

درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات  
التقويم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه  
(دراسة تقويمية في ضوء أزمة فيروس كورونا)

د. عيسى فرج عوض العزيمي

أستاذ القياس والتقويم المشارك

كلية التربية - جامعة شقراء - المملكة العربية السعودية

ملخص:

هدف البحث إلى التعرف على درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات التقويم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه، والتعرف على مدى وجود فروق دالة إحصائية في مهارات التقويم والاتجاه نحوه لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية ترجع إلى متغير الجنس، والخبرة، حيث تم استخدام المنهج الوصفي، كما تم استخدام مقياس مهارات التقويم الإلكتروني، ومقياس الاتجاه نحوالتقويم الإلكتروني إعداد الباحث، وتم تطبيق البحث على عينة بلغت (90) عضو هيئة تدريس بالجامعات السعودية، وتوصلت النتائج إلى أن نسبة توافر المهارات لدى أفراد العينة توافرت بنسبة مرتفعة، كما أن الأبعاد الفرعية تراوحت ما بين متوسطة ومرتفعة، حيث تراوحت متوسطات الأبعاد ما بين (3,37) و(3,99)، كما أن الدرجة الكلية للاتجاه نحوالتقويم الإلكتروني بلغت (3,34)، وأن اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحوالتقويم الإلكتروني في الدرجة الكلية جاء بصورة متوسطة، وأن أبعاد الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس تراوحت ما بين إيجابية ومتوسطة، حيث تراوحت متوسطات الأبعاد ما بين (3,202) و(3,59)، كما اتضح أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في مهارات التقويم الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية تعزي لمتغيري الجنس (ذكور/ إناث)، والخبرة (أقل من 10 سنوات، وأكثر من 10 سنوات).

## **The degree to which faculty members in Saudi universities possess the skills and attitudes of the electronic evaluation**

**(An evaluation study in light of the Corona virus crisis)**

### **Abstract:**

The aim of the research is to identify the degree of teaching staff members in the Saudi universities possessing the skills of electronic evaluation and their attitudes towards it, and to identify the extent of statistically significant differences in evaluation skills and the direction towards it among the faculty members in Saudi universities due to the gender variable, and experience, where the descriptive approach was used, as was the descriptive approach, as was The e-evaluation skills scale was used, and the measure towards the e-evaluation was prepared by the researcher, and the research was applied to a sample of (90) faculty members in Saudi universities, and the results reached that the percentage of skills availability among the sample members was available at a high rate, and the sub-dimensions ranged from what Between medium and high, where dimensional averages ranged between (3,37) and (3.99), and the total score for the trend towards electronic evaluation reached (3,34), and that the direction of faculty members towards electronic evaluation in the total degree came in a picture Medium, and that the dimensions of the trend towards electronic evaluation among faculty members ranged between positive and medium, where dimensional averages ranged between (3,202) and (3,59), as it turned out that there are no statistically significant differences in the skills of To evaluate the electronic and the direction towards it among the faculty members in Saudi universities, condolence to the sex variables (male / female), and experience (less than 10 years, and more than 10 years).

مقدمة:

إنما تعيشه جميع الدول اليوم من أزمة صحية بصفة عامة جراء انتشار فيروس كورونا جعل العالم في حالة إغلاق من خلال فرض مجموعة من القيود من عمليات الحجر المنزلي وإغلاق المدارس والمساجد والجامعات، إلى قيود السفر وحظر التجمعات العامة، الأمر الذي دفع كل المؤسسات والهيكل الإدارية لكل دولة إلى وضع مجموعة من الإجراءات الاحترازية نستشف من خلالها روح المسؤولية في الحفاظ على سلامة المواطن في مختلف الجوانب، ومن بين هذه الهيئات وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية والبحث العلمي التي عملت على تكاتف الجهود من خلال اتخاذ مجموعة من القرارات المهمة المتوافقة مع خطورة الوضع الراهن، ومنها تبني إجراء وقائي يتمثل في التعليم عن بعد، وذلك بتعويض حضور الطلاب في المدارس والجامعات إلى تقديم الدروس عن بُعد بشكل يسمح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالمكوث في منازلهم، ومتابعة دراستهم عن بُعد، بهدف حماية صحة الجميع، (الطلاب، والمعلمين، والأطقم الإدارية والتربوية العاملة بهذه المؤسسات) تجنباً لتفشي فيروس كورونا بعد أن صنفته منظمة الصحة العالمية على أنه "جائحة عالمية". (لكزولي، 2020، 61)

كما أن التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والتعليم الإلكتروني قد أدى إلى ظهور العديد من أدوات التفاعل والاتصال الإلكتروني، والتي من شأنها إحداث أثر إيجابي في معالجة كثير من مشكلات العملية التعليمية، ومنها على سبيل المثال أنها تتغلب على مشكلات قيود الزمان والمكان، وتحقيق قدر عالي من التفاعلية في عمليتي التعليم والتعلم، وجذب انتباه المتعلمين والتحول من أساليب التعلم التي تتمحور حول المحتوى أو المعلم إلى أساليب التعلم المتمركز حول المتعلم. (الطراونة، 2009، 590)

ونتيجة لهذا التطور والتوسع في استخدام الكمبيوتر والإنترنت وتكنولوجيا المعلومات وتوظيف تطبيقاتها وتطبيقات الويب المختلفة، وتصميم بيئة التعلم

الإلكترونية، ظهرت مفاهيم جديدة وتوجهات متعددة انعكست آثارها على إجراءات تنفيذ عمليات التعليم والتعلم ومن بين تلك الإجراءات إجراءات عملية التقييم والتقييم، حيث زادت التوجهات نحو استخدام التقييم الإلكتروني للتعليم بما يتناسب مع طبيعة تصميم بيئة التعلم الإلكتروني، الأمر الذي يتطلب معه ضرورة توافر مهارات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، وتوظيفها في العملية التعليمية، وخاصة في هذا الزمن الذي انتشرت فيه الفيروسات والأوبئة، وأصبح من الضرورة بمكان استخدام مهارات التقييم الإلكتروني حيث يعد التقييم الإلكتروني من التطبيقات المهمة في تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، نظراً لأنه يساعد المعلمين في تقييم أداء المتعلمين بطرق وأساليب متعددة منها (الاختبارات، والمهام، والتكليفات)، كما يساهم في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي ومهارات التفكير الناقد، إضافة إلى ذلك فإنه يساهم في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات وتوظيف تطبيقات الويب المختلفة. (طلبة، 2011، 249)

كما أن التعليم الإلكتروني قد قدم طرق متعددة وفورية لتقييم تطور الطلاب، تساعد أعضاء هيئة التدريس من التقييم الفوري لطلابهم، بسهولة أكثر سرعة وسهولة خاصة وأن التقييم يعد أحد أهم عناصر العملية التعليمية حيث يقدم معلومات توضح الجهد المبذول لتحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية، ومن ثم فكان لابد من تطويره حتى تكتمل عناصر العملية التعليمية من ناحية، ولكي يواكب التغيرات والتطورات العالمية في شتى الميادين من ناحية أخرى. (العباسي وحسن، 2011، 438)

كما يعد التقييم أحد العناصر الرئيسية في العملية التعليمية، وقد شهد تطوراً ملحوظاً في السنوات القليلة الماضية، حيث تم التغلب على المشكلات القديمة التي كانت تواجه التقييم مثل أعداد الطلاب الضخمة، والتكلفة المرتفعة، ومن ثم كان لإدخال الحاسوب في العملية التعليمية بصفة عامة والتقييم بصفة خاصة

الكثير من الفوائد، وأصبح يطلق على التقويم مسميات متعددة أبرزها التقويم الإلكتروني، وأصبح التركيز من خلاله على المنهج الذي يركز على المتعلم، وتطوير فهم أعمق لما يعرفه الطالب، والقدرة على تقويم الطالب بشكل أكثر عمقاً وبشكل بناء. (عطا الله، 2016، 204)

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من خلال ما يحدث في العالم اليوم من انتشار فيروس كورونا وتداعياته على الجميع، وخاصة العاملين في المجال التعليمي، فأصبح استخدام التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد من متطلبات هذه الفترة، وقد أفاد في التغلب على هذه المشكلة الحالية التطور التكنولوجي العالمي، وأصبح لزاماً على العاملين في الحقل التعليمي استخدام تلك التكنولوجيا في التعليم، ومن المهارات الضرورية الواجب توافرها في هذه الفترة مهارات التقويم التربوي، وضرورة توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس.

كما أن المؤتمرات المتخصصة في تكنولوجيا التعليم قد أوصت بضرورة أن يكتسب عضوية التدريس القدرة على استخدام أدوات التقويم الإلكتروني، وتنمية مهارات تصميم وإنتاج تلك الأدوات لديهم. (العباسي وحسن، 2011، 450)

كما أكدت الأدبيات التربوية على أهمية التقويم الإلكتروني بوصفه أحد العناصر الأساسية في المنظومة التعليمية، لما له من علاقة قوية تربطه بالأهداف الرئيسة للعملية التعليمية، كما أن المعيار الحقيقي لتشخيص نواحي القوة والضعف في أي نظام تعليمي. (Oakley et al, 2014, 38)

كما تأتي هذه الدراسة استجابة لتوصيات المؤتمرات الدولية والإقليمية والمحلية حول ضرورة توظيف أدوات التقويم الإلكتروني في العملية التعليمية، ومن هذه المؤتمرات: المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم الذي تم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي في الفترة من 26-27 مارس 2008م، وكان من أهم توصياته ضرورة

تدريب طلاب كلية التربية (الطالب المعلم) على تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الإلكترونية وفق الأسلوب المعرفي، والمؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 2008م، والمؤتمر الدولي الأول للقياس والتقويم الذي تم بعنوان "معايير القبول في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية في الفترة من 2- 4 ديسمبر 2012م"، وكان من أهم توصياته ضرورة إعداد أساليب للحفاظ على سرية الاختبارات، واستخدام التقنية الحديثة في تطبيق الاختبارات. (المؤتمر الدولي الأول للقياس والتقويم، 2012)

كما أنه وبظهور تقنيات العليم الإلكتروني فإن الحاجة أصبحت ماسة إلى إيجاد أدوات تقويم إلكترونية جديدة وبديلة عن أدوات التقويم التقليدية بحيث تتناسب مع التغير الحادث في كل الميادين، وتزاعي اقتصاديات المعرفة، وتتلاءم مع أساليب التعلم الذاتي، ونتيجة لذلك تم التركيز في الفترة الراهنة على التقويم الإلكتروني واستراتيجياته ومنها: الاختبارات الإلكترونية، وملفات الإنجاز الإلكترونية، وبنوك الأسئلة الإلكترونية، كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية التقويم الإلكتروني في العملية التعليمية وخاصة في الوقت الراهن. (الحبردي، 2017، 4)

كما أن هناك تبايناً واضحاً حول نتائج الدراسات فيما يتعلق بتأثير (العمر والنوع) على الاتجاه نحوالتقويم الإلكتروني، ومن بين تلك الدراسات دراسة (Dermo, 2009) والتي توصلت إلى عدم وجود تأثير دال إحصائياً لمتغيرات العمر والنوع في اتجاه الطلاب نحوالتقويم الاللكتروني، بينما أشارت نتائج دراسة (Jamil, Topping & Tariq, 2012, 268) عن وجود اتجاهات إيجابية حول ممارسات التقويم بالكمبيوتر لدى الطالبات أكثر من الطلاب، وكذلك أشارت نتائج دراسة (Alwraikat,2012) إلى وجود اتجاهات إيجابية نحواستخدام ملف الانجاز بوصفه أحد أدوات التقويم الاللكتروني، وعدم وجود فروق في الاتجاه ترجع

لمتغيرات النوع أو التخصص الأكاديمي. وبناءً على ما سبق، وبسبب حداثة هذا الاتجاه في عملية التقويم، وما تم استعراضها من بحوث ودراسات ميدانية، جاء هذا البحث مستهدفاً التعرف على درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات التقويم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه، وفي ضوء مشكلة الدراسة تم تحديد أسئلة الدراسة على النحو التالي:

#### التساؤل الأول:

- ما درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات التقويم الإلكتروني؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي الأول التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما مدى استفادة عضوية التدريس من التغذية الراجعة لنتائج التقويم الإلكتروني عن بعد؟

2- ما مدى استفادة الطالب من التغذية الراجعة نتيجة تصحيح الاختبارات الإلكترونية عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

#### التساؤل الرئيسي الثاني:

- ما اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني؟

#### التساؤل الرئيسي الثالث:

- هل توجد فروق دالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في مهارات التقويم الإلكتروني باختلاف (الجنس، والخبرة في التدريس الجامعي)؟

#### التساؤل الرئيسي الرابع:

هل توجد فروق دالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني باختلاف (الجنس، والخبرة في التدريس الجامعي)؟

أهداف البحث

هدف هذا البحث إلى ما يلي:

- الكشف عن درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات التقويم الإلكتروني في ضوء متغيرات الجنس، والخبرة في التدريس بالجامعة.

- الكشف عن اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني.

- الكشف عن مدى استفادة عضوية التدريس من التغذية الراجعة لنتائج التقويم الإلكتروني عن بعد.

- الكشف عن استفادة الطالب من التغذية الراجعة نتيجة تصحيح الاختبارات الإلكترونية عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية:

تحدد أهمية البحث النظرية فيما يلي:

- يعتبر هذا البحث استجابة للاتجاهات العالمية الحديثة المهمة بعناصر التعلم الإلكتروني ومن أهمها مهارات التقويم الإلكتروني.

- تقديم قائمة بمهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

- يتناول البحث موضوع الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني وهو من الموضوعات الحديثة نسبياً.

- فتح المجال أمام دراسات وبحوث مستقبلية في مجال التقويم الإلكتروني.



- يتوافق هذا البحث مع ما تنادي به وزارة التعليم من ضرورة دمج التقنيات الحديثة في العملية التعليمية بما يسهم في تطورها ونجاحها.
  - يُلقي البحث الحالي الضوء على دور أدوات التقويم البديلة والحديثة المتمثلة في أدوات التقويم الإلكتروني في دمج التقنية في عملية التقويم التربوي .
  - يُعد هذا البحث إضافة جديدة لإثراء البحوث حول التقويم الإلكتروني وخاصة في مرحلة التعليم الجامعي.
- ثانياً من الناحية التطبيقية:**

#### **وتتحدد أهمية البحث التطبيقية فيما يلي:**

- يُسهم البحث الحالي في تشجيع أعضاء هيئة التدريس على التطبيق الفعلي لأدوات التقويم الإلكتروني في العملية التعليمية.
- قد يُساعد البحث أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية على تغيير اتجاهاتهم السلبية نحوالتقويم الإلكتروني.
- يُقدم البحث الحالي وصفاً لدرجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات التقويم الإلكتروني بشكل يسهم في تحديد الصعوبات التي قد تحول دون استخدامه والعمل على تقديم الحلول لها، بشكل يسهم في تحقيق عملية التطوير والجودة المرجوتحقيقها في الجامعات السعودية.
- قد يُسهم هذا البحث في تطوير برامج لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى العاملين في المجال التعليمي بصفة عامة، وأعضاء هيئة التدريس بصفة خاصة.

حدود البحث:

الحد البشري: يتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

الحد الزمني: خلال العام الدراسي 2020م.

الحد المكاني: عينة ممثلة من الجامعات السعودية.

الأدوات المستخدمة:

- مقياس مهارات التقويم الإلكتروني إعداد الباحث.

- مقياس الاتجاه نحوالتقويم الإلكتروني إعداد الباحث.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

1-التقويم الإلكتروني: يعرفه الباحث بأنه: عبارة عن اختبارات تقدم للطلاب

عبر أجهزة الحاسوب، أو من خلال شبكة الإنترنت، بهدف تحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية، وهوبديل عن التقويم التقليدي، وقد يكون مميزاً عنه، ومفيداً، وأقل تكلفة.

2-الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني: يعرفه الباحث بأنه: محصلة استجابات

أعضاء هيئة التدريس نحوالتقويم الإلكتروني سواء بالقبول أوالرفض للتقويم الإلكتروني، ويكون هذا الشعور موجهاً لاتخاذ موقف التأييد أوالمعارضة منه.

أولاً- الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول

التقويم الإلكتروني

يعرف ( زيتون، 2005، 225) التقويم الإلكتروني بأنه استخدام تقنيات

الكمبيوتر وشبكاتة للقيام بكافة أنشطة التقييم ومنها إعداد أسئلة ومهام التقييم،

وعرضها على الطلاب، وقيام الطلاب الإجابة عنها، واستقبال الإجابات

وتصحيحها، وتقديم تغذية راجعة عنها، وتفسير نتائج الطلاب واستدعائها عند

الطلب، وتوفير إجراءات الأمان لكل ذلك حفاظاً على السرية والخصوصية.

ويعرفه ( إسماعيل، 2009، 393) بأنه عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية، والمادة العلمية المتعددة المصادر، واستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب، بما يساعد عضوية التدريس على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي.

ويعرفه (Wang&Shin,2010,2) بأنه عبارة عن اختبارات مطابقة للاختبارات الورقية التقليدية وتؤدي عن طريق الحاسوب، حيث يقوم الطالب بقراءة الأسئلة من الشاشة مباشرة والإجابة عنها عن طريق أدوات الإدخال في الحاسب وتشمل ( الماوس، لوحة المفاتيح، شاشة اللمس ).

كما يعرفه ( عبدالحميد، 2005، 132) بأنه: "العملية التعليمية المستمرة والمنظمة التي تهدف إلى تقييم أداء الطالب عن بُعد باستخدام الشبكة الالكترونية".

ويعرف بأنه: عملية الوصف الدقيق للحصول على البيانات وتوفير المعلومات المفيدة للحكم على بدائل القرارات، كما أنه عملية تشخيصية وقائية وعلاجية تتم باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة. (العباسي وحسن، 2011، 444)

أما ( OCR, Computer-Based Assessment, 2011, 2) فيرى أن التقويم الإلكتروني عبارة عن: استخدام برامج الكمبيوتر لتقييم المعارف والمهارات في مجالات متنوعة، سواء كان ذلك داخل القاعات الدراسية أو عبر شبكات الانترنت مع الاحتفاظ بملفات التقويم لكل متعلم.

عرّفه (الخليفة، 2014، 169) بأنه: "عملية جمع، وتصنيف، وتحليل، وتفسير بيانات أو معلومات (كمية أو كيفية) عن ظاهرة، أو موقف تعليمي، أو سلوك يقصد استخدامها في إصدار حكماً وقرار معين". كما أنه يعني شعور الطالب

العام الثابت نسبياً بالموافقة أو الرفض لنظام التقويم الإلكتروني وإدراكه لأهميته ومميزاته ورغبته في تطبيقه. (عطا الله، 2016، 210)

ويعرفه (الحبردي، 2017، 7) بأنه مجموعة من الأساليب، والأدوات الإلكترونية الحديثة ومنها: ملفات الإنجاز الإلكترونية، والاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة الإلكترونية التي تستخدم أدوات بديلة عن أدوات التقويم التربوي التقليدية.

ويرى (العنزي، 2019، 62) بأنه: "مجموعة من الأدوات والأساليب التي تستخدم في التقويم التربوي والتعليمي باستثمار الشبكات الإلكترونية ومستحدثاتها بأشكالها كافة بما يخدم عملية التقويم ويحقق أهدافه في العملية التعليمية، وفقاً لمعايير علمية محددة وأمنة، كملفات الإنجاز الإلكتروني، والاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة الإلكترونية".

من التعريفات السابقة يتضح أن الاختبارات الإلكترونية نوعان: أحدهما يعتمد علي جهاز الكمبيوتر فقط ولا يشترط اتصاله بشبكات الانترنت، والآخر يعتمد على تقنيات الشبكات، ومن ثم يرى الباحث أن التقويم الإلكتروني عبارة عن اختبارات تقدم للطلاب عبر أجهزة الحاسوب، أو من خلال شبكة الإنترنت، بهدف تحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية، وهوبديل عن التقويم التقليدي، وقد يكون مميزاً عنه، ومفيداً، وأقل تكلفة.

#### مميزات التقويم الإلكتروني:

##### للتقويم الإلكتروني مميزات متعددة يتمثل أهمها فيما يلي:

- اقتصادي من حيث التكلفة المادية، كما يوفر الورق والطباعة.
- كفاءة الإدارة، ودقة البيانات التي يتم جمعها.
- سهولة تغيير الاختبار عند اكتشاف أخطاء به.
- إمكانية تخزين البيانات والنتائج في مساحة أقل، واستردادها بسهولة.

يتيح ابتكار طرق جديدة لتقويم الطلاب مثل (لعب الدور، والمحاكاة، ومعالجة البيانات).

- يتيح الحصول على نتائج فورية. (thurlow, Lazaris, Albus & Hodgson, 2010, 22)

- تعمل على زيادة الفاعلية في التطبيق والتصحيح.
- تزيد من الحفاظ على سرية الاختبارات لمدة طويلة .
- تؤدي إلى ارتفاع مدى الصدق والثبات للاختبارات. (Scheuermann & Pereira, 2008, 12)
- تساعد على اختصار وقت الاستجابة للاختبار.
- تمكن من سرعة اتخاذ القرارات.
- تتميز بالحيادية والموضوعية في التصحيح. (Fujihara, 2010, 5).
- تتميز بقلة أخطاء الفهم الناتجة عن العملية الاختبارية.
- تشتمل على فقرات تتصف بالجدة والمرونة والحدثة. (البلوي، 2012، 201)

- سهولة التطبيق والوصول إليها سهل، وتتطلب مجهوداً أقل.
  - يمكن طباعة تقارير الاختبار مباشرة.
  - التحكم في زمن الاختبار. (بدوي، 2014، 159)
- يتضح مما سبق مدى أهمية التقويم الإلكتروني، وأنه أصبح ضرورة ملحة للتغلب على تحديات العصر الذي نعيش فيه، كما يتضح أنه يتغلب على العديد من مشكلات التقويم التقليدي، من قلة التكلفة، والمجهود، وارتفاع الصدق والثبات، والحيادية، ويتطلب مجهوداً أقل، والحصول على تقديرات سهلة وسريعة، ومن ثم فينبغي على أعضاء هيئة التدريس وخاصة في زمن انتشار فيروس كورونا، وأصبح التعليم عن بعد لا مفر منه، أن يستخدموا التقويم الإلكتروني، لما له من مزايا متعددة.

## أدوات التقويم الإلكتروني:

تتمثل أدوات التقويم الإلكتروني فيما يلي:

### 1-الضغطات: (Clickers)

وهي نظام استجابة ذاتي، ومن خلال ضغطة واحدة يستطيع عضو هيئة التدريس الحصول على لمحة سريعة عن مدى استيعاب الطلاب بشكل فوري، كما أنه بإمكانه طرح سؤال أو إعطاء خيارات للطلاب، بحيث يضغط كل طالب من خلال هذه الأداة فيظهر لعضو هيئة التدريس إجابات الطلاب على شكل رسوم بيانية، ما يعزز عملية التغذية الراجعة لكل من المعلم والطالب بصورة فورية.

### 2-اختبارات عبر الشبكات: (Online quizzes)

حيث يؤدي الطلاب اختبار عبر شبكة الانترنت من خلال أحد برامج إدارة المحتوى التعليمي ويتحدد دور المعلم في تصميم الاختبار لقياس مهارات التفكير العليا.

### 3-السجلات الرقمية: (Digital logs)

حيث إن المعلمين بإمكانهم استخدام السجلات الرقمية لتطوير مهارة القراءة السريعة من خلال تسجيل عدد الكلمات التي باستطاعة الطالب قراءتها في الدقيقة، وبعد انتهاء الطلاب يقوم المعلم بالتسجيل على جهاز الحاسب الخاص به من خلال أجهزة تحكم خاصة.

### 4- جداول البيانات: (Spreadsheets)

وباستخدام هذه الجداول يتمكن عضو هيئة التدريس من تقييم إجابات الطلاب لقياس مدى استخدامهم لمهارات تفكير عليا ومدى تحقيقها لهدف التعلم من خلال مقياس من 1 إلى 4 ثم يسجل المعلم هذه المعلومات على هيئة جداول بيانات ليتمكن من الاستفادة منها والتعامل معها بسهولة ويسر، حيث إن الرقم (1) يمثل المستوى المبتدئ، والرقم (4) يمثل مستوى الكفاءة.

## 5- الواجب الإلكتروني: (E-assignment)

ومن خلال هذه الأداة يتاح للمعلم إرسال الواجبات لطلابه في شكل ملفات متنوعة على هيئة (attachment) من خلال البريد الإلكتروني، حيث يقوم الطالب بتنزيلها download والإجابة عليها ثم إرسالها مرة أخرى للمعلم بالبريد الإلكتروني، ويستطيع المعلم تصحيح الواجبات وكتابة ملاحظات وتعليقات عليها ثم إعادة إرسالها أونشرها على الموقع الإلكتروني الخاص بالكلية، والمتاح على الويب. (العباسي وحسن، 2011، 449)

- أشكال التقويم الإلكتروني:** توجد للتقويم الإلكتروني ثلاثة أشكال تتمثل فيما يلي:
- **تقويم قائم بذاته:** وهذا يتم من خلال برامج معينة، ويتم تحميله على الكمبيوتر، كما أنه يمكن حفظ الإجابات في البرنامج وتنزيلها يدوياً.
  - **تقويم من خلال شبكات الكمبيوتر المغلقة:** حيث يتم فيه تقديم الاختبار للطلاب عبر شبكة مغلقة، كما يتم تخزين ملفات الإجابات على خادم وليس على القرص الصلب، كما أن النوع يوفر بيئة أكثر أمناً لعملية التقويم.
  - **تقويم من خلال شبكة الإنترنت:** وهذا النوع يقدم فيه التقويم عن طريق متصفحات شبكة الإنترنت، كما أن الإجابات تكون على خادم مركزي أو أكثر، ويمتاز هذا النوع بمرونة وصول الطلاب للإنترنت في أي وقت يريده، كما أن هذا يشكل ميزة كبيرة أيضاً للتعلم عن بعد. (عطا الله، 2016، 215).

### خصائص التقويم الإلكتروني:

#### 1- التفاعلية: **Interactivity** والتي تشير إلى تقديم أسئلة الاختبار للطلاب

وقدرته على الإجابة السريعة عنها.

#### 2- التفاعل المتزامن مع طلاب متنوعين: ويشير إلى إمكانية الدخول في

تفاعلات مختلفة من طلاب متنوعين في نفس الوقت. (Scheuermann &

Pereira, 2008, 12)

### 3- تعدد الوسائل واتساعها: **Broadband** وتعني إمكانية عرض معلومات

الاختبار من خلال الوسائل المتعددة المتمثلة في: (صوت/صورة/رسوم متحركة)، ومن ثم تجعل المهام التي يقيسها الاختبار أكثر واقعية؛ وهذا يساعد في قياس مهارات لا يمكن قياسها وتقييمها باختبارات الورقة والقلم. (البلوي، 2012، 205)

### 4- استخدام الشبكات: **Networked** وتشير إلى أن المؤسسات التي

تستخدم التقويم الإلكتروني المتمثلة في: (المدارس، الجامعات، والمسئولين، والآباء والكتاب، ومراجعي الاختبارات، والمصححين، والطلاب) يتم الربط بينهم إلكترونياً بواسطة شبكة الانترنت، وهو ما يرفع من كفاءة عملية الاختبار بدرجة كبيرة.

### 5- الترميز: **Standard-based** وتعني أن الشبكة ستسير وفقاً لمجموعة

من القواعد الموحدة؛ وهوما يسمح بالتبادل السهل للمعلومات والدخول البيئات كمبيوترية متنوعة. (بدوي، 2014، 159)

### مهارات التقويم الإلكتروني:

تحددت مهارات التقويم الإلكتروني في البحث الحالي في المهارات التالية:

#### 1- مهارة قناعة أعضاء هيئة التدريس بالتقويم الإلكتروني: وتتمثل في مدى

قناعة عضو هيئة التدريس بتفعيل التقويم الإلكتروني، وأهميته في الوقت الحاضر، ومدى تشجيعه لزملائه على استخدامه، وقناعته بصدق نتائجه، وفائدته بالنسبة له.

#### 2- مهارة بناء الوحدات الاختبارية للتقويم الإلكتروني: وتتمثل في: مدى

قدرة عضو هيئة التدريس على بناء اختبارات الكترونية، وتوزيعها على المنهج، وتصنيفها وفقاً لأنواع متعددة، وبصور مختلفة، واستخدام الرسوم والجداول والأشكال في بنائها بصورة تجذب انتباه الطلاب، ومساعدة زملائه في إعدادها، وحفظ نتائجها، ونشرها للطلاب في الوقت المحدد.



### 3- مهارة جودة وعدالة تطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بعد: وتتمثل في

وجهة نظر عضوية التدريس حول مدى عدالة تصحيح الاختبارات الإلكترونية، وقدرتها على تقييم كل طالب على حدة، ومدى متابعته للطلاب أثناء إجراء الاختبار، وتوضيح النقاط الغامضة لهم، ومشاركتها مع جميع الطلاب، وتوظيف البرامج الإلكترونية في تقويم الطلاب، واستخدام كل نوع من أنواع التقويم في تقويم المحتوى المناسب له، وفي الوقت المناسب له.

### 4- مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة من نتائج التقويم الإلكتروني لعضو

هيئة التدريس: وتتمثل في مدى استفادة عضوية التدريس من نتائج الاختبارات الإلكترونية في التعرف على مهاراته، وتوفير تغذية راجعة له عن أدائه، والتعرف على مستوى ذلك الأداء، ومراجعة خطئه وفق ذلك، وتصحيح الأخطاء، وتوظيف الأنشطة المستقبلية في الوقت المناسب، والاستفادة من الموارد المتاحة وتوظيفها، والتعرف على مدى تحقيق الأهداف، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

### 5- مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة نتيجة تصحيح الاختبارات

الإلكترونية بالنسبة للطالب: وتتمثل في مدى اطلاع عضوية التدريس الطلاب على نتائج الاختبارات الإلكترونية التي أدها، ومدى تزويده للاختبارات الإلكترونية بآلية تمد الطلاب تغذية راجعة، واستخدامه للاختبارات الإلكترونية في تشخيص نقاط القوة وتدعيمها ونقاط الضعف وعلاجها لديهم، ومدى قدرتها في الكشف عن مهارات التفكير لديهم لتدعيمها، ومدى مناسبتها لمستواهم، ومدى فائدة تصحيحها في توفير تغذية راجعة لهم عن مستواهم، واكتساب مهارات التقويم الذاتي، وتوجيهها لهم نحو تحسين الأداء.

المحور الثاني  
الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

تعد الاتجاهات من الموضوعات التي تهتم المعلمين وأولياء الأمور وكل من له صلة بالعملية التعليمية، فعن طريق الاتجاهات يمكن وضع الأفراد الناجحين في الحياة في المكان المناسب، وتصميم البرامج والمناهج الجادة التي تراعي الاتجاهات، وتحرص علي تعزيز الإيجابي وتلافي السلبي منها، وتعد عملية تكوين الاتجاهات الإيجابية من أهم أهداف المجتمع التربوية التي يسعي إلي إكسابها للأبناء.

### نشأة وتكوين الاتجاهات:

يبدأ تكوين الاتجاه في السنوات الأولى من حياة الفرد، وبمرور الزمن وتقدم العمر تتطور الاتجاهات وتزداد رسوخاً لديه، فالتنشئة الاجتماعية بما يتخللها من خبرات وتفاعلات، وبما تضيفه للإنسان من اكتساب اتجاهات جديدة تعمل علي إشباع مختلف حاجاته وتقديره لذاته وحبه للآخرين، وعلي هذا تعتبر الاتجاهات مجموعة من السمات التي يتعلمها الفرد كي يكتسب بواسطتها القدرة علي التكيف مع بيئته، وبذلك يخضع تكوين الاتجاهات لقوانين ومبادئ التدريب ومن هنا فالأسرة ووسائل الإعلام المختلفة والمؤسسات التعليمية والتربوية والمهنية كلها تعمل علي تكوين الاتجاهات واستمرارها والحفاظ عليها. (الغيث، 2017، 42)

### وتمر عملية تكوين الاتجاهات بمراحل ثلاث: تتمثل فيما يلي:

- 1- الإدراك: وفي هذه المرحلة يدرك الفرد عناصر الاتجاه الجديد من البيئة التي يعيش فيها وقيمه وحاجة الإنسانية إليه، وكلما ازداد إدراك الفرد للقراءة أو الكتابة أو الرسم ازدادت استجابته لها ونضجت في نوعها، فأول خطوة في تكوين اتجاه معين نحو فن معين أو شخص هي إدراك ذلك الفن أو الشخص.
- 2- النمو والتطور: حينما ينموالاتجاه يعمم الفرد اتجاهه على كل ما كان حوله.

3- **الثبات النسبي:** نتيجة لتكرار التجارب يأخذ الاتجاه شكلاً ثابتاً ويؤثر في سلوك الفرد، إلا أن ثبات الاتجاه ليس مطلقاً ولكنه ثبات نسبي. (الجبالي، 2005، 19)

ومن ثم يؤكد الباحث على تلك العوامل، وعلى أن الاتجاهات تتكون لدى الفرد منذ طفولته، وتنمو وتتطور لديه بمرور الزمن، وأن جميع عناصر البيئة التي يتفاعل معها الفرد في الحياة لها دورها في تكوين اتجاهاته ونموها، وتتكون الاتجاهات أيضاً لدى الأفراد من خلال المعلومات التي يحصلون عليها، من خلال مصادرها، كما تتأثر الاتجاهات في تكوينها وتغييرها وتنميتها بالجماعة التي ينتمي إليها الفرد وبأفكارها ومعتقداتها واتجاهاتها، وخلاصة القول أن الاتجاهات تتكون ويتم اكتسابها من خلال تفاعل استعدادات الفرد مع محيطه بكل ما فيه، ومن الخبرات الناجمة عن هذا التفاعل.

#### مفهوم الاتجاهات:

لقد تباينت نظرات الباحثين نحو طبيعة الاتجاهات ومفهومها، بمعنى أنه لا يوجد تعريف واحد جامع مانع يعترف به المشتغلون بالتربية وعلم النفس للاتجاه، ويعيد الفيلسوف الإنجليزي هربرت سبنسر Spencer أول من استخدم مصطلح الاتجاه Attitude، وللاتجاه تعريفات متعددة بتعدد التصورات النظرية التي حاولت تفسيره، وسوف يعرض الباحث لبعض تلك التعريفات فيما يلي:

يعرفه (أحمد، 2007، 75) بأنه مجموعة استجابات القبول أو الرفض التي تتولد لدى الطالب نحو المواد الدراسية.

وتعرفه (سيد، 2011، 104) بأنه حالة استعداد عقلي أو عصبي نظمت عن طريق الخبرات الشخصية، تعمل علي توجيه استجابات الفرد لكل تلك الأشياء والمواقف التي تتعلق بهذا الاستعداد.

وعرفته (السيد، 2014، 154) بأنه حالة من الاستعداد أو التأهب العصبي والنفسي، تنتظم من خلال خبرة الشخص، وتكون ذات تأثير توجيهي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف، وهو الحالة الوجدانية الكامنة خلف رأي الفرد أو اعتقاده فيما يتعلق بموضوع معين من حيث قبوله لهذا الموضوع أو رفضه، وأيضاً درجة ذلك القبول أو الرفض.

ويعرفه (الباوي وغازي، 2016، 141) بأنه مجموع استجابات القبول أو الرفض (التأييد أو المعارضة) لدى الطلبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني.

وعرفه (الغيث، 2017، 42) بأنه الموقف الذي يتخذه الفرد أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء معين أو حدث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة، نتيجة مروره بخبرة معينة أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية.

وباستعراض التعريفات السابقة يرى الباحث أنها أكدت أن الاتجاه مفهوم مركب يتضمن الحالة الوجدانية والمعرفية والسلوكية.

**ومن التعريفات السابقة يمكن استخلاص الخصائص المشتركة الآتية:**

1- الاتجاهات عبارة عن استعدادات وجدانية مكتسبة ومتعلمة وليست موروثية، يتم تنميتها وتعديلها من خلال الأسرة والبيئة والأصدقاء والمدرسة ووسائل الإعلام.

2- الاتجاهات ثابتة نسبياً يسهل تعلمها ويصعب تغييرها نسبياً.

3- يحدد الاتجاه شعور الفرد، ويؤثر في استجابته نحو شيء ما أو موضوع أو شخص معين إما بالقبول أو الرفض.

4- يمكن التعبير عن الاتجاه إما لفظياً عند توجيه سؤال مثلاً، أو تلقائياً، كما قد يعبر عنه في صورة سلوك يمكن ملاحظته.

5- يقتصر قياس الاتجاهات علي الموضوعات ذات الطبيعة الجدلية، ولا يهتم بالموضوعات أو الحقائق الثابتة.

ومن ثم يستطيع الباحث تعريف الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني بأنه: محصلة استجابات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني سواء بالقبول أو الرفض للتقويم الإلكتروني، ويكون هذا الشعور موجهاً لاتخاذ موقف التأييد أو المعارضة له.

**مكونات الاتجاهات:**

**تتكون الاتجاهات من ثلاثة مكونات هي:**

أ- المكون المعرفي (Cognitive Component) وهو المكون الأول في تكوين الاتجاه، ويتضمن مجموعة من الآراء والمعارف والمعتقدات والمعلومات والحقائق المتوافرة لدى الفرد نحو الأشياء، فإذا كان الاتجاه في جوهره عملية تفضيل موضوع ما على آخر فإن هذه العمليات تتطلب بعض العمليات العقلية كالتمييز والفهم والاستدلال والحكم، ودائماً ما تتضمن اتجاهات الفرد جانبا عقليا يختلف مستواه باختلاف تعقيد المشكلة. (عبد، وآخرون، 2010، 168)

ب- المكون الانفعالي الوجداني (Affective Component) وهو المكون الثاني في تكوين الاتجاهات، ويتضمن شعور الفرد بالارتياح أو عدم الارتياح، أو بالحب أو الكراهية، أو بالتأييد أو الرفض لموضوع الاتجاه، فيحين أن البعض يرى أن الجانب الوجداني هو لب وقلب الاتجاه، وقد يعتبر أسلوباً شعورياً عاماً يؤثر في قبول موضوع الاتجاه أو رفضه.

ج- المكون السلوكي (Behavioral Component) وهو المكون الثالث في تكوين الاتجاه، ويتضمن مجموعة من الأنماط السلوكية أو الاستعدادات السلوكية التي تتسق مع المعارف والانفعالات المرتبطة بموضوع الاتجاه فالاتجاهات تعمل على توجيه السلوك الإنساني إلى شيء ما، فعندما يمتلك الفرد اتجاهات إيجابية

فإنها تدفعه إلى العمل الإيجابي، أما إذا كان الفرد يمتلك اتجاهات سلبية فتدفعه إلى العمل السلبي. (العزاوي والتميمي، 2012، 37)

ويرى الباحث أن المكون المعرفي هونقطة البداية الحقيقية لتكوين الاتجاه، وهو الذي يشكل معتقدات الفرد فيما هو صحيح وما هو غير صحيح، وهذه المعتقدات تترجم بعد ذلك في وجدان الفرد إلى تقديرات عما هو حسن وما هو قبيح، أي تتحول إلى درجات ومستويات من التأييد أو الرفض، ثم بعد ذلك تترجم بدورها إلى سلوكيات فعلية في تلك المواقف المتصلة بموضوع الاتجاه.

#### مزايا الاتجاهات:

##### يستطيع الباحث تحديد أهم مزايا الاتجاهات وهي:

- توضح طبيعة العلاقة بين الفرد وعالمه الاجتماعي، كما تيسر له القدرة علي السلوك واتخاذ القرارات في المواقف النفسية المتعددة في شيء من الاتساق والتوحد.
- تعمل علي تنظيم بيئة الفرد، وتزيد من فهمه واتساقه الداخلي، حيث تنعكس علي سلوك الفرد وأفعاله وتفاعله مع الآخرين في الجماعات المختلفة في ظل الثقافة التي يعيش فيها.
- ينظم الاتجاه العمليات الدافعية والانفعالية والإدراكية والمعرفية إزاء بعض متغيرات المجال الاجتماعي الذي يعيش فيه الفرد. (Pickens , 2005, 34)
- تعد مؤشراً مهماً من مؤشرات نمو الشخصية، فهي تلعب دوراً مهماً في تعليم وتعلم الطلاب، ومن ثم فإن المعلم الكفاء هو الذي يهتم بمعرفة اتجاهات طلابه نحو المادة الدراسية حتى يمكنه التنبؤ بدرجة تحقيقهم لأهداف تلك المادة.
- تساعد الفرد علي تحقيق أهدافه، والدفاع عن أفكاره ومعتقداته أمام الآخرين. (أحمد، 2007، 75)
- تؤثر في التفاعل الاجتماعي بين الفرد والآخرين، وتحقق أهدافاً عامة

- تؤثر الاتجاهات تأثيرًا قويًا في سلوك الفرد، وبالتالي يتوقف نجاحه في مهمة معينة علي اتجاهه نحوها.
- تؤثر الاتجاهات في التفكير وفي تعلم المواد الدراسية.
- تخدم وظائف حيوية في مجال التوافق والدفاع عن الأنا، والتعبير عن القيم والمعرفة. (Pyatt, & Sims, 2012, 134).
- ويضيف الباحث أن الاتجاهات تعبر عن مسابرة الفرد لما يسود مجتمعه من معايير وقيم ومعتقدات، وأنها تعد أحد التكوينات الدافعة للسلوك نحو التعلم، والإقبال علي تعلم موضوعات معينة، كما أنها تحفز الفرد نحو الأداء العالي، وتساعده علي التنبؤ بالسلوك.
- تصنيفات الاتجاهات:**

- تعددت أنواع الاتجاهات وتصنيفاتها بتعدد المعايير التي علي أساسها يتم التصنيف، ويعرض الباحث لأهم هذه الأنواع فيما يلي:
- **الاتجاه العام والاتجاه الخاص:** توجد اتجاهات عامة تركز علي موضوعات عامة تهتم المجتمع بأسره، واتجاهات نوعية تركز علي موضوعات ذات طبيعة مخصصة ومحددة وتخص فئة معينة من الناس .
- **الاتجاه السالب والاتجاه الموجب:** توجد اتجاهات إيجابية تنشأ إزاء موضوع بيئي أو شخصي وتحصل علي تأييد الفرد وموافقته، واتجاهات سلبية وهي تلك الاتجاهات التي تنشأ حول موضوع معين ولا يؤيدها الفرد ولا يوافق عليها. (مازن، 2008، 71)
- **الاتجاه المرن والاتجاه الجامد:** توجد اتجاهات جامدة وهي اتجاهات تظل ثابتة لدى معتنقيها ويصعب تغييرها مثلًا لاتجاهات التي تنشأ حول الأخذ بالثأر، واتجاهات مرنة قابلة للتغيير بسهولة وغالباً ما تكون حول موضوعات هامشية

سطحية ولا تعد جزءاً من قيم الفرد ويمكن أن تتغير تحت تأثير النمو المعرفي والخبرات لدى الفرد.

- **الاتجاه العلني والاتجاه والسري:** توجد اتجاهات علنية وهي تلك الاتجاهات التي يعلنها الفرد ويتحدث عنها علانية أمام الآخرين بدون حرج، وهي تتعلق بموضوعات ومواقف مقبولة من المجتمع، واتجاهات سرية وهي الاتجاهات التي يحاول أصحابها إخفاءها ولا يستطيعون التعبير عنها أمام الآخرين وهي تتعلق بمواقف أو موضوعات لا يقبلها المجتمع ويحرمها. (Pyatt, & Sims, 2012, 135).

- **الاتجاه القوي والاتجاه الضعيف:** توجد اتجاهات قوية تبقى قوية على مر الزمن نتيجة تمسك الفرد بها لقيمتها بالنسبة له، وترتبط قوة الاتجاه بشدة الاتجاه ذاته، مثل الاتجاهات الدينية، واتجاهات ضعيفة من السهل التخلي عنها، وهي قابلة للتغيير والتحول لأنها تتعلق بموضوعات أو مواقف ثانوية وقيمتها ضعيفة لدى الأفراد.

- **الاتجاه الجمعي والاتجاه الفردي:** توجد اتجاهات جمعية وهي تلك الاتجاهات التي يشترك فيها كل أفراد العينة من حيث الاتجاه الموجب أو السالب، وتوجد اتجاهات فردية وهي تلك الاتجاهات التي يتخذها فرد واحد. (العزاوي والتميمي، 2012، 37)

ومن بين تلك الأنواع سوف يقوم الباحث في الدراسة الحالية بقياس الاتجاهات الموجبة والسالبة لدى أعضاء هيئة التدريس، حيث إن الهدف من دراسة الاتجاه في الدراسة الحالية معرفة اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني، ومع ذلك فإن الاتجاه الموجب أو السالب قد يقع علي الموضوع بأكمله وقد يقع علي أحد أجزائه بما يسمى بالاتجاه العام والخاص، كما قد يشترك في الاتجاه الموجب أو السالب كل أفراد العينة بما يسمى بالاتجاه الجمعي، وقد يؤكد فرد واحد بما يسمى بالاتجاه الفردي.



### أبعاد الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني:

1-الاتجاه نحو استخدام التقويم الإلكتروني: ويتمثل في: شعور عضوية التدريس بالراحة عند استخدام التقويم الإلكتروني، واستخدامه باستمرار، ومردود ذلك على نفسه، وعلى العملية التعليمية، ونصيحته لزملائه بضرورة استخدامه، وضرورة الاهتمام به في القوت الراهن.

2-الاتجاه نحو تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية: ويتمثل في: اتجاه عضوية التدريس نحو تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية، وأثرها في إظهار مهاراته، وتعلم وتطوير مهارات جديدة لديه، ومدى وضوح مفاهيم التقويم الإلكتروني لديه، والحرص على تعلم الجديد منها، ومراجعتها بعد تصميمها، ومدى ما توفره من وقت وجهد.

3-الاتجاه نحو أهمية التقويم الإلكتروني: ويتمثل في: أهمية التقويم الإلكتروني لعضوية التدريس في عرض أعمال مميزة، وتنميته للاتجاهات الإيجابية لديه نحو التعلم، وتحديد نواح القوة والضعف لديه، وتوضيح الوسائط التعليمية المستخدمة، ومدى تخفيفه للأعباء المهنية، وتطوير مهاراته الشخصية والمهنية، وإدراك أهميته، في العملية التعليمية.

4-الاتجاه نحو الاستمتاع بإنتاج وتصميم التقويم الإلكتروني: ويتمثل في: استمتاع عضوية التدريس بإعداد التقويم الإلكتروني، وجذبها لانتباهه، وتفضيل قضاء وقته في إعدادها، والاعتزاز بما ينتجه منها، واعتبارها من هواياته المفضلة، والاستمتاع بمناقشة الزملاء حولها أو التخطيط لها، وبحضور دورات تتعلق بإنتاجها وتصميمها.

ثانياً: الدراسات السابقة:

وتتمثل الدراسات السابقة فيما يلي:

دراسة (Baharom, 2008) هدفت الدراسة إلى قياس أثر بناء معلمي العلوم قبل الخدمة لملفات الإنجاز الإلكترونيّة على التنظيم الذاتي للتعلم، بدولة ماليزيا، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأداة في الاستبانة تم تطبيقها على عينة الدّراسة من (39)، متعلماً، في مقرر علوم التربية بكلية العلوم والتكنولوجيا، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن ملفات الإنجاز الإلكترونيّة تمنح المتعلم فرصة التجميع، والتنظيم، والتفسير، والتفكير التأملي، كما أنها أداة لتشجيع فردية المتعلم ومسئوليته عن تعلمه، كما أنها تزيد من مهارات التنافس مع الأقران، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن ملفات الإنجاز الإلكترونيّة تدعم، وتنمّ باستراتيجيات التنظيم الذاتي القائمة على بيئات التعلم الرقمية التفاعلية، وتستفيد من تقنيات الجيل الثاني للويب.

وهدف دراسة (العباسي وحسن، 2011) إلى التعرف على فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقييم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية، وتم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، كما تم استخدام اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، وتم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (30) طالباً من طلاب كلية التربية، وقياسين قبلي وبعدي، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة مما يدل على فاعلية البرنامج الإلكتروني المستخدم في تنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقييم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية.

هدفت دراسة (بنودومي ودرادكة، 2012) إلى الكشف عن مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء متغيرات الجنس والخبرة في التدريس، والمسمى الوظيفي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبانة مكونة من (52) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (160) معلماً ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني كانت كبيرة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزي لأثر الجنس في جميع المجالات، وفي الأداة ككل، ووجود فروق دالة إحصائية تعزي لأثر الخبرة في التدريس في الأداة ككل، وفي المجالات باستثناء مجالي القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني، ومجال القدرة على التقويم، وكانت الفروق لصالح الخبرة الأكثر من (10) سنوات، كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزي لأثر المسمى الوظيفي في الأداة ككل وفي المجالات باستثناء مجال استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني.

دراسة (Tatar & Buldu , 2013) هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تعليمي لتحسين الفعالية الذاتية لدى المدرسين المبتدئين قبل ممارسة المهنة في استخدام التقويم البديل، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، كما تم جمع البيانات من خلال استطلاع آراء المدرسين المبتدئين والمقابلة، وأظهرت النتائج أن المدرسين المبتدئين لديهم تفهم عن التقويم البديل، إضافة إلى ذلك تحسنت فعاليتهم الذاتية نحو استخدام التقويم البديل.

و دراسة (Akbaş&Gençtürk, 2013) والتي هدفت إلى التعرف على وجهات نظر معلمي الجغرافيا عن أساليب التقويم البديل ومستوى استخدامه والمشاكل والقيود التي تواجههم، واتبع الباحثان المنهج الوصفي المسحي، واستخدم الباحثان لجمع البيانات الاستبانة، والذي تم تطبيقها على (108) من معلمي

الجغرافيا المشاركين، بحيث كانت نسبة المعلمين المشاركين 57% وكانت نسبة المعلمات 43% من الحاصلين على درجة الماجستير، وقد أسفرت نتائج الدراسة أن المعلمين الذين يستخدمون أساليب التقويم التقليدي أكثر من أساليب التقويم البديل، هم أكثر تميزاً.

وهدف بحث (بدوي، 2014) إلى دراسة فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، وتكونت عينة الدراسة من (42) طالباً من طلاب الدراسات العليا (ماجستير) من كلية التربية جامعة الملك خالد، وذلك من خلال تطبيق دروس تعليمية باستخدام برنامج Blackboard ثم تطبيق الأدوات التالية: بطاقة ملاحظة لتحديد مدى قدرة الطلاب على بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية أثناء عملية التعلم، اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية، ومقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني، وقد أسفرت نتائج البحث عما يلي: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثرها الأساسي للبرنامج الإلكتروني، ويوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثرها الأساسي للبرنامج الإلكتروني، ويوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي علي مقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي يرجع أثرها الأساسي للبرنامج الإلكتروني.

وسعت دراسة (الطباخ، 2014) للتعرف على مهارات التقويم الإلكتروني (تصميم ونشر الاختبارات الإلكترونية) لدى طلاب الدراسات العليا، والكشف عن أثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على استراتيجية التعامل تشاركي على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني. ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بتقسيم عينة الدراسة التي تكونت من (64) طالبا وطالبة إلى أربع مجموعات تجريبية عشوائياً وبالتساوي: المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (16) طالباً درست بنمط شبكات شخصية TPS، والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (16) طالباً درست بنمط شبكات تبادل محتوى TPS، والمجموعة التجريبية الثالثة درست بنمط شبكات شخصية Jigsaw، والمجموعة التجريبية الرابعة درست بنمط شبكات تبادل محتوى Jigsaw، وذلك من أجل تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم العام (لغة عربية) بكلية التربية، وذلك لوجود ضعف وقصور لدى الطلاب في هذه المهارات، وقامت الباحثة باستخدام مجموعة من الأدوات: اختبار تحصيلي وذلك من أجل قياس الجوانب المعرفية لتلك المهارات، وبطاقة الملاحظة لقياس الجوانب الأدائية، وتوصلت نتائج البحث إلى ما يلي: وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التدريب الافتراضية بأنماط الشبكات الاجتماعية (شبكات تبادل المحتوى/ الشبكات الشخصية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء لصالح مجموعة بيئة التدريب الافتراضي باستخدام الشبكات الاجتماعية (الشبكات الشخصية) ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية الذين يتعرضون لبيئة التدريب الافتراضية بنمط التعلم التشاركي (Jigsaw/TPS) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء لصالح مجموعة بيئة التدريب الافتراضي بنمط التعلم التشاركي

(TPS) أشارت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية ترجع لأثر التفاعل بين بيئة التدريب الافتراضية بأنماط الشبكات الاجتماعية (شبكات تبادل المحتوى/الشبكات الشخصية) و(نمط التعلم التشاركي (Jigsaw /TPS) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح المجموعة التي تدرس بنمط (الشبكات الشخصية)، (TPS).

كما هدفت دراسة (الأعصر، 2015) إلى الكشف عن الفروق بين تأثير نمطين للتعلم الإلكتروني التشاركي (متزامن/ غير متزامن) على أداء الطلاب لمهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني (الاختبارات الإلكترونية، التكاليفات والواجبات، التقويم الذاتي وتقييم الأقران، الاستبانات)، ودافعية الطلاب نحو التعلم الإلكتروني التشاركي، وتكونت عينة الدراسة من (51) طالباً من طلاب كلية العلوم والآداب تخصص لغة انجليزية، وتم استخدام منهج البحث التطويري القائم على تطوير المنظومات التعليمية، حيث تم استخدام منهج البحث الوصفي والمنهج التجريبي، كما استخدم الباحث بطاقات تقييم الجانب الأدائي لمهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني، ومقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني التشاركي، وقد تم التوصل إلى مهارات استخدام التقويم الإلكتروني لطلاب كلية العلوم والآداب، وهي عبارة عن قائمة مكونة من أربعة مهام رئيسية تم تقسيمها إلى (15) مهارة أو مهمة فرعية تنفذ من خلال (62) إجراء أو أداء، كما تم التوصل إلى (7) معايير رئيسية وعدد (83) مؤشر أداء، كما تم التوصل إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست بالتعلم التشاركي المتزامن، في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقات تقييم الجانب الأدائي لمهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني، كما تم التوصل إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي

درست باستخدام التعلم التشاركي غير المتزامن في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقات تقييم الجانب الأدائي لمهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني. وهدفت دراسة (الحبردي، 2017) إلى التعرف على واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض وتصور مقترح لتطويرها، وتم استخدام المنهج الوصفي، وبلغ عدد أفراد العينة (207) معلماً، واستخدمت الدراسة استبانة للتعرف على واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض ككل يشير إلى درجة استخدام متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (2,77) بانحراف معياري قدره (1,22)، كما كشفت نتائج الدراسة عن أن صعوبات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية ككل يشير إلى درجة صعوبة عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4,11)، بانحراف معياري قدره (1.3)، وقد قدم الباحث تصوراً مقترحاً لتطوير مهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية، وقد اشتمل التصور على تحديد الجهات المعنية بتطبيقه ومتطلبات تطبيقه، وآليات تنفيذه، والتحديات التي قد تواجه عملية التنفيذ والحلول المقترحة للتغلب عليها.

### تعليق الباحث على الدراسات السابقة:

#### أولاً: من حيث الهدف:

تنوعت تلك الدراسات من حيث الهدف، فتناولت بعضها التقويم الإلكتروني كمتغير مستقل لمعرفة أثره في متغيرات أخرى مثل دراسة (Baharom, 2008)؛ ودراسة (الطباخ، 2014)؛ ودراسة (الأعصر، 2015)؛ وتناول بعضها التقويم الإلكتروني كتغير تابع لمعرفة أثر بعض المتغيرات المستقلة في تنمية مهارات استخدامه، مثل دراسة (العباسي وحسن، 2011)؛ ودراسة (Tatar & Buldu, 2013)؛ وتناولته بعض الدراسات للتعرف على امتلاك أفراد العينة له مثل دراسة (بنودومي ودرادكة، 2012)؛ وهدفت بعضها للتعرف على واقع استخدامه مثل دراسة (Akbaş&Gençtürk, 2013)؛ ودراسة (الحبردي، 2017). أما دراسات المحور الثاني فقد هدفت إلى تنمية الاتجاه نحو استخدام التقويم الإلكتروني مثل بحث (بدوي، 2014).

#### ثانياً: من حيث العينة:

تنوعت العينات في الدراسات السابقة فجاء معظمها على المعلمين مثل دراسة: (بنودومي ودرادكة، 2012)؛ ودراسة (Tatar & Buldu, 2013)؛ ودراسة (Akbaş&Gençtürk, 2013)؛ و(الحبردي، 2017)؛ أما باقي الدراسات فكانت على طلاب الجامعة أو طلاب الدراسات العليا مثل دراسات (Baharom, 2008)؛ و(العباسي وحسن، 2011)؛ و(الطباخ، 2014)؛ و(الأعصر، 2015)؛ و(بدوي، 2014)، ومن ثم فلم يجد الباحث دراسة واحدة في حدود ما اطلع عليه تناولت التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس.

#### ثالثاً: من حيث الأدوات:

استخدمت تلك الدراسات أدوات تتفق مع طبيعة كل دراسة والهدف منها، وكانت أغلب الأدوات فيها مقياس لمهارات التقويم الإلكتروني، ومقياس للاتجاه



نحوه، ومن ثم فإن البحث الحالي قد استفاد من تلك الدراسات في إعداد أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس مهارات التقويم الإلكتروني، ومقياس للاتجاه نحوه.

#### رابعاً: من حيث النتائج:

توصلت تلك الدراسات إلى فاعلية استخدام التقويم الإلكتروني، وإلى فاعلية التدريب من أجل استخدامه، والاتجاه الايجابي نحوه. أدوات الدراسة:

#### مقياس مهارات التقويم الإلكتروني:

قام الباحث بإعداد مقياس مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، حيث مرت عملية الإعداد بمجموعة خطوات تتمثل فيما يلي:

أ- **تحديد الهدف من المقياس:** يتمثل الهدف من المقياس في وضع أداة مقننة لقياس مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

ب- **تحديد تعريف مهارات التقويم الإلكتروني:** والذي يعرفه الباحث بأنه: عبارة عن اختبارات تقدم للطلاب عبر أجهزة الحاسوب، أو من خلال شبكة الإنترنت، بهدف تحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية، وهوبديل عن التقويم التقليدي، وقد يكون مميزاً عنه، ومفيداً، وأقل تكلفة.

ت- **تحديد أبعاد مقياس مهارات التقويم الإلكتروني:** وقد تم ذلك بعد مراجعة الباحث للعديد من الدراسات المتعلقة بالتقويم الإلكتروني خصوصاً، ومن بين تلك الدراسات ما يلي: مقياس (بنودومي ودرادكة، 2012)، وأدوات قياس مهارات التقويم الإلكتروني التي أعدتها (الطباخ، 2014)، وبطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني إعداد (الأعصر، 2015)؛ ومقياس

(العنزي، 2019)، وكذلك بالتوافق مع الأهداف المحددة سلفاً للمقياس، وتوصل الباحث إلى الأبعاد الآتية:

- 1- قناعة أعضاء هيئة التدريس بالتقويم الإلكتروني.
- 2- مهارة بناء الوحدات الاختبارية للتقويم الإلكتروني.
- 3- مهارة جودة وعدالة تطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بعد.
- 4- مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة من نتائج التقويم الإلكتروني لعضو هيئة التدريس.
- 5- مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة نتيجة تصحيح الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للطالب.

قام الباحث من خلال مراجعة البحوث والدراسات السابقة بصياغة مجموعة عبارات أسفل كل بعد من تلك الأبعاد، ليصل عدد عبارات المقياس في صورته الأولية إلى (50) عبارة، حيث تم وضع أسفل كل بعد (10) عبارات، ثم وضع الباحث أمام كل عبارة خمسة احتمالات للاستجابة تتفاوت في شدتها بين الموافقة التامة، وعدم الموافقة التامة، وتم وضع هذه الاحتمالات على المدى الخماسي، وهو المدى الذي تعتمد عليه طريقة ليكرت. والجدول الآتي رقم (1) يوضح هذه الأبعاد، وعدد العبارات الموجبة والسالبة على كل بعد ونسبتها المئوية:

**جدول (1) أبعاد المقياس وعدد العبارات الموجبة والسالبة على كل بعد ونسبتها المئوية**

النسبة المئوية	أرقام العبارات	الأبعاد
%20	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 8 - 9 - 10	مهارة قناعة أعضاء هيئة التدريس بالتقويم الإلكتروني
%20	11 - 12 - 13 - 14 - 15 16 - 17 - 18 - 19 - 20	مهارة بناء الوحدات الاختبارية للتقويم الإلكتروني

%20	-25 -24 -23 -22 -21 30 -29 -28 -27 -26	مهارة جودة وعدالة تطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بعد
%20	-35 -34 -33 -32 -31 40 -39 -38 -37 -36	مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة من نتائج التقويم الإلكتروني لعضو هيئة التدريس
%20	-45 -44 -43 -42 -41 50 -49 -48 -47 -46	مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة نتيجة تصحيح الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للطالب

حساب الخصائص السيكومترية للاختبار:

أولاً: الصدق الظاهري:-

حيث تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (9) محكمين، من المتخصصين في مجالات المناهج وعلم النفس ( قياس وتقويم ) والصحة النفسية، حيث تم تقديم المقياس مسبقاً بتعليمات توضح ماهية التقويم الإلكتروني، وأبعاده، والهدف من استخدامه، وطبيعة العينة التي سوف يطبق عليها، وطلب منهم إبداء الرأي حول ما يلي:

(1) صلاحية المقياس من حيث وضوح تعليماته وصياغة مفرداته.

(2) مدى تمثيل المقياس للهدف الذي وضع لقياسه.

(3) مدي ملائمة صياغة مفردات المقياس لمستوي العينة.

(4) مدي تمثيل عبارات المقياس المصاغة لكل بعد في قياس البعد

المذكور أعلاها.

والجدول (2) التالي يوضح نسبة اتفاق المحكمين على هذه البنود:

## جدول (2) نسبة اتفاق المحكمين على ينود مقياس مهارات التقويم

## الإلكتروني

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع		البعد الخامس	
م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية
1	%100	11	%88	21	%100	31	%100	41	%77,8
2	%88	12	%100	22	%77,8	32	%100	42	%100
3	%100	13	%100	23	%100	33	%100	43	%100
4	%100	14	%100	24	%100	34	%77,8	44	%100
5	%100	15	%100	25	%100	35	%100	45	%100
6	%88	16	%88	26	%100	36	%100	46	%100
7	%88	17	%88	27	%88	37	%77,8	47	%88
8	%100	18	%100	28	%88	38	%100	48	%88
9	%100	19	%100	29	%88	39	%100	49	%100
10	%88	20	%88	30	%100	40	%88	50	%100

يتضح من الجدول السابق أن نسبة اتفاق المحكمين على عبارات المقياس تراوحت ما بين (77,8% - 100%) وهي نسبة اتفاق مرتفعة تدعو إلى الثقة في نتائج المقياس.

## ثانياً: صدق المفردات:

وتم حساب صدق مفردات المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عددهم (30) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وهو ما يسمى بالصدق الداخلي، والجدول (3) يوضح الصدق الداخلي للمقياس:

### جدول (3) الصدق الداخلي لمقياس مهارات التقويم الإلكتروني

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع		البعد الخامس	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0,572	11	**0,643	21	**0,748	31	**0,812	41	**0,472
2	**0,655	12	**0,750	22	*0,813	32	**0,465	42	**0,730
3	**0,592	13	**0,722	23	*0,433	33	**0,538	43	**0,627
4	**0,673	14	**0,739	24	**0,613	34	**0,636	44	**0,585
5	**0,652	15	*0,922	25	**0,866	35	**0,774	45	*0,370
6	**0,567	16	**0,822	26	**0,520	36	**0,482	46	**0,688
7	**0,595	17	**0,583	27	**0,865	37	**0,672	47	**0,683
8	**0,663	18	*0,442	28	**0,781	38	**0,617	48	*0,399
9	**0,565	19	**0,601	29	**0,899	39	**0,648	49	**0,519
10	*0,412	20	**0,617	30	**0,866	40	**0,582	50	*0,429

\* دال عند (0,05)      \*\* دال عند (0,1)

يتضح من الجدول السابق (3) أن جميع العبارات دالة عند (0,01) أو عند (0,05) وبالتالي فجميعها مقبولة مما يدل على الصدق الداخلي المرتفع للمقياس.

#### ثالثاً: الثبات:

كما قام الباحث بحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على (30) عضوية تدريسي بالجامعات السعودية، والجدول التالي (4) يوضح نتائج الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

البعد	معامل الثبات
الأول	0,783
الثاني	0,875
الثالث	0,803
الرابع	0,825
الخامس	0,736
الدرجة الكلية	0,895

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0,895) كما أنه في الأبعاد أكثر من (0,736)، كما قام الباحث بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وقد بلغ معامل الثبات (0,960) وهو معامل ثبات مرتفع يدعو إلى الثقة في صحة النتائج، وصلاحيته المقياس للاستخدام.

مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني:

قام الباحث بإعداد مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، حيث مرت عملية الإعداد بمجموعة خطوات تتمثل فيما يلي:

أ- **تحديد الهدف من المقياس:** يتمثل الهدف من المقياس في وضع أداة مقننة لقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني.

ب- **تعريف الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني:** والذي يعرفه الباحث بأنه: محصلة استجابات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني سواء بالقبول أو الرفض للتقويم الإلكتروني، ويكون هذا الشعور موجهاً لاتخاذ موقف التأييد أو المعارضة منه.

ت- **تحديد أبعاد مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني:** وقد تم ذلك بعد مراجعة الباحث للعديد من الدراسات المتعلقة بالاتجاه عموماً، والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني خصوصاً، ومن بين تلك الدراسات ما يلي: (أبوزيد، 2011)؛ و(العباسي، 2011)؛ و(2012) Alwraikat, M.؛ و(بدوي، 2014)؛ و(بسيوني وآخرون، 2016)، وكذلك بالتوافق مع الأهداف المحددة سلفاً للمقياس، وتوصل الباحث إلى الأبعاد الآتية:

ث-الاتجاه نحو استخدام التقويم الإلكتروني.

ج-الاتجاه نحو تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية.

ح- الاتجاه نحو أهمية التقويم الإلكتروني.

خ- الاتجاه نحو الاستمتاع بإنتاج وتصميم التقويم الإلكتروني.

قام الباحث من خلال مراجعة البحوث والدراسات السابقة بصياغة مجموعة عبارات أسفل كل بعد من تلك الأبعاد، ليصل عدد عبارات المقياس في صورته الأولية إلى (48) عبارة، حيث تم وضع أسفل كل بعد (12) عبارة، وكل بعد يحتوي على عدد (2) عبارة سالبة، ثم وضع الباحث أمام كل عبارة خمسة احتمالات للاستجابة تتفاوت في شدتها بين الموافقة التامة، وعدم الموافقة التامة، وتم وضع هذه الاحتمالات على المدى الخماسي، وهو المدى الذي تعتمد عليه طريقة ليكرت، والجدول الآتي رقم (5) يوضح هذه الأبعاد، وعدد العبارات على كل بعد ونسبتها المئوية:

جدول (5) أبعاد المقياس وعدد العبارات على كل بعد ونسبتها المئوية

النسبة المئوية	أرقام العبارات السالبة	أرقام العبارات الموجبة	الأبعاد
25%	12 - 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 7 - 9 - 10 - 11	الاتجاه نحو استخدام التقويم الإلكتروني
25%	24 - 20	13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 21 22 - 23	الاتجاه نحو تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية
25%	35 - 32	25 - 26 - 27 - 28 29 - 30 - 31 - 33 34 - 36	الاتجاه نحو أهمية التقويم الإلكتروني
25%	47 - 41	37 - 38 - 39 - 40 42 - 43 - 44 - 45 46 - 48	الاتجاه نحو الاستمتاع بإنتاج وتصميم التقويم الإلكتروني

حساب الخصائص السيكومترية للاختبار:  
أولاً: الصدق:

أ- الصدق الظاهري:-

حيث تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (9) محكمين، من المتخصصين في مجالات المناهج وعلم النفس ( قياس وتقويم ) والصحة النفسية، حيث تم تقديم المقياس مسبقاً بتعليمات توضح ماهية الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وأبعاده، والهدف من استخدامه، وطبيعة العينة التي سوف يطبق عليها، وطلب منهم إبداء الرأي حول ما يلي:

(1) صلاحية المقياس من حيث وضوح تعليماته وصياغة مفرداته.

(2) مدى تمثيل المقياس للهدف الذي وضع لقياسه.

(3) مدي ملائمة صياغة مفردات المقياس لمستوي العينة.

(4) مدي تمثيل عبارات المقياس المصاغة لكل بعد في قياس البعد المذكور أعلاها.

والجدول (6) التالي يوضح نسبة اتفاق المحكمين على هذه البنود:

جدول (6) نسبة اتفاق المحكمين على بنود مقياس الاتجاه نحو التقويم

الإلكتروني

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع	
م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية
1	%100	13	%100	25	%88	37	%100
2	%88	14	%100	26	%100	38	%100
3	%100	15	%100	27	%88	39	%100
4	%100	16	%88	28	%100	40	%88
5	%88	17	%100	29	%100	41	%100
6	%88	18	%88	30	%100	42	%100



%100	43	%88	31	%88	19	%88	7
%100	44	%88	32	%100	20	%100	8
%100	45	%88	33	%100	21	%100	9
%88	46	%100	34	%100	22	%88	10
%100	47	%100	35	%100	23	%100	11
%100	48	%88	36	%88	24	%100	12

يتضح من الجدول السابق أن نسبة اتفاق المحكمين على عبارات المقياس تراوحت ما بين (88% - 100%) وهي نسبة اتفاق مرتفعة تدعو إلى الثقة في نتائج المقياس.

#### ب- صدق المفردات:

وتم حساب صدق مفردات المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، وذلك بعد تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عددهم (30) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وهو ما يسمى بالصدق الداخلي، والجدول (7) يوضح الصدق الداخلي للمقياس:

#### جدول (7) الصدق الداخلي لمقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

البعد الرابع		البعد الثالث		البعد الثاني		البعد الأول	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0,754	37	**0,736	25	**0,821	13	**0,619	1
**0,628	38	*0,699	26	**0,575	14	*0,461	2
**0,781	39	**0,729	27	**0,692	15	**0,499	3
**0,502	40	**0,670	28	**0,754	16	**0,568	4
**0,675	41	**0,672	29	*0,953	17	**0,603	5
**0,759	42	*0,426	30	*0,404	18	**0,500	6
**0,633	43	**0,659	31	**0,584	19	**0,542	7
**0,610	44	**0,609	32	**0,627	20	**0,550	8
**0,671	45	**0,699	33	**0,953	21	**0,544	9
**0,542	46	**0,672	34	**0,851	22	**0,597	10

* 0,449	47	** 0,608	35	** 0,638	23	*0,377	11
**0,653	48	** 0,365	36	** 0,745	24	*0,420	12

\* دال عند (0,05) \*\* دال عند (0,1)

يتضح من الجدول السابق (7) أن جميع العبارات دالة عند (0,01) أو عند (0,05) وبالتالي فجميعها مقبولة مما يدل على الصدق الداخلي المرتفع للمقياس.

ج - الثبات: كما قام الباحث بحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على (30) عضوية تدريس بالجامعات السعودية، والجدول التالي (8) يوضح نتائج الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

معامل الثبات	البعد
0,738	الأول
0,916	الثاني
0,826	الثالث
0,866	الرابع
0,940	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0,940) كما أنه في الأبعاد أكثر من (0,738)، كما قام الباحث بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وقد بلغ معامل الثبات (0,939) وهو معامل ثبات مرتفع يدعو إلى الثقة في صحة النتائج، وصلاحيته للمقياس للاستخدام.

عينة البحث:

تتمثل عينة البحث من (90) عضوية تدريس بالجامعات السعودية، والجدول التالي (9) يوضح تصنيف العينة.

حسب الخبرة		حسب الجنس		المتغيرات
أكثر من 10 سنوات	أقل من 10 سنوات	إناث	ذكور	
43	47	35	55	العدد
90		90		المجموع

نتائج البحث وتفسيرها

**إجابة السؤال الرئيس الأول:** والذي ينص على "ما درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات التقويم الإلكتروني؟"  
ولإجابة عن هذا التساؤل تم اعتبار درجة التوافر بناءً على الوزن النسبي وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، حيث تم منح الإجابات الدرجات (5 - 4 - 3 - 2 - 1)، ولتحديد الوزن النسبي تم حساب المدى (5 - 1 = 4)، وتقسيمه على مستويات المقياس، بمعنى (4 / 5 = 0,80)، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي (1)، وهكذا أصبح التقييم بناءً على متوسط الوزن النسبي، كما يبينها الجدول (10) التالي:

الرقم	درجة الاستخدام	القيمة المعطاة لمستويات التقييم	
		عند إدخال البيانات	الوزن النسبي للمتوسطات
1	مرتفع جداً	5	من (5) إلى (4,21)
2	مرتفع	4	من (4,20) إلى (3,41)
3	متوسط	3	من (3,40) إلى (2,61)
4	ضعيف	2	من (2,60) إلى (1,81)
5	منعدم	1	من (1,80) إلى (1)

ومن أجل التحقق من درجة توافر مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، والجدول (11) التالي يوضح ذلك:

الترتيب	درجة	الانحراف	المتوسط	البعد
---------	------	----------	---------	-------

	التوافر	المعياري	الحسابي	
3	متوسطة	1,129	3,41	مهارة قناعة أعضاء هيئة التدريس بالتقويم الإلكتروني
5	مرتفع	1,095	3,17	مهارة بناء الوحدات الاختبارية للتقويم الإلكتروني
1	مرتفع	1,081	3,99	مهارة جودة وعدالة تطبيق الاختبارات الإلكترونية عن بعد
2	مرتفع	1,21	3,49	مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة من نتائج التقويم الإلكتروني لعضو هيئة التدريس
4	متوسطة	1,26	3,37	مهارة الاستفادة من التغذية الراجعة نتيجة تصحيح الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للطالب
	مرتفع	1,155	3,48	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن الدرجة الكلية لمهارات التقويم الإلكتروني بلغت (3,48)، وأن نسبة توافر المهارات لدى أفراد العينة توافرت بنسبة مرتفعة، كما أن الأبعاد الفرعية تراوحت ما بين متوسطة ومرتفعة، حيث تراوحت متوسطات الأبعاد ما بين (3,37) و(3,99).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بنودومي (2012) التي توصلت إلى أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني كانت كبيرة، في الدرجة الكلية، ودراسة زكري (2014) التي توصلت إلى أن درجة امتلاك طلبة الانتساب بجامعة نجران لمهارات التقويم وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي في الدرجة الكلية كانت مرتفعة، وتراوحت في الأبعاد الفرعية ما بين متوسطة ومرتفعة، بينما تختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتيجة دراسة الشهري (2014) التي توصلت إلى أن مفهوم التعلم الإلكتروني مازال في طورها لتكويني ولم يستقر بعد على حال لدى منسوبيه والمسؤولين عنه والمستفيدين منه ممن يقومون على تطبيق مخرجاته، وان استخداماته ما زالت قليلة نسبياً، كما تختلف مع نتيجة دراسة

العنزي (2019) التي توصلت إلى أن درجة تقدير معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لاستخدامهم أدوات التقويم الإلكتروني حصلت على تقدير متوسط، وعلى مستوى المجالات تراوحت تقديراتها ما بين متوسط ومرتفع.

**ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:**

أهمية التقويم الإلكتروني وأهمية الحاجة إلى استخدامه وخاