يتميز التقييم الإلكتروني بوصفه أحد التطبيقات الهامة لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني، بأنه يساعد المعلمين على تقييم أداء طلبتهم بأساليب وطرائق متنوعة كالاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة، وملفات الإنجاز الإلكترونية، ويساعد على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي، والتفكير الناقد لدى الطلبة فيما يقدم إليهم من معلومات، كما ينمي لدى الطلبة مهارات استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في تعلمهم الذاتي (أبو خطوة، 2014).

وتساعد أدوات التقييم الإلكتروني كالاختبارات الإلكترونية وبنوك الأسئلة وملفات الإنجاز الإلكترونية على تطوير العملية التعليمية؛ وتلبي بعض أوجه القصور في الاختبارات بصورتها الحالية، بينما يهدف التقييم الإلكتروني إلى تحقيق موضوعية القياس فيساعد على تطوير العملية التعليمية (علام وآخرون، 2017، 329).

ويتفق الكندري والحميدان (2019، 182) وهلال (2018، 534) على أن وسائل التقييم الإلكتروني كالاختبارات الإلكترونية، أصبحت من أهم وسائل التقييم التربوي في العصر الحالي، وذلك لما تتميز به من مقومات تتعلق بسهولة تقديم الاختبار وإعداده، وإمكانية تطبيقها في وقت واحد أو أوقات مختلفة لمجموعة كبيرة من الأفراد وفي أماكن مختلفة، وتوفر أنماطاً جديدة من الأسئلة تشتمل على الوسائط المتعددة، وسهولة الاستجابة والتفاعل معها، كما يمكن إعداد مجموعة نسخ متكافئة من الاختبار الواحد وتصحيحه، وتقديم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري بأشكال المختلفة، وكذلك توفر أدوات قياس اقتصادية من حيث توفير الوقت أو الجهد أو المال في إعداد وتصحيح إلكتروني للاختبارات.

مما سبق يتضح للباحث أن توظيف التكنولوجيا في قياس أداء المتعلمين قد يحسن من تعلمهم، ويمكن واضعي السياسات التعليمية والمعلمين من المراجعات السريعة؛ للاستفادة منها في تحسين نواتج التعلم، كذلك تسمح عملية التقييم الإلكتروني بتحقيق عملية التكامل بين التقييم والتعليم لإنتاج أدوات تعلم قوية.

وتعد كفايات التقييم الإلكتروني من أهم الكفايات التي يجب أن يكتسبها المعلم لأنها أداة تعليمية فاعلة لتقييم التحصيل المعرفي والمهاري المكتسب، ولأهمية هذا الاتجاه الحديث في عملية التقييم التربوي، نظمت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية العديد من الدورات التدريبية للمعلمين حول أساليب التقييم الإلكتروني لتعرف أهم مزاياه، والصعوبات التي تواجه استخدامه، وأبرز إستراتيجيات التقييم الإلكتروني: كالاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة، وملفات الإنجاز الإلكترونية، وقد صاحب ذلك ظهور العديد من الدراسات والبحوث التي تطرقت إلى التقييم الإلكتروني، والكشف عن مدى استخدام إستراتيجياته في العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات: دراسة (آل ملوذ والشرييني، 2015؛ وعلام وآخرون، 2017؛ والدلالة ودلالة، 2019) التي اهتمت بتعرف المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة، كما اهتمت بعض الدراسات بواقع استخدام أدوات التقييم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية ومن هذه الدراسات دراسة (الحيردي، 2017؛ والعنزي، 2019).

ويتضح من نتائج هذه الدراسات أن وسائل التقييم الإلكتروني من أهم وسائل التقييم التربوي في عصرنا، لما تمتاز به من خصائص تتعلق بالسرعة في البناء وتوظيف الوسائط المختلفة، وسرعة الاستجابة وسهولتها، والتصحيح الإلكتروني، وعرض النتائج فوراً ما أدى إلى ضرورة امتلاك المعلمين كفايات التقييم الإلكتروني.

كما أوصت دراسة كل من (عفيفي، 2019؛ والعنزي، 2019) بإجراء مزيد من الدراسات ذات العلاقة بالتقييم الإلكتروني مستقبلاً من أجل تزويد المعلمين بالمعلومات الكافية عن التقييم الإلكتروني وأدواته، وكيفية توظيفه في العملية التعليمية، كما أوصت دراسة (آل ملوذ والشرييني، 2015؛ Alyahya & Almutairi, 2019) بضرورة تشجيع المعلمين وأعضاء هيئة التدريس على تطبيق الاختبارات الإلكترونية طوال العام الدراسي من أجل رفع كفاياتهم في استخدام أدوات التقييم الإلكتروني وإعداد الاختبارات الإلكترونية.

وأشارت نتائج أغلب هذه الدراسات إلى أهمية كفايات التقييم الإلكتروني، وتأکید ضرورة امتلاك المعلم الكفايات المتعلقة بالتقييم الإلكتروني أحد مهارات وكفايات تكنولوجيا التعليم قبل الخدمة وأثناءها.

## 1- تحديد مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث، من خلال النقاط التالية:

- توصيات الدراسات السابقة بضرورة استخدام أدوات التقييم الإلكتروني كالاختبارات الإلكترونية وبنوك الأسئلة وملفات الإنجاز في العملية التعليمية وإجراء المزيد من الدراسات في مجال التقييم الإلكتروني والاهتمام بتدريب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات على توظيف هذا النمط من

أنماط التقييم في العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات: دراسة (الدلالة ودلالة، 2019؛ وعيفي، 2019؛ والعنزي، 2019؛ Alyahya & Almutairi, 2019؛ وعلام وآخرون، 2017؛ وآل ملوذ والشربيني، 2015).

● توصيات المؤتمرات الدولية، والمحلية بضرورة توظيف أدوات التقييم الإلكتروني في العملية التعليمية، ومن هذه المؤتمرات:

- أوصى المؤتمر التربوي الثامن حول اتجاهات حديثة في تطوير التعليم (2020)، بمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة بما يخدم الرسالة التعليمية لاكتساب المعارف والمهارات المناسبة لبناء المجتمع القادر على صناعة الحياة (المؤتمر التربوي الثامن، 2020).

- كما أشار المؤتمر الثاني عشر للتقييم الإلكتروني مستقبلاً (2018)، المنعقد في أدنبرة بالملكة المتحدة إلى أن دور المؤسسات التعليمية سوف يكون محورياً في تأهيل المعلمين لتوظيف التقييم الإلكتروني القائم على الاختبارات الإلكترونية وملفات الإنجاز الإلكتروني في القاعات الدراسية (The 12th annual Scottish Conference and Exhibition, 2018)

- وكذلك أوصى المؤتمر العلمي الدولي الثاني للقياس والتقويم (2016) بضرورة استخدام النظم المتطورة في القياس والتقويم، والاعتماد على أنظمة متطورة لبنوك الأسئلة في تقييم الطلبة، ومخرجات العملية التعليمية، وتفعيل آليات التصحيح الإلكتروني (المؤتمر العلمي الدولي الثاني للقياس والتقويم، 2016)

- وأوصى المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (2015)، بضرورة نشر ثقافة التعلم الإلكتروني، وإدخالها على نطاق واسع في المدارس والجامعات، وتهيئة البيئة العلمية الحاضنة للتعلم الإلكتروني، وإعداد الكوادر الواعدة وتأهيلها في مجال تطبيقات التعلم الإلكتروني (المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، 2015).

● توصيات الجمعيات الدولية والمجالس القومية، حول مجموعة المعايير الواجب توافرها لدى المعلم قبل وأثناء التحاقه بمهنة التدريس، ومنها معايير استخدام المستحدثات التكنولوجية، وتوظيفها في عملية تقييم جوانب التعلم لدى الطلبة، ومن هذه المنظمات والمجالس: الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) International Society for Technology in Education، والمجلس القومي الأمريكي لاعتماد برامج إعداد المعلمين National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE)، والجمعية الدولية لتقييم

التحصيل التربوي International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)، إذ أكدت هذه المنظمات ضرورة توظيف مهارات استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت في عمليات التقويم وتصميم ملف الإنجاز الإلكتروني وإعداده.

- ومن واقع عمل الباحث محاضراً في كلية التربية بجامعة الأقصى، وذلك خلال قيامه بالإشراف التربوي بمدارس محافظات غزة عدة سنوات، وتفاعله مع معلمي التكنولوجيا بالمرحلة التعليمية المختلفة، لاحظ عزوف كثير من معلمي التكنولوجيا عن استخدام أدوات التقويم الإلكتروني وتوظيفها في العملية التعليمية فما زالت أساليب التقويم التقليدية هي السائدة.

وبناء على ما سبق، وبسبب حداثة هذا الاتجاه في عملية التقويم، جاءت هذه الدراسة لتعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقويم الإلكتروني.

لذا تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقويم الإلكتروني من وجهة نظرهم؟

من خلال الإجابة عن تساؤلات البحث التالية:

- ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات إعداد الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظرهم؟
- ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات إعداد الأسئلة الإلكترونية من وجهة نظرهم؟
- ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني من وجهة نظرهم؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقويم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي/ المؤهل العلمي/ عدد مرات استخدام التقويم الإلكتروني)؟

## 2- أهداف البحث:

سعى البحث الحالي لتحقيق الأهداف التالية:

- تعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات إعداد الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظرهم.



- تعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات إعداد الأسئلة الإلكترونية من وجهة نظرهم.
- تعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني من وجهة نظرهم.
- تعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي/ المؤهل العلمي/ عدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني).

### 3- فرضيات البحث:

يسعى البحث الحالي للتحقق من الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير عدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني.

### 4- أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- 1- تتوافق الدراسة الحالية مع ما تنادي به وزارة التعليم الفلسطينية من ضرورة دمج المستحدثات التكنولوجية في كافة مراحل العملية التعليمية بما يُسهم في تطورها ونجاح ممارستها.
- 2- قد تفيد أداة الدراسة الحالية باحثين آخرين في إجراء دراسات تتكامل مع نتائج الدراسة الحالية.
- 3- قد تُسهم نتائج الدراسة الحالية في فتح مجالات بحثية أخرى تتناول أدوات تقييم إلكتروني بديلة في مواد دراسية مختلفة.

4- تأتي الدِّراسة استجابة للمطالبات العالميَّة التي باتت واضحة من خلال المؤتمرات والندوات وورش العمل في حرصها على توظيف أدوات التقييم الإلكتروني، والاهتمام بتحصيل الطالب في عصر التقنية.

5- قد تفيد نتائج الدراسة الحالية القائمين على وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، وكافة المؤسسات المهتمة بتنمية أداء المعلمين في توظيف أدوات التقييم الإلكتروني في مواجهة التحديات المعاصرة.

#### 5- حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الحد المكاني: تم التطبيق الميداني للبحث على معلمي التكنولوجيا بغزة/ فلسطين.
- الحد البشري: عينة من معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة/ فلسطين.
- الحد الموضوعي: اقتصر البحث على تقديرات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لدرجة امتلاكهم كفايات التقييم الإلكتروني إعداد (الاختبارات الإلكترونية/ الأسئلة الإلكترونية/ ملف الإنجاز الإلكتروني).
- الحد الزمني: أجري البحث في الفصل الثاني من العام الدراسي 2020/2019م.

#### 6- مصطلحات البحث:

- كفايات التقييم الإلكتروني: يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: "الجوانب المعرفية والأدائية التي ينبغي أن يتمكن منها معلم التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية، لبناء الاختبارات وبنوك الأسئلة وملفات الإنجاز الإلكترونية، ويتم قياسها إجرائياً باستخدام فقرات الاستبيان المعد لهذا الغرض".
- معلم التكنولوجيا: يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: المعلم المؤهل تربوياً وأكاديمياً الحاصل على درجة البكالوريوس حداً أدنى في مجال (التربية التكنولوجية، علوم الحاسوب، هندسة الحاسوب)، ويدرس مبحث التكنولوجيا من الصف الخامس الأساسي حتى الصف الحادي عشر".
- المرحلة الثانوية: يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: المرحلة الأخيرة من مراحل التعليم المدرسي، يسبقها مرحلة التعليم الأساسي ويليهها مرحلة التعليم الجامعي، ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات، وتتراوح أعمار الطلبة فيها من 15 إلى 18 سنة وتمثل مرحلة المراهقة".

## 7- الإطار النظري

### - مفهوم التقييم الإلكتروني:

عرفه عبد العاطي (2015، 248) بأنه: "عملية تهدف إلى تقدير مستوى معارف الطلبة ومهاراتهم واتجاهاتهم في أحد المساقات الدراسية باستخدام أدوات التقييم المتمثلة في الواجبات والاختبارات الإلكترونية والاستبيانات بما يساعد المعلم على تقدير مستوى المتعلمين".

وعرفه داماس (Dammas, 2016) بأنه: "نظام يسمح بتقييم الجوانب المعرفية لدى الطلبة في مرحلة معينة، وتعرف مدى تحقق الأهداف التعليمية، مساعدة الطلبة على تحديد الفجوة بين مستواهم الفعلي والأهداف المخطط لها".

وُعرفه الحبردي (2017، 5) بأنه: "مجموعة الأدوات والأساليب الإلكترونية الحديثة مثل: ملفات الإنجاز الإلكترونية، والاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة الإلكترونية التي تستخدم أدوات بديلة عن أدوات التقويم التربوي التقليدية".

كما عرف العنزي (2019، 62) التقييم الإلكتروني بأنه: "مجموعة الأساليب والأدوات المستخدمة في التقويم التعليمي مستثمرة مستحدثات الشبكات الإلكترونية (كالاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة الإلكترونية، وملفات الإنجاز الإلكتروني) بما يخدم عملية التقويم ويحقق أهدافها التعليمية، وفق معايير علمية محددة".

وبتحليل التعريفات السابقة نلاحظ ما يلي:

- تقييم يسمح للطلبة بأداء الاختبارات والأنشطة باستخدام الحاسوب عبر الإنترنت بدلاً من الاختبارات الورقية.
- يتضمن التقييم الإلكتروني العديد من أدوات القياس مثل الاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة، وملفات الإنجاز الإلكترونية، والواجبات، والاستبيانات.
- تتفق على أن التقييم الإلكتروني يعني استخدام تكنولوجيا المعلومات في أي نشاط ينطوي على تقييم المعارف والمهارات والاتجاهات.
- يوفر سرعة الحصول على نتائج تقديم الطلبة للاختبار ومعالجتها كماً وكيفاً.
- يعتمد على تطبيقات وبرمجيات إلكترونية متخصصة في بنائه.

### - مميزات التقييم الإلكتروني:

أكد كل من (آل ملود والشريبي، 2015، 29؛ والعنزي، 2019، 64) مميزات عدة للتقييم

الإلكتروني هي:

- سهولة إعداد الأسئلة.
- التنوع في الأسئلة.
- إمكانية توظيف الوسائط المتعددة.
- سرعة تقديم التغذية الراجعة.
- سرعة التصحيح وسهولته.
- الموضوعية والخصوصية.
- الحفاظ على سرية نتائج الطلبة في الاختبارات.
- يزود بمؤقت زمني يقوم بالعد التنازلي أمام الطلبة.
- إمكانية مراقبة المعلم أداء الطلبة أثناء تقديم الاختبار.

#### - أدوات التقييم الإلكتروني:

تختلف أدوات التقييم الإلكتروني باختلاف البرمجية المستخدمة واختلاف نظام إدارة التعلم، حيث يوجد أشكال مختلفة ومتعددة لأدوات التقييم عدد منها (آل ملود والشربيني، 2015، 29، 30؛ وفرج الله، 2017، 16؛ والعنزي، 2019، 64، 65) ما يلي:

- الاختبارات الإلكترونية: وهي اختبارات تتم عبر الحاسب الآلي، بحيث يتم عرض فقرات الاختبار عبر شاشة الحاسوب يجيب عليها الطالب مباشرة باستخدام أدوات الإدخال مثل لوحة المفاتيح والفأرة.
- بنوك الأسئلة: وهي مجموعة كبيرة من الأسئلة المبرمجة المنظمة ذات مستويات مختلفة، يتم تصنيفها بحسب الأهداف التعليمية التي يتم قياسها والمستوى التعليمي للطلبة، ويتم تخزينها في ذاكرة الحاسوب وفق أحد برامج إدارة التعلم المعدة سلفاً.
- ملفات الإنجاز الإلكترونية: حافظة إلكترونية تمثل أداة تقييمية فاعلة وهادفة لقياس مدى تقدم التعلم، ويحتوي على مواد تعليمية محوسبة ومجموعة مثل (الاختبارات الإلكترونية، مقاطع الفيديو الرقمية، العروض التقديمية) يمكن نشرها من خلال شبكة الانترنت.
- الاستبيانات واستطلاعات الرأي: وهي استفتاء بسيط للحصول على ردود الطلبة على موضوع ما لاستطلاع آرائهم وجمع المعلومات عن هذا الموضوع واستعراض النتائج.
- الواجبات (الأسئلة المقالية): مجموعة من الأسئلة المتعلقة بتقييم الطالب وتقدم بشكل متزامن أو غير متزامن، وتقيس قدرات الطالب على استدعاء المعارف وفهمها.

- المدونات: يسمح للطلبة بإنشاء مدونات شخصية ينشرون من خلالها بعض المعلومات والموضوعات ذات الصلة بالمادة الدراسية، ثم تقييم تلك المشاركات المنشورة.
- وقد ركز البحث الحالي على أهم ثلاث أدوات رئيسة من هذه الأدوات هي: الاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة، وملف الإنجاز الإلكتروني.
- أنماط تقديم التقييم الإلكتروني:
- صنف (عبد العاطي، 2015، 286؛ وعبد الرحمن، 2019، 619) أنماط تقديم التقييم الإلكتروني إلى نمطين هما:
- التقييم الإلكتروني المتزامن: وهو تقييم جوانب التعلم في وقت محدد فردياً أو جماعياً، وهو تقييم مباشر يعتمد على شبكة الإنترنت للوصول للاختبار، وفيه يتلقى المعلم والطالب نتائج الاختبار فور إتمامه.
- التقييم الإلكتروني غير المتزامن: تقييم لا يحتاج وجود المتعلمين في نفس الوقت، ولكنه يعتمد على اختيار الطلبة للوقت المناسب لهم لإجراء التقييم، ويتم عن طريق تطبيقات الحاسوب فقط دون الحاجة لشبكة الإنترنت.
- معوقات استخدام التقييم الإلكتروني
- ذكر كل من (مندور، 2013، 405؛ وحسن، 2015، 139؛ والعتيبي، 2019، 7؛ وعفيفي، 2019، 230، 231) مجموعة من السلبيات التي تعيق تنفيذ التقييم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية منها:
- يحتاج إلى مهارات وخبرات سابقة في تكنولوجيا التعلم الإلكتروني من المعلمين والطلبة.
- الحاجة إلى تدريب المعلمين على التقييم الإلكتروني وإعداد بنوك الأسئلة.
- ارتفاع كلفة البنية التحتية لاستخدام التقييم الإلكتروني بما يتضمنه من أجهزة وبرمجيات.
- بحاجة إلى مراقبة للنظام والبرمجية المستخدمة لتجنب حدوث أعطال أثناء تأدية الطلبة الاختبارات.
- صعوبة قياس المهارات العقلية العليا عن طريق الأسئلة الموضوعية.
- إمكانية أن يتحل أحد الطلبة شخصية طالب في الإجابة على الاختبار.
- ندرة بنوك الأسئلة التي تدعم اللغة العربية.
- يستغرق وقتاً وجهداً غير قليل في إعداده.
- صعوبة تصحيح الأسئلة المقالية.

## - أنواع الأسئلة في التقييم الإلكتروني

تحتوي الاختبارات الإلكترونية على مجموعة واسعة من أنواع الأسئلة استعرض منها (حسن، 2015، 136؛ وهلال، 2018، 554؛ والعتيبي، 2019، 7) ما يلي:

- أسئلة الصواب والخطأ.

- أسئلة الاختيار من متعدد.

- أسئلة السحب والإسقاط.

- أسئلة المزاوجة والمطابقة.

- أسئلة ملء الفراغ.

- أسئلة الترتيب.

- أسئلة الإجابات القصيرة.

- أسئلة النقطة الساخنة.

- أسئلة الإصبع الحساس.

## 8- الدراسات السابقة:

- دراسة آل ملوذ والشربيني (2015) وعنوانها: معايير جودة الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطالبات في جامعة الملك خالد، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة لأعضاء هيئة التدريس وأخرى للطالبات، وتكونت عينة الدراسة من (79) عضو هيئة تدريس، و(124) طالبة، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة التزامهم بتحقيق معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية وفق التخصص والدرجة العلمية، بينما ظهرت فروق دالة إحصائية بين متوسط تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة التزامهم بتحقيق معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية وفق عدد مرات إجراء الاختبارات الإلكترونية لصالح أفراد العينة الذين أجروا أكثر من (5) اختبارات إلكترونية، بينما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط تقديرات الطالبات في حكمهم على مدى توافر معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية وفق التخصص والمستوى الأكاديمي، وأوصت الدراسة بضرورة رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس في إعداد الاختبارات الإلكترونية.

- دراسة عطا الله (2016) وعنوانها: اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقييم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي منهجاً للدراسة،

وتكونت عينة الدراسة من (350) طالباً وطالبة بالجامعة، و(150) عضو هيئة تدريس، واستخدمت الدراسة مقياس اتجاه نحو التقويم الإلكتروني، ومقياس معوقات التقويم الإلكتروني أدوات للدراسة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود اتجاه إيجابي لدى طلبة جامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للنوع والفرق على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص العلمي، ووجود اتجاه سلبي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التقويم الإلكتروني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للخبرة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، ووجود عدة معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

- دراسة داماس (Dammas, 2016) وعنوانها: اتجاهات الطلاب في جامعة الملك عبد العزيز بجدة نحو الاختبارات المحوسبة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة مكونة من (60) طالباً من قسم الكيمياء بكلية العلوم، كما استخدمت الدراسة مقياس الاتجاه أداة للدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن غالبية الطلاب لديهم اتجاهات إيجابية نحو الاختبار المحوسبة، كما أن أغلبهم كانوا مؤهلين لاستخدام الحاسوب بسبب خبرتهم السابقة، ولم تظهر نتائج الدراسة فروقاً دالة إحصائية تعزى إلى الجنس والعمر والمستوى الأكاديمي.

- دراسة علام وآخرين (2017) وعنوانها: المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي منهجاً للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بكلية التربية بجامعة الأزهر، وتمثلت أدوات الدراسة في استبيان يتضمن قائمة مهارات بناء الاختبارات الإلكترونية وقائمة معايير جودة الاختبارات الإلكترونية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جميع معايير ضبط خصائص الاختبار ككل توافرت بدرجة كبيرة ومتوسطة لدى عينة الدراسة ما يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي في زيادة اكتساب خصائص الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني لجان تطوير المناهج والمقررات الدراسية بكليات التربية بالجامعات المصرية إعداد مقررات لتدريس الاختبارات الإلكترونية بما يساهم في التغلب على الكثير من المشاكل مثل زيادة أعداد الطلاب ونقص الإمكانيات.

- دراسة الحبردي (2017) وعنوانها: واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدم الباحث الاستبيان أداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (207) معلم دراسات اجتماعية

ووطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن واقع استخدام أدوات التقييم الإلكتروني لدى المعلمين يشير إلى درجة استخدام متوسطة، وأن صعوبات استخدام أدوات التقييم الإلكتروني لدى المعلمين تشير إلى درجة صعوبة عالية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تعرف معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية دوات التقييم الإلكتروني، وكيفية توظيفها في عمليتي التعليم والتعلم.

- دراسة حسيني وتروجيني (Hosseini & Toroujeni, 2017) وعنوانها: الفروق في أداء طلبة المستوى الأول بجامعة بيام نور بجمهورية إيران في الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية على الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية، وتعرف العلاقة بين الاتجاه نحو الحاسوب وأداء الطلبة للاختبار الإلكتروني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت الاستبيان أداة للدراسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات الطلبة، فقد أظهر الطلبة أداء أفضل في الاختبارات الورقية مقارنة بالاختبار الإلكتروني، ولم يظهر تأثير للاتجاه نحو الحاسوب على أداء الطلبة للاختبار الإلكتروني. كما أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية الطلبة أظهروا تفضيلاً كبيراً للاختبارات الإلكترونية أكثر من الاختبارات الورقية.

- دراسة الجنزوري (2017) وعنوانها اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقييم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي و مقياس الاتجاه أداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من 86 عضو هيئة تدريس، وأشارت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقييم الإلكتروني في العملية التعليمية، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقييم الإلكتروني باختلاف النوع الاجتماعي والتخصص والدرجة العلمية، كما أظهرت نتائج الدراسة رغبة أعضاء هيئة التدريس واحتياجاتهم إلى مزيد من التدريب على توظيف أدوات التقييم الإلكتروني في العملية التعليمية.

- دراسة السعدون (Alsadoon, 2017) وعنوانها: تصورات الطلاب للتقييم الإلكتروني في الجامعة السعودية الإلكترونية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت الاستبيان أداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (44) طالباً بالجامعة السعودية الإلكترونية، وأظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد لدى الطلاب تصورات إيجابية حول التقييم الإلكتروني، إذ فضل المشاركون استخدام التقييم الإلكتروني على التقييم التقليدي، لما يتميز به من تغذية راجعة فورية، وتعلم ذاتي معزز، كما قدروا أن التقييم الإلكتروني قلل من التحيز وزاد من الموضوعية في درجاتهم بالاختبارات، كما أن التقييم الإلكتروني لا يتطلب أي مهارات متقدمة، ويقلل من معدلات الغش.



- دراسة أبياه وتوندير (Appiah& Tonder, 2018) وعنوانها: مراجعة تجربة التقييم الإلكتروني في التعليم العالي، وقد تناولت الدراسة مناقشة التقييم الإلكتروني من عدة زوايا مثل تعريفات التقييم الإلكتروني، ومنصات التقييم الإلكتروني، والمهام التي يمكن الوصول إليها من خلال التقييم الإلكتروني؛ وأبرز فوائده وتحدياته ومبادئه، وخلصت الدراسة إلى أن التقييم الإلكتروني يمكن أن يكون فعالاً إذا كان التقييم موثقاً، وبذل فيه المحاضرون جهوداً متضافرة لإنشاء تقييم حقيقي ومتسق وشفاف وعملي، كما يمكن أن يكون قادراً على دعم تعلم الطلاب وتحسينه شرط أن تكون مهام التقييم مصممة بشكل صحيح، كما أكدت المراجعة أيضاً أن الطلاب سيكونون على استعداد للمشاركة في مهمة التقييم الإلكتروني إذا تم حساب النتائج في علامات الفصل الدراسي لأنها ستحفزهم على الانخراط فيما يتعين عليهم تعلمه.

- دراسة الدلالة ودلالة (2019) وعنوانها: معايير الجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية ودرجة توافرها في اختبارات المستوى في الجامعات الأردنية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (250) عضو هيئة تدريس وزعت قائمة المعايير عليهم باستخدام طريقة دلفي، وخرجت النتائج بقائمة معايير للجودة في الاختبارات الإلكترونية تتكون من (52) فقرة موزعة على أربعة مجالات (تصميم وعرض، التربوي، التقني، الوسائط المتعددة)، كما أظهرت النتائج توافر معايير الجودة في اختبارات الجامعات بدرجة متوسطة، ووجود فروق بين الجامعات الخاصة والحكومية لصالح الجامعات الحكومية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطبيق معايير الجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية على جميع الاختبارات التي تطبق في مؤسسات التعليم في المملكة الأردنية الهاشمية.

- دراسة عفيفي (2019) وعنوانها: الاتجاه نحو التقييم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة قناة السويس. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من 615 طالباً وطالبة، وتمثلت أداة الدراسة في مقياس اتجاه الطلبة نحو التقييم الإلكتروني، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية بدرجة متوسطة لدى الطلبة نحو التقييم الإلكتروني، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو التقييم الإلكتروني باختلاف متغير جنس الطلبة أو تخصصاتهم الدراسية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلبة للاختبارات الإلكترونية وأدائهم للاختبارات الورقية لصالح الاختبارات الورقية، وقد أوصت الدراسة بإجراء الدراسات ذات العلاقة بالتقييم الإلكتروني مستقبلاً من أجل معرفة مزيد من اتجاهات الطلبة في مراحل تعليمية أخرى.

- دراسة العنزي (2019) وعنوانها: درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقييم الإلكتروني استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي،

كما استخدمت الاستبانة أداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة (34) معلماً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة تقدير معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقويم الإلكتروني (متوسطة) لكافة المجالات، كما حصل مجال ملف الإنجاز الإلكتروني ومجال الاختبارات الإلكترونية على تقدير (مرتفع)، بينما حصل مجال الأسئلة الإلكترونية على تقدير (متوسط)، كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة استخدامهم أدوات التقويم الإلكتروني تعزى لمتغير (المؤهل العلمي، والدورات الإلكترونية، وسنوات الخدمة)، وقد أوصت الدراسة بضرورة تزويد المعلمين بالمعلومات الكافية حول التقويم الإلكتروني وأدواته، وكيفية توظيفه في العملية التعليمية.

- دراسة اليحيى والمطيري (Alyahya& Almutairi, 2019) وعنوانها: أثر الاختبارات الإلكترونية في رفع مستوى التحصيل لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة العربية في مدرسة التربية المدنية بالرياض استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (42) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، واستخدمت اختباراً تحصيلياً أداة للدراسة، وأكدت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تصنيف اللغة، بينما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفهم السمعي وفهم القراءة والكتابة ومهارات الكتابة اليدوية وخط اللغة والوظيفة النحوية وعلامات فئات التعبير التعبيرية التي تعطي تفضيلات لاستخدام الاختبار الإلكتروني بدلاً من الاختبار التقليدي (القلم والورقة). وأوصت الدراسة بوجوب تشجيع المعلمين على إجراء تقييم مستمر طوال الفصل الدراسي الأكاديمي عن طريق تطبيق الاختبارات الإلكترونية.

في ضوء الدراسات السابقة ذات الصلة يرى الباحث ما يلي:

- اهتمت بعض الدراسات والبحوث السابقة بتعرف المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة، ومن هذه الدراسات دراسة (آل ملود والشريبي، 2015؛ وعلام وآخرون، 2017؛ والدلالة ودلالة، 2019)، كما اهتمت بعض الدراسات بواقع ودرجة استخدام أدوات التقويم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية كدراسة (الحبردي، 2017؛ والعنزي، 2019)، وكذلك اهتمت بعض تلك الدراسات باتجاهات الطلبة نحو التقويم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية، كدراسة (عطا الله، 2016؛ وداماس Dammas, 2016؛ والجنزوري، 2017؛ وعفيفي، 2019)، ونظراً لأهمية الاستخدامات التعليمية للتقييم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية فقد اهتمت بعض الدراسات السابقة بتعرف تصورات الطلبة للفروق والأفضلية بين الاختبارات

الإلكترونية والاختبارات الورقية ومن هذه الدراسات دراسة (حسيني وتروجيني & Hosseini, 2017 Toroujeni, 2017؛ والسعدون 2017). (Alsadoon, 2017).

- وفيما يتعلق بالمنهج المستخدم فيتفق البحث الحالي مع العديد من البحوث والدراسات السابقة الواردة في هذا البحث في اتباعها المنهج الوصفي التحليلي لمناسبتها طبيعة البحث الحالي وطبيعة تلك الدراسات ومن هذه الدراسات دراسة (آل ملوذ والشربيني، 2015؛ وعطا الله، 2016؛ وداماس 2016 Dammas, 2016؛ وعلام وآخرين، 2017؛ والحبردي، 2017؛ وحسيني وتروجيني 2017 Hosseini & Toroujeni, 2017؛ والجنزوري، 2017؛ والسعدون 2017 Alsadoon, 2017؛ الدلالة ودلالة، 2019؛ وعفيفي، 2019؛ والعنزي، 2019)، بينما استخدمت دراسة اليحيى والمطيري (Alyahya& Almutairi, 2019) المنهج التجريبي القائم على التصميم التجريبي ذي المجموعتين منهجاً للدراسة.

- وكذلك يتفق البحث الحالي مع العديد من البحوث والدراسات السابقة الواردة في هذا البحث في استخدام الاستبيان أداة لجمع البيانات في الدراسة، كدراسة (آل ملوذ والشربيني، 2015؛ وعطا الله، 2016؛ وداماس 2016 Dammas, 2016؛ وعلام وآخرين، 2017؛ والحبردي، 2017؛ وحسيني وتروجيني 2017 Hosseini & Toroujeni, 2017؛ والجنزوري، 2017؛ والسعدون 2017 Alsadoon, 2017؛ الدلالة ودلالة، 2019؛ وعفيفي، 2019؛ والعنزي، 2019)، بينما استخدمت دراسة اليحيى والمطيري (Alyahya& Almutairi, 2019) الاختبار التحصيلي أداة للدراسة.

- ويتفق اختيار العينة في البحث الحالي مع دراسة كل من (الحبردي، 2017؛ والعنزي، 2019) في اختيار عينتها من المعلمين، بينما اختلفت مع دراسة كل من (داماس 2016 Dammas, 2016؛ وحسيني وتروجيني 2017 Hosseini & Toroujeni, 2017؛ والسعدون 2017 Alsadoon, 2017؛ وعفيفي، 2019) حيث اختارت عينتها من طلبة الجامعات، وكذلك تختلف مع دراسة كل من (آل ملوذ والشربيني، 2015؛ وعطا الله، 2016؛ وعلام وآخرين، 2017؛ والجنزوري، 2017؛ والدلالة ودلالة، 2019) التي اختارت عينتها من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، أما دراسة اليحيى والمطيري (Alyahya& Almutairi, 2019) فاخترت عينتها من طالبات المرحلة المتوسطة.

**9- منهج البحث:**

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافه، وهي تعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني، إذ يهتم هذا المنهج بدراسة واقع الظواهر المعاصرة؛ ووصفها وصفاً دقيقاً يعبر عنه كيفياً لوصف الظاهرة وتوضيح خصائصها، أو كميّاً ليوضح مقدار الظاهرة أو حجمها ما يسهم في فهم هذه الظاهر إضافة إلى الوصول إلى استنتاجات وتعميمات (عبيدات وآخرون، 2012، 80)، لذلك يعد المنهج الوصفي التحليلي من أنسب المناهج لتحقيق أهداف الدراسة الحالية.

**10- الطريقة والإجراءات:**

- مجتمع البحث وعينته: تكون مجتمع البحث من جميع معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة- فلسطين، وبلغ عدد أفراد مجتمع الدراسة (282) معلماً ومعلمة وفق الإحصائية المعتمدة للعام الدراسي 2020/2019م، وتكونت عينة البحث من (167) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وجدول (١) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب متغيرات: النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، عدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني.
- الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية

جدول (1) توزيع خصائص عينة الدراسة

المتغيرات	الفئات	التكرار	النسبة
النوع الاجتماعي	معلم	79	47.3 %
	معلمة	88	52.7 %
المجموع		167	100 %
المؤهل العلمي	بكالوريوس	112	67.1 %
	ماجستير	36	21.5 %
	دكتوراه	19	11.4 %
المجموع		167	100 %
عدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني	مرة واحدة فأقل	50	30 %
	2 - 5 مرة	75	45 %
	6 فأكثر	42	25 %
	المجموع	167	100 %

## - أداة الدراسة:

ولكي تحقق الدراسة أهدافها التي تسعى إليها استخدم الباحث الاستبانة أداة لجمع المعلومات لأنها الأكثر مناسبة لطبيعة مجتمع الدراسة وخصائص العينة، وذلك بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، والاستفادة من أدوات الدراسة المستخدمة فيها، ومن هذه الدراسات دراسة العنزي (2019)، ودراسة علام وآخرون (2017)، ودراسة الحبردي (2017)، ودراسة آل ملود والشربيني (2015).

وقام الباحث بعد مراجعة البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بإعداد استبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة لتعرف درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني؛ وذلك من أجل تحقيق أهداف الدراسة. وقد تكونت أداة الدراسة من جزأين:

- الجزء الأول: تضمن بيانات شخصية للمعلمين عينة الدراسة، وتضم مجموعة من الأسئلة عن النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وعدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني، والخبرة في مجال التعليم الإلكتروني.

- الجزء الثاني: وتضمن (36) فقرة موزعة على ثلاثة محاور كالتالي:

المحور الأول: تضمن (14) فقرة تناولت إعداد الاختبارات الإلكترونية.

المحور الثاني: تضمن (10) فقرة تناولت إعداد الأسئلة الإلكترونية.

المحور الثالث: تضمن (12) فقرة تناولت ملف الإنجاز الإلكتروني.

ولتحديد درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة كفايات التقييم الإلكتروني، فقد تم وضع ثلاثة اختبارات مقابل كل فقرة وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي وهي كالتالي: كبيرة، متوسطة، قليلة، وزعت عليها الدرجات (3، 2، 1) بالترتيب.

## - صدق الاستبانة:

تتصف الأداة بأنها صادقة إذا ثبتت قدرتها على قياس ما وضعت لقياسه، وقد تم التحقق من صدق الاستبانة على النحو التالي:

1. **الصدق الظاهري:** للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة عرضت على مجموعة من المحكمين الخبراء ممن لديهم خبرة كافية في التعليم الإلكتروني وتعليم التكنولوجيا بلغ عددهم ستة خبراء لبيان رأيهم في دقة الصياغة، ووضوح الفقرات، ومناسبة وارتباط الفقرات للمحور الذي تتبعه، وأية اقتراحات للفقرات أو للمحاور ككل، وبعد الأخذ بمقترحات السادة المحكمين، وملاحظاتهم بالحذف أو الإضافة، أو بالتعديلات، أصبحت الاستبانة بشكلها النهائي مكونة من (36) فقرة موزعة على ثلاثة

محاور هي: إعداد الاختبارات الإلكترونية، وإعداد الأسئلة الإلكترونية، وإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

2. **صدق الاتساق الداخلي:** قام الباحث بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (20) معلم من مجتمع الدراسة وغير مشمولين بعينة الدراسة، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون (Pearson Correlation) على النحو التالي:
- أولاً: حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه:
- جاءت النتائج الخاصة بمعاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه على النحو الموضح في جدول رقم (2) التالي:

جدول (2) معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور

محاور الاستبانة					
إعداد الاختبارات الإلكترونية		إعداد الأسئلة الإلكترونية		ملف الإنجاز الإلكتروني	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.766	1	**0.742	1	**0.879
2	**0.746	2	**0.751	2	**0.899
3	**0.678	3	**0.684	3	**0.856
4	**0.852	4	**0.881	4	**0.759
5	**0.722	5	**0.816	5	**0.955
6	**0.709	6	**0.848	6	**0.911
7	**0.688	7	**0.779	7	**0.896
8	**0.748	8	**0.624	8	**0.880
9	**0.744	9	**0.834	9	**0.850

درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني..... د. العجومي

**0.917	10	**0.728	10	**0.775	10
**0.756	11			**0.704	11
**0.847	12			**0.809	12
				**0.756	13
				**0.655	14

\*\*معامل ارتباط عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه دالة عند مستوى دلالة 0.01.

ثانياً: حساب معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج على النحو الموضح في جدول رقم (3) التالي:

جدول (3) معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

معاملات الارتباط	محاور الاستبانة
**0.881	إعداد الاختبارات الإلكترونية
**0.867	إعداد الأسئلة الإلكترونية
**0.871	ملف الإنجاز الإلكتروني

\*\*معامل ارتباط عند مستوى دلالة 0.01

يتبين من الجدول رقم (3) أن درجة كل محور من محاور الاستبانة ترتبط بالدرجة الكلية للاستبانة بمعامل ارتباط دال، عند مستوى دلالة 0.01، وتشير النتائج السابقة مجتمعة إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي، الأمر الذي يبرر استخدامها لأغراض هذه الدراسة ويزيد الثقة بها.

- ثبات الاستبيان:

تم حساب ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) بطريقتين:

1. التجزئة النصفية: قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية من خلال برنامج SPSS إذ كشف التحليل أن معامل الارتباط سبيرمان براون قدره (0.897) وتدل تلك القيمة على معامل ثبات مرتفع للاستبانة.

2. معامل ألفا لكرونباخ: قام الباحث باستخدام نتائج تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية السابق ذكرها وقوامها (20) معلماً للتحقق من ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وبلغت القيمة الكلية لمعامل الثبات (0.968)، كما هو موضح في الجدول رقم (4)، وهو معامل ثبات مرتفع واعتبره الباحث كافياً لأغراض هذه الدراسة.

وفيما يلي عرض لجدول رقم (4) لتوضيح النتائج الخاصة بمعاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة على حدة، وللإستبانة ككل، وذلك وفق ما أظهرته نتائج حساب معاملات الثبات باستخدام معامل التجزئة النصفية، ومعامل الفا-كرونباخ

جدول (4) حساب الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ والتجزئة النصفية لسبيرمان براون

المحور	عدد الفقرات	معامل التجزئة النصفية	معامل الفا-كرونباخ
إعداد الاختبارات الإلكترونية	14	0.917	0.934
إعداد الأسئلة الإلكترونية	10	0.872	0.920
ملف الإنجاز الإلكتروني	12	0.932	0.966
الثبات العام للاستبيان	36	0.897	0.968

#### - إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

1. تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة للإجابة عليه في الفصل الدراسي الثاني 2020/2019، ونظراً لرغبة الباحث في الخروج بنتائج تخدم موضوع الدراسة قام الباحث بتوزيع الاستبانة إلكترونياً على جميع معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة، وذلك عبر مجموعات الفيس بوك الخاصة بهم، أو عبر مجموعات الواتس آب الخاصة بالمعلمين، وذلك بعد أخذ موافقة خطية من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بغزة.

2. بلغ عدد المستجيبين للاستبيان (167) معلماً ومعلمة (العينة الفعلية)، ويمثلون نسبة (59%) تقريباً من إجمالي مجتمع الدراسة، وبذلك تعد نسبة كافية علمياً لتعميم نتائج الدراسة.

3. قام الباحث بجمع استجابات المعلمين الإلكترونية ثم قام بتفريغها لإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة.

#### - الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات البحث:



للإجابة على أسئلة البحث قام الباحث بإدخال البيانات التي تم جمعها من خلال أداة البحث وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك من خلال الآتي:

- للإجابة عن السؤال الأول والثاني والثالث من أسئلة البحث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات النسبية حول درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني، وتم ترتيب فقرات الأداة بحسب المتوسطات الحسابية ترتيباً تنازلياً.
- تم اعتماد ثلاثة مستويات للتقدير التحليلي لفقرات الاستبيان، وقد اعتمد الباحث المقياس الآتي للحكم على درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني كما يلي:

- أقل من 55% يمثل درجة امتلاك قليلة، أي ما يعادل أقل من المتوسط الحسابي (1.67).
- من 56.5% إلى أقل من 78% يمثل درجة امتلاك متوسطة، أي ما يعادل المتوسط الحسابي (1.67: أقل من 2.34).
- 78% فأكثر يمثل درجة امتلاك كبيرة، أي ما يعادل أكثر من المتوسط الحسابي (2.34).
- وللإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة، تم استخدام اختبار "ت" (T-test) وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتغيرات الدراسة، لقياس دلالة الفروق، وتم تحديد مستوى الدلالة الإحصائية عند 0.05. كأساس لاستنتاج وجود أو عدم وجود دلالة إحصائية.

#### 10- نتائج الدراسة ومناقشتها:

- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: ينص السؤال الأول على: ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات إعداد الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظرهم؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والنسبية والرتب لتقديرات المعلمين، وتم ترتيب الفقرات حسب المتوسطات الحسابية تنازلياً ضمن كل محور، وكانت كالتالي:

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والنسبية والرتبة لدرجة امتلاك معلمي التكنولوجيا لكفايات التقييم الإلكتروني

ضمن محور إعداد الاختبارات الإلكترونية

م	الفقرة	درجة الامتلاك						المتوسط الحسابي	الاخراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الامتلاك
		كبيرة		متوسطة		قليلة						
		ك	%	ك	%	ك	%					
4	وضع تعليمات وملاحظات واضحة تظهر للطالب قبل بدء الاختبار الإلكتروني.	100	59.9	55	32.9	12	7.2	2.52	0.63	84.2%	1	كبيرة
3	تحديد درجة النجاح في الاختبار الإلكتروني.	85	50.9	72	43.1	10	6	2.44	0.60	81.6%	2	كبيرة
14	أقدم التعزيز المناسب لإجابات الطلبة الصحيحة والخاطئة.	95	56.9	52	31.1	20	12	2.44	0.70	81.5%	3	كبيرة
10	إظهار مؤقت زمني لوقت بدء الاختبار الإلكتروني وانتهائه.	94	56.3	46	27.5	27	16.2	2.40	0.75	80.0%	4	كبيرة
2	تحديد وقت بدء وانتهاء الاختبار الإلكتروني.	86	51.5	61	36.5	20	12	2.39	0.69	79.8%	5	كبيرة
8	تقديم التغذية الراجعة الفورية للطالب عقب انتهائه من الاستجابة لفقرات الاختبار.	87	52.1	59	35.3	21	12.6	2.39	0.70	79.7%	6	كبيرة
7	مشاركة الاختبار الإلكتروني مع طلابي عبر المنصات التعليمية.	24	14.4	59	35.3	84	50.3	2.35	0.72	78.6%	7	كبيرة
12	جدولة نشر الاختبار الإلكتروني في وقت محدد.	81	48.5	61	36.5	25	15	2.33	0.72	77.8%	8	متوسطة
9	تعديل اعدادات الاختبار الإلكتروني في أي وقت.	77	46.1	68	40.7	22	13.2	2.32	0.70	77.6%	9	متوسطة

متوسطة	10	77.2%	0.65	2.31	41.9	70	47.9	80	10.2	17	تحديد زمن الإجابة على الاختبار الإلكتروني.	1
متوسطة	11	77.1%	0.76	2.31	18	30	32.9	55	49.1	82	تأمين الاختبار الإلكتروني بكلمة مرور قوية.	5
متوسطة	12	77.0%	0.70	2.31	13.8	23	41.3	69	44.9	75	أستطيع طباعة تقارير بنتائج الاختبار الإلكتروني.	6
متوسطة	13	77.0%	0.75	2.31	17.4	29	34.1	57	48.5	81	استعراض إحصائيات حول إجابات الطلبة على الاختبار.	11
متوسطة	14	75.8%	0.79	2.27	21	35	30.5	51	48.5	81	أحدد عدد محاولات الطلبة لتقديم الاختبارات.	13
متوسطة	2	79%	0.44	2.37	المتوسط الحسابي العام للمحور							

يلاحظ من الجدول (5) أن استجابات عينة الدراسة حول محور إعداد الاختبارات الإلكترونية جاءت بشكل عام بدرجة (كبيرة)، وقد حصل هذا المحور على الرتبة الثانية في ترتيب درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا لكفايات التقييم الإلكتروني، حيث بلغ المتوسط العام للمحور (2.37) وبمتوسط نسبي (79%)، وهي درجة امتلاك (كبيرة)، وجاءت (7) فقرات في هذا المحور بدرجة (كبيرة)، حيث تراوحت أوساطها الحسابية ما بين (2.27 - 2.52)، وبمتوسط نسبي (75.8% - 84.2%)، ويرى الباحث أن هذه النتيجة جيدة وتدلل على زيادة اهتمام المعلمين بتوظيف أدوات التقييم الإلكتروني في التعليم لقياس أداء المتعلمين، مما يطور من تعلمهم، وكذلك يمكن صانعي القرار وكذلك المعلمين من الاستفادة منها في تحسين التدريس داخل الصفوف من خلال المراجعة السريعة.

وقد حصلت الفقرة (4) المتعلقة بـ (وضع تعليمات وملاحظات واضحة تظهر للطلاب قبل بدء الاختبار الإلكتروني) على المرتبة الأولى وحصلت على تقدير بدرجة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (2.52) وبمتوسط نسبي (84.2%)، ويعزو الباحث ذلك إلى حرص وزارة التربية والتعليم عبر مديرياتها المختلفة على أن يتجنوا أفضل ثمار جهد طلابها ومعلميها، لذا فهي تحرص على وضع بعض الإرشادات والتعليمات

والتي تظهر للطلبة قبيل البدء في التقدم للاختبارات متمنية أن تستفيدوا منها. بينما حصلت الفقرة رقم (13) المتعلقة بـ (أحدد عدد محاولات الطلبة لتقديم الاختبارات) على أقل متوسط في هذا المحور وبلغ (2.27)، وحصلت على تقدير بدرجة (متوسطة)، وبمتوسط نسبي (75.8%) ويعزو الباحث ذلك إلى أن بعض التطبيقات إدارة التعلم التي يستخدمها المعلمين والمصرح بها من قبل وزارة التربية والتعليم وعن طريق المديرية التعليمية المختلفة لا تتيح هذه الخاصية ومن ثم لا يوجد خيار للمعلم لوضع بعض المحددات للطلبة ومنها عدد محاولات تقديم الاختبار، كما هو الحال ببعض البرامج الأخرى لإدارة التعلم مثل المودل. وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع ما أشارت إليه دراسة السعدون (Alsadoon, 2017) من وجود تصورات إيجابية لدى المعلمين والمتعلمين حول التقييم الإلكتروني، لما يتميز به من التغذية الراجعة الفورية، والتعلم الذاتي المعزز، والتقليل من التحيز وزيادة الموضوعية في التصحيح، كما أن التقييم الإلكتروني قلل من معدلات الغش، ودراسة علام وآخرون (2017) من أن جميع معايير ضبط خصائص الاختبار توافرت بدرجة كبيرة ومتوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في ضوء معايير الجودة.

بينما اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة عطا الله (2016) والتي أظهرت وجود اتجاه سلبي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التقييم الإلكتروني.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها:** ينص السؤال الثاني على: ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات إعداد الأسئلة الالكترونية من وجهة نظرهم؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والنسبية والرتب لتقديرات المعلمين، وتم ترتيب الفقرات حسب المتوسطات الحسابية تنازلياً ضمن كل محور، وكانت كالتالي:

#### جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والنسبية والرتبة لدرجة امتلاك معلمي التكنولوجيا لكفايات التقييم الإلكتروني ضمن محور إعداد الأسئلة الالكترونية

درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني..... د. العجري

م	الفقرة	درجة الامتلاك						المتوسط الحسابي	الاخفاف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الامتلاك
		كبيرة		متوسطة		قليلة						
		ك	%	ك	%	ك	%					
6	تحري الدقة العلمية في كتابة الأسئلة والإجابات للاختبار الالكتروني.	127	76	31	18.6	9	5.4	2.70	0.56	90.2%	1	كبيرة
4	تحديد درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار.	126	75.4	30	18	11	6.6	2.68	0.59	89.6%	2	كبيرة
7	مراعاة خلو أسئلة الاختبار الإلكتروني من الأخطاء المطبعية واللغوية.	125	74.9	32	19.2	10	6	2.69	0.57	89.6%	3	كبيرة
5	التنوع في أسئلة الاختبار الالكتروني ما بين (اختبار من متعدد/ صح وخطأ/ المزاجية).	119	71.3	37	22.2	11	6.6	2.64	0.60	88.2%	4	كبيرة
2	القدرة على خلط الأسئلة داخل الاختبار الالكتروني لتظهر عشوائية عند الاستجابة لها.	91	54.5	63	37.7	13	7.8	2.46	0.63	82.2%	5	كبيرة
1	أنشئ بنك أسئلة يتضمن أسئلة متنوعة للمبحث في الاختبار.	91	54.5	61	36.5	15	9	2.45	0.65	81.8%	6	كبيرة
3	تحديد نسبة الأسئلة المطلوبة من كل درس يشملها الاختبار الإلكتروني.	91	54.5	58	34.7	18	10.8	2.43	0.68	81.2%	7	كبيرة

10	التحكم في طريقة عرض الأسئلة على الشاشة.	87	52.1	58	34.7	22	13.2	2.39	0.71	79.6%	8	١٠
9	تعديل في أسئلة الاختبارات سواء بال حذف أو بالإضافة أو التعديل.	87	52.1	57	34.1	23	13.8	2.38	0.75	79.4%	9	٩
8	إدراج (صور/ مقاطع فيديو) لأسئلة الاختبار الالكتروني.	62	37.1	69	41.3	36	21.6	2.15	0.75	71.9%	10	٨
المتوسط الحسابي العام للمحور												١
								2.50	0.40	83.4%	1	١

يلاحظ من الجدول (6) أن استجابات عينة الدراسة حول محور إعداد الاسئلة الالكترونية جاءت بشكل عام بدرجة (كبيرة)، وقد حصل هذا المحور على الترتيب الأول في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا لكفايات التقييم الالكتروني، حيث بلغ المتوسط العام للمحور (2.50) ومتوسط نسبي (83.4%)، وهي درجة امتلاك (كبيرة)، وجاءت (9) فقرات في هذا المحور بدرجة (كبيرة)، حيث تراوحت أوساطها الحسابية ما بين (2.15- 2.70)، ومتوسط نسبي (71.9%-90.2%)، ويعزو الباحث ذلك إلى أنه فعلياً كفايات ومهارات محور إعداد الاسئلة الالكترونية هي الكفايات الأكثر استخداماً من المحاور الأخرى حيث أن العديد من تلك الكفايات كان يستخدمها المعلم فعلياً في نخط الاختبارات التقليدية الورقية، وبالتالي هي ليست بجديدة على المعلم ولم يجد بها أي صعوبة تذكر، كما أن المعلمين على دراية جيدة في إعداد الاسئلة وتصميمها إلكترونياً ولكنهم بحاجة إلى تعزيز في هذا المجال مهارياً بما يتناسب مع أهميته في عملية التقييم الالكتروني، كون أن الاسئلة تشكل عاملاً هاماً في عملية التقييم الالكتروني.

وقد حصلت الفقرة (6) المتعلقة بـ (تجري الدقة العلمية في كتابة الاسئلة والإجابات للاختبار الالكتروني) على المرتبة الأولى وحصلت على تقدير بدرجة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (2.70) ومتوسط نسبي (90.2%)، ويعزو الباحث ذلك إلى حرص المعلمين على صياغة الاسئلة صياغة واضحة ودقيقة، وتجنب الصيغ المفتوحة، أو الناقصة، مع مراعاة التوازن بين أنواع الاسئلة المختلفة، وترتيب هيئة الاسئلة وكلماتها بشكل سليم ومفهوم، ووضوح التعبيرات اللغوية، وذلك ناتج عن حرص وزارة التربية والتعليم على تطوير كفايات المعلم في القياس والتقويم من خلال الدورات التدريبية المستمرة. بينما حصلت الفقرة رقم

(8) المتعلقة بـ (إدراج (صور/ مقاطع فيديو) لأسئلة الاختبار الإلكتروني) على أقل متوسط في هذا المحور وبلغ (2.15)، وحصلت على تقدير بدرجة (متوسطة)، ومتوسط نسبي (71.9%) ويعزو الباحث ذلك إلى صعوبة هذا النمط من الأسئلة على الكثير من المعلمين الذين لا يمتلكون مهارات توظيف الوسائط المتعددة وكذلك حاجتهم إلى معرفة استخدام العديد من برامج تشغيل تلك الوسائط، وهو ما لا يجيده جميع المعلمين نتيجة الاختلاف والتباين الكبير بين تلك البرامج.

وذلك يتوافق مع ما أشارت إليه دراسة أبياه وتوندير (Appiah& Tonder, 2018)

بأن التقييم الإلكتروني يبذل فيه المحاضرون جهودًا متضافرة لإنشاء تقييم حقيقي متسق وشفاف وعملي، ولديه القدرة على دعم تعلم الطلاب وتحسينه.

بينما اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة العنزي (2019) بأن درجة تقدير معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقويم الإلكتروني في مجال الأسئلة الالكترونية حصلت على تقدير (متوسط).

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها:** ينص السؤال الثالث على: ما درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني من وجهة نظرهم؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والنسبية والرتب لتقديرات المعلمين، وتم ترتيب الفقرات حسب المتوسطات الحسابية تنازلياً ضمن كل محور، وكانت كالتالي:

جدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والنسبية والرتبة لدرجة امتلاك معلمي التكنولوجيا لكفايات التقييم الإلكتروني ضمن محور إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني

م	الفقرة	درجة الامتلاك						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الامتلاك
		كبيرة		متوسطة		قليلة						
		ك	%	ك	%	ك	%					
11	أضع اختباراتي الإلكترونية داخل ملف الإنجاز الإلكتروني.	76	45.5	56	33.5	35	21	2.24	0.78	74.9%	1	متوسطة
5	أدرج أوراق العمل المطلوبة للطلبة داخل ملف الإنجاز الإلكتروني.	69	41.3	67	40.1	31	18.6	2.22	0.74	74.3%	2	متوسطة
2	تقييم ملفات الطلبة الإلكترونية (أنشطة وورقات عمل) داخل ملف الإنجاز الإلكتروني.	67	40.1	70	41.9	30	18	2.22	0.73	74.1%	3	متوسطة
10	أحدث أقسام ملف الإنجاز الإلكتروني باستمرار بإضافة أنشطة وتكاليف جديدة بشكل مستمر.	69	41.3	64	38.3	34	20.4	2.20	0.76	73.7%	4	متوسطة
12	أستخدم ملف الإنجاز الإلكتروني في الكشف عن المواهب الإبداعية لدى الطلبة.	64	38.3	66	39.5	37	22.2	2.16	0.76	72.1%	5	متوسطة
1	أستخدم ملف الإنجاز الإلكتروني كأحد أساليب التقويم الذاتي للطلبة.	61	36.5	71	42.5	35	21	2.15	0.74	71.9%	6	متوسطة



درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني..... د. العجري

متوسطة	7	71.9%	0.72	2.15	19.8	33	44.9	75	35.3	59	أستخدم ملف الإنجاز الإلكتروني في تقدير درجات الطلبة.	3
متوسطة	8	71.7%	0.76	2.14	22.8	38	39.5	66	37.7	63	أستخدم ملف الإنجاز الإلكتروني في تطبيق المعرفة والأداء العملي للطلبة.	6
متوسطة	9	71.5%	0.73	2.14	20.4	34	44.9	75	34.7	58	أدرج تكاليف مهام بحثية للطلبة داخل ملف الإنجاز الإلكتروني.	9
متوسطة	10	70.5%	0.77	2.11	24.6	41	39.5	66	35.9	60	أستخدم ملف الإنجاز الإلكتروني في الكشف عن مواطن القوة والضعف لدى الطلبة.	7
متوسطة	11	69.7%	0.77	2.08	24	40	43.1	72	32.9	55	إنشاء أقسام مختلفة للتقييم داخل ملف الإنجاز الإلكتروني.	8
متوسطة	12	64.7%	0.77	1.94	32.9	55	40.1	67	26.9	45	أستخدم المدونة كأداة تقييمية داعمة لملف الإنجاز الإلكتروني.	4
متوسطة	3	71.7%	0.57	2.15	المتوسط الحسابي العام للمحور							

يلاحظ من الجدول (7) أن استجابات عينة الدراسة حول محور إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني جاءت بشكل عام بدرجة (متوسطة)، وقد حصل هذا المحور على الرتبة الثالثة في ترتيب درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا لكفايات التقييم الإلكتروني، حيث بلغ المتوسط العام للمحور (2.15) وبمتوسط نسبي (71.7%)، وهي درجة امتلاك (متوسطة)، وجاءت جميع فقرات المحور (12) فقرة بدرجة (متوسطة)، حيث تراوحت أوساطها الحسابية ما بين (1.94 – 2.24)، وبمتوسط نسبي (64.7% – 74.9%)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الكثيرين من المعلمين لا يزالون في مراحلهم الأولية من امتلاكهم لكفايات التقييم الإلكتروني، وتقوم الوزارة حالياً بجهود كبيرة بإلحاق العديد منهم بدورات مكثفة في التعلم والتقييم

الإلكتروني، وفي كيفية استخدام المعلم للمدونات وملف الإنجاز الإلكتروني، ويتم عقد مثل هذه الدورات من خلال المعهد الوطني للتدريب التابع لوزارة التربية والتعليم.

وقد حصلت الفقرة (11) المتعلقة بـ (أضع اختبراتي الإلكترونية داخل ملف الإنجاز الإلكتروني) على المرتبة الأولى وحصلت على تقدير بدرجة (متوسطة)، بمتوسط حسابي (2.24) وبمتوسط نسبي (74.9%)، بينما حصلت الفقرة رقم (4) المتعلقة بـ (أستخدم المدونة كأداة تقييمية داعمة لملف الإنجاز الإلكتروني) على أقل متوسط في هذا المحور وبلغ (2.27)، وبمتوسط نسبي (75.8%)، وحصلت على تقدير بدرجة (متوسطة)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الكثير من المعلمين لا يمتلكون مدونات شخصية من الأساس وليس لديهم حساب شخصي عبر الجيميل لإنشاء مدونة، مما يجعلهم يكتفون بتصميم ملفات إنجاز الكترونية دون استخدامهم للمدونة كأداة تقييمية.

وذلك يتوافق مع ما أشارت إليه دراسة الدلالة ودلالة (2019) وأظهرت النتائج توافر معايير الجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية في الجامعات بدرجة متوسطة، ودراسة الجبردي (2017) وأسفرت نتائجها عن أن واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين يشير إلى درجة استخدام متوسطة.

وهي بذلك تختلف مع ما توصلت إليه نتائج دراسة العنزي (2019) حيث حصل مجال ملف الإنجاز الإلكتروني على تقدير (مرتفع) من تقديرات معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقويم الإلكتروني.

● **النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها:** ينص السؤال الرابع على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغيرات (النوع الاجتماعي/ المؤهل العلمي/ عدد مرات استخدام التقييم الإلكتروني)؟ وللإجابة عن السؤال السابق تم اختبار صحة فرضيات البحث، كما يلي:

- **الفرض الأول ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي"**، وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن أثر متغير النوع الاجتماعي، وكانت الدلائل كما بجدول (8):

درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني..... د. العجومي

جدول رقم (8) نتائج اختبار (ت) لدرجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات التقييم الإلكتروني في ضوء متغير النوع الاجتماعي

المحور	النوع	عدد الأفراد	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	متوسط الفروق	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
إعداد الاختبارات الإلكترونية	معلم	79	165	2.34	0.57	-0.701	-	0.484	غير دالة عند (0.05)
	معلمة	88		2.39	0.38				
إعداد الأسئلة الإلكترونية	معلم	79	165	2.49	0.46	-0.397	-	0.692	غير دالة عند (0.05)
	معلمة	88		2.51	0.35				
إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني	معلم	79	165	2.12	0.61	-0.701	-	0.484	غير دالة عند (0.05)
	معلمة	88		2.18	0.54				
المتوسط العام	معلم	79	165	2.31	0.45	-0.759	-	0.449	غير دالة عند (0.05)
	معلمة	88		2.36	0.32				

يتضح من الجدول (8) أن نتائج اختبار (ت) تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي في جميع محاور أداة البحث والمتوسط العام، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الحالية، ويعزو الباحث ذلك إلى تشابه اهتمامات كلا الجنسين بالسعي نحو تطوير قدراتهم ومهاراتهم في سبيل تحقيق أهدافهم المتمثلة في رفع مستوى كفاءاتهم وتأمين مستقبلهم، وكذلك تشابه ظروفهم الوظيفية والاجتماعية والمعيشية، بالإضافة إلى خضوعهم إلى نفس البرامج التدريبية، حيث يقومون بنفس المهام التدريسية في

المدارس الثانوية، كما أن الدورات التدريبية التي تنفذها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية تشمل المعلمين والمعلمات مما يقلل ظهور الاختلافات بين الجنسين.

وذلك يتوافق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من عفيفي (2019) حيث أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو التقييم الإلكتروني باختلاف متغير جنس الطلبة، ونتائج دراسة الجنزوري (2017) حيث أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقييم الإلكتروني باختلاف النوع الاجتماعي، ونتائج دراسة عطا الله (2016) حيث أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة جامعة المنصورة نحو التقييم الإلكتروني تعزى للنوع الاجتماعي، وكذلك نتائج دراسة داماس (Dammas, 2016) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاه الطلاب نحو الاختبارات الحوسبية تعزى إلى الجنس.

- الفرض الثاني ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي"، وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف عن أثر متغير المؤهل العلمي، وكانت الدلائل كما بجدول (9):

جدول رقم (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات التقييم الإلكتروني

في ضوء متغير المؤهل العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
إعداد الاختبارات الإلكترونية	بين المجموعات	3.821	2	1.910	10.757	0.000	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	29.125	164	0.178			
	المجموع	32.945	166	-			
إعداد الأسئلة	بين المجموعات	0.423	2	0.211	1.289	0.278	غير دالة

عند (0.05)			0.164	164	26.887	داخل المجموعات	الإلكترونية
				166	27.309	المجموع	
غير دالة عند (0.05)	0.191	1.672	0.551	2	1.101	بين المجموعات	إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني
			0.329	164	54.005	داخل المجموعات	
			-	166	55.106	المجموع	
دالة عند (0.05)	0.012	4.514	0.644	2	1.288	بين المجموعات	المتوسط العام
			0.143	164	23.404	داخل المجموعات	
			-	166	24.692	المجموع	

يتضح من الجدول (9) أن نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية تعزى لمتغير المؤهل العلمي في محوري (إعداد الأسئلة الإلكترونية، وإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن جميع المعلمين على الرغم من اختلاف مؤهلاتهم فإنهم يتعاملون مع نظام إداري واحد (وزارة التربية والتعليم) بتعليماته وتنظيماته الإدارية، وكذلك قد يرجع إلى أن الغالبية العظمى من معلمين المرحلة الثانوية عينة الدراسة حاصلين على درجة البكالوريوس، الأمر الذي يجعل هناك اتفاق في آرائهم نحو درجة استخدامهم لكفايات التقييم الإلكتروني.

وذلك يتوافق مع ما أشارت إليه دراسة كل من الجنزوري (2017) حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقييم الإلكتروني باختلاف الدرجة العلمية، ودراسة داماس (Dammas, 2016) وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاه الطلاب نحو الاختبارات الحوسبة تعزى إلى المستوى الأكاديمي.

كما أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية

تعزى لمتغير المؤهل العلمي في محور (إعداد الاختبارات الالكترونية)، وبذلك فهي دالة إحصائياً، وبالتالي فإن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية يختلفون في استجاباتهم نحو كفايات إعداد الاختبارات الالكترونية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. وللتحقق من هذه الفروق تم إجراء اختبار شيفيه كما هو موضح في جدول (10) التالي:

جدول (10) نتائج اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفروق لدرجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات التقييم

الالكتروني في ضوء متغير المؤهل العلمي

المحور	المتوسط (1)	المتوسط (2)	الفروق بين المتوسطات (2-1)	القيمة الاحتمالية (Sig.)
اعداد الاختبارات الالكترونية	دكتوراه	بكالوريوس	*0.4827	0.000
		ماجستير	*0.4482	0.000
المتوسط العام	دكتوراه	بكالوريوس	*0.2640	0.005
		ماجستير	*0.3000	0.006

وقد أظهرت نتائج الدراسة كما هو مبين في الجدول (10) أن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية نحو كفايات محور (إعداد الاختبارات الالكترونية)، لصالح معلمي التكنولوجيا الذين يحملون درجة الدكتوراه، وهذا يدل على أن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية الذين يحملون درجة الدكتوراه هم الذين يمتلكون كفايات إعداد الاختبارات الالكترونية بدرجة أكبر مقارنة بمعلمي التكنولوجيا الذين يحملون درجة البكالوريوس ودرجة الماجستير، كما أظهرت أيضاً نتائج اختبار شيفيه أن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية نحو المتوسط العام لجميع محاور أداة البحث، لصالح معلمي التكنولوجيا الذين يحملون درجة الدكتوراه، وهذا يدل على أن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية الذين يحملون درجة الدكتوراه هم الذين يمتلكون كفايات التقييم الالكتروني بدرجة أكبر ممن يحملون درجة البكالوريوس والماجستير.

ويعزو الباحث ذلك إلى أن المعلمين من أصحاب مؤهل الدكتوراه غالباً ما يتوافر لديهم الثقافة والاطلاع ويمتلكون من المعارف والمهارات اللازمة لمواجهة كل ظروف العمل، واتساع مداركهم وانفتاح آفاقهم الفكرية لتطوير ذاتهم ومهاراتهم، وذلك نظراً لطبيعة دراستهم، مما يدفعهم للبحث عما يواكب تطور العملية التعليمية بشكل أفضل من المعلمين أصحاب المؤهلات الأقل (بكالوريوس أو ماجستير)، كما أن المعلمين من حملة الدكتوراه غالباً ما يكون لديهم سعي دؤوب على استخدام وتوظيف التقنيات التربوية الحديثة في العملية التعليمية ومنها التقييم الالكتروني.

وذلك يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة العنزي (2019) من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات معلمي الدراسات الاجتماعية لدرجة استخدامهم أدوات التقييم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وهي بذلك تختلف مع ما توصلت إليه دراسة آل ملوذ والشريبي (2015) والتي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط تقديرات أعضاء هيئة التدريس حول درجة التزامهم بتحقيق معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية وفق الدرجة العلمية.

- الفرض الثالث ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في درجة امتلاك معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية بغزة لكفايات التقييم الإلكتروني من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير عدد المرات استخدام التقييم الإلكتروني"، وكانت الدلائل كما بجدول (11)
- جدول رقم (11) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات التقييم الإلكتروني في ضوء متغير عدد المرات استخدام التقييم الإلكتروني

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
إعداد الاختبارات الإلكترونية	بين المجموعات	2.271	2	1.136	6.071	0.003	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	30.674	164	0.187			
	المجموع	32.945	166	-			
إعداد الأسئلة الإلكترونية	بين المجموعات	1.216	2	0.608	3.822	0.024	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	26.093	164	0.159			
	المجموع	27.309	166	-			
إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني	بين المجموعات	2.663	2	1.332	4.164	0.017	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	52.443	164	0.320			

			-	166	55.106	المجموع	
دالة عند (0.05)	0.002	6.506	0.908	2	1.815	بين المجموعات	المتوسط العام
			0.139	164	22.877	داخل المجموعات	
			-	166	24.692	المجموع	

يتضح من الجدول (11) أن نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية تعزى لمتغير عدد المرات استخدام التقييم الإلكتروني في جميع محاور أداة البحث والمتوسط العام، وبذلك فهي دالة إحصائياً، وبالتالي فإن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية يختلفون في استجاباتهم نحو كفايات التقييم الإلكتروني في جميع محاور أداة البحث والمتوسط العام تبعاً لمتغير عدد المرات استخدام التقييم الإلكتروني، وللتحقق من هذه الفروق تم إجراء اختبار شيفيه كما هو موضح في جدول (12) التالي:

جدول (12) نتائج اختبار شيفيه لمعرفة دلالة الفروق لدرجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات التقييم

الإلكتروني في ضوء متغير عدد المرات استخدام التقييم الإلكتروني

المحور	المتوسط (1)	المتوسط (2)	الفروق بين المتوسطات (2-1)	القيمة الاحتمالية (Sig.)
إعداد الاختبارات الإلكترونية	6 مرات فأكثر	مرة واحدة أو مرتين	*0.3153	0.001
		من 3-5 مرات	*0.1758	0.036
إعداد الأسئلة الإلكترونية	6 مرات فأكثر	مرة واحدة أو مرتين	*0.2251	0.008
إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني	من 3-5 مرات	مرة واحدة أو مرتين	*0.2816	0.007
	6 مرات فأكثر	مرة واحدة أو مرتين	*0.2639	0.027
المتوسط العام	من 3-5 مرات	مرة واحدة أو مرتين	*0.1873	0.007
	6 مرات فأكثر	مرة واحدة أو مرتين	*0.2681	0.001



وقد أظهرت نتائج اختبار شيفيه كما هو مبين في الجدول (12) أن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية نحو محور (إعداد الاختبارات الالكترونية)، لصالح معلمي التكنولوجيا الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد 6 مرات فأكثر مقارنة مع من قام باستخدام التقييم الإلكتروني مرة واحدة أو مرتين وكذلك مع من قام باستخدامه من 3-5 مرات، وهذا يدل على أن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد 6 مرات فأكثر يمتلكون كفايات إعداد الاختبارات الالكترونية بدرجة أعلى من أقرانهم.

كما أظهرت نتائج اختبار شيفيه كما هو مبين في الجدول (12) أن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية نحو محور (إعداد الأسئلة الالكترونية)، لصالح معلمي التكنولوجيا الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد 6 مرات فأكثر مقارنة مع من قام باستخدام التقييم الإلكتروني مرة واحدة أو مرتين، وهذا يدل على أن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد 6 مرات فأكثر يمتلكون كفايات إعداد الأسئلة الالكترونية بدرجة أعلى ممن استخدموا التقييم الإلكتروني مرة واحدة أو مرتين.

كذلك أظهرت نتائج اختبار شيفيه كما هو مبين في الجدول (12) أن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية نحو محور (إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني)، لصالح معلمي التكنولوجيا الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد من 3-5 مرات مقارنة بمن استخدموه مرة واحدة أو مرتين، وكذلك من استخدموا التقييم الإلكتروني 6 مرات فأكثر مقارنة بمن استخدموه مرة واحدة أو مرتين، وهذا يدل على أن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد من 3-5 مرات وكذلك عدد 6 مرات فأكثر يمتلكون كفايات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني بدرجة أعلى ممن استخدموا التقييم الإلكتروني مرة واحدة أو مرتين.

وأظهرت أيضاً نتائج اختبار شيفيه كما هو مبين في الجدول (12) أن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية نحو المتوسط العام لجميع محاور أداة البحث، لصالح معلمي التكنولوجيا الذين استخدموا التقييم عدد من 3-5 مرات مقارنة بمن استخدموه مرة واحدة أو مرتين، وكذلك من استخدموا التقييم الإلكتروني 6 مرات فأكثر مقارنة بمن استخدموه مرة واحدة أو مرتين، وهذا يدل على أن معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية الذين استخدموا التقييم الإلكتروني عدد من 3-5 مرات وكذلك عدد 6 مرات فأكثر يمتلكون كفايات التقييم الإلكتروني بشكل عام بدرجة أعلى ممن استخدموا التقييم الإلكتروني مرة واحدة أو مرتين، ويعزو الباحث ذلك إلى أن من الطبيعي أن المعلمين الذين استخدموا التقييم الإلكتروني لعدة مرات مع طلابهم لابد وأنهم يمتلكون بدرجة أكبر كفايات ومهارات

التقييم الإلكتروني المختلفة، وذلك نظراً لمرورهم بالعديد من الخبرات والمواقف التي تكسبهم مزيد من تلك الكفايات مع تكرار عملية التقييم، وهو ما يؤكد على أهمية الممارسة لكفايات التقييم الإلكتروني، كما أن استخدام أدوات التقييم الإلكتروني ليست أمراً اختيارياً فعلى جميع معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الثانوية التعامل مع تلك الأدوات.

وذلك يتوافق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة آل ملوذ والشرييني (2015) والتي أظهرت وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط تقديرات أعضاء هيئة التدريس حول درجة التزامهم بتحقيق معايير الجودة في الاختبارات الإلكترونية وفقاً لعدد مرات إجراء الاختبارات الإلكترونية لصالح أفراد العينة الذين أجروا أكثر من (5) اختبارات إلكترونية.

وهي بذلك تختلف مع ما توصلت إليه دراسة عطا الله (2016) حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة جامعة المنصورة نحو التقييم الإلكتروني تعزى للخبرة في مجال التقييم الإلكتروني.

#### - التوصيات والمقترحات:

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية فإن الدراسة تقترح بما يلي:
- تحفيز معلمي التكنولوجيا على استخدام أدوات التقييم الإلكتروني؛ من خلال تقديم الحوافز المعنوية والمادية، ونشر التجارب المتميزة والناجحة منها.
  - تذليل كافة الصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدام أدوات التقييم الإلكتروني من قبل المؤسسات التعليمية.
  - إجراء دورات تدريبية للمعلمين والطلبة لتحقيق أقصى استفادة من استخدام أدوات التقييم الإلكتروني داخل العملية التعليمية.
  - توفير الدعم الفني للمعلمين من قبل الإدارات التعليمية؛ لمعالجة المشكلات الناجمة أثناء تطبيق أدوات التقييم الإلكتروني.
  - إجراء بحوث تستهدف الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام أدوات التقييم الإلكتروني وسبل التغلب عليها.
  - إجراء بحوث تستهدف إكساب مهارات التقييم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

## المراجع

### ● أولاً: المراجع العربية:

- أبو خطوة، السيد عبد المولى (2014). أثر برنامج تدريب عن بعد بمساعدة الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني والاتجاه نحو التدريب عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس. مجلة عجمان للدراسات والبحوث، 13(1).
- آل ملوذ، حصة محمد عامر والشربيني، غادة حمزة محمد (2015). معايير جودة الاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلّابات في جامعة الملك خالد. المجلة التربوية الدولية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث، 4 (4)، ص ص: 25 - 42.
- الجنزوري، عباس عبد العزيز (2017). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة التقنية في التعليم الجامعي: مراكز وتطلعات، كلية التربية بجامعة الجوف، الثلاثاء 13 أغسطس.
- الحبردي، صلاح بن عبد الله بن محمد (2017). واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض. عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، 18(57)، ص ص: 1 - 25.
- حسن، نبيل السيد محمد (2015). فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، 61، ص ص: 113 - 176.
- الحزري، فهد عبد الله، والزكري، محمد بن إبراهيم (2011). تكافؤ الاختبارات الإلكترونية مع الاختبارات الورقية في قياس التحصيل الدراسي: دراسة تجريبية على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية: جامعة الكويت - مجلس النشر العلمي، 37(143)، ص ص: 167 - 198.
- الدلالة، أسامة محمد ودلالة، طارق (2019). معايير الجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية ودرجة توفرها في اختبارات المستوى في الجامعات الأردنية، مجلة المنارة للبحوث والدراسات: جامعة آل البيت، 25(1)، ص ص: 45 - 96.

- الزامل، رنا بنت محمد والحجيلان، محمد بن إبراهيم (2016). العوامل المؤثرة في اتجاه معلمات الحاسب الآلي حول تطبيق الاختبارات الإلكترونية في مادة الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بمدينة الرياض، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث*، 5(10)، ص: 193 - 207.
- الزين، حنان بنت أسعد هاشم (2017). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج ادوات التقييم الإلكتروني لدى اعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهن عنه. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا*، 25(3)، ص: 21-45.
- عبد الرحمن، محمد المهدي محمد (2019). فاعلية برنامج مقترح باستخدام الوحدات النمطية الرقمية في تنمية بعض مهارات التقييم الإلكتروني لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية*، 35(9)، ص: 607 - 641.
- عبد العاطي، حسن الباتع (2015). أنماط دعم الأداء وقياس أثرها في اكتساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف مهارات التقويم الإلكتروني باستخدام منظومة إدارة التعلم (بلاك بورد) واتجاهاتهم نحوها، *مجلة العلوم التربوية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية*، 4(4)، ص: 234-349.
- عبيدات، ذوقان؛ وآخرون. (2012). *البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه*. عمان: دار الفكر للنشر.
- العتيبي، محمد بن علي عياد (2019). تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه. *مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*، 20(11)، ص: 1 - 32.
- عطا الله، محمد إبراهيم محمد (2016). اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه. *دراسات تربوية ونفسية: جامعة الزقازيق - كلية التربية*، 90، ص: 201-247.
- عفيفي، منال شمس الدين أحمد (2019). الاتجاه نحو التقييم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة قناة السويس. *مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ - كلية التربية*، 19 (1)، ص: 219-270.

- علام، عمرو جلال الدين أحمد وجاد، أحمد ضاحي كامل وصالح، محمد عنتر محمد حسن (2017). المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم. تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 33، ص: 327-364.
- العنزي، خالد حمد (2019). درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقييم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، 3(19)، ص: 59-79.
- فرج الله، وليد محمد خليفة (2017). فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الموديولات التعليمية في تنمية مهارات التقييم الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى الطلاب المعلمين تخصص دراسات اجتماعية، المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية، 47، ص: 1-45.
- الكندري، خالد أحمد والحديدان، راوية (2019). اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، 35(10)، ص: 180-216.
- مندور، إيناس محمد الحسيني (2013). أثر برنامج تدريبي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية في تصميم الاختبارات الإلكترونية وفقاً لمعايير الجودة المقترحة، دراسات تربوية واجتماعية: جامعة حلوان - كلية التربية، 19(2)، ص: 391-460.
- المؤتمر التربوي الثامن (2020). اتجاهات حديثة في تطوير التعليم، غزة- فلسطين: الجامعة الإسلامية، 24 فبراير.
- المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد (2015). تعلم مبتكر: لمستقبل واعد، الرياض: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، 2-5 مارس.
- المؤتمر العلمي الدولي الثاني للقياس والتقييم (2016). القياس والتقييم والمؤسسات التعليمية: الواقع والرؤى المستقبلية، الزقازيق: مركز القياس والتقييم بجامعة الزقازيق، 30-31 يوليو.
- هلال، منتصر عثمان صادق (2018). أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامن/ الالامتزامن) على تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس، مجلة تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، 36، ص: 529-586.
- يونس، عبد الرحيم محمد (2017). فاعلية توظيف استراتيجيتي المناقشة الجماعية والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدى معلمي التكنولوجيا بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة.

● ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Alsadoon, H. (2017). Students' Perceptions of E-Assessment at Saudi Electronic University. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16 (1), 147- 153.
- Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019). The Impact of Electronic Tests on Students' Performance Assessment. *International Education Studies*; 12(5), 109- 119.
- Appiah, M. & Tonder, F. (2018). E-Assessment in Higher Education: A Review. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*, 9(6), 1454-1460.
- Dammas, A. H. (2016). Investigate Students' Attitudes towards Computer Based Test (CBT) at Chemistry Course. *Archives of Business Research*, 4 (6), 58-71.
- Giannakos, M. N. (2013). Using Webcasts in Education: Evaluation of its Effectiveness, *British Journal of Educational Technology*, 44 (3), 432-441.
- Hosseini, M. & Toroujeni, S.M. (2017). Replacing Paper-Based Testing with an Alternative for the Assessment of Iranian Undergraduate Students: Administration Mode Effect on Testing Performance. *International Journal of Language and Linguistics*, 5 (3), 78-87.
- The12th annual Scottish Conference and Exhibition. (2018). *Digital Assessment Futures – Making a difference- Assessment Tomorrow*, Grosvenor Hilton, Edinburgh, 1st February 2018.

<< وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ 2020/8/12، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ 2020/10/12 >>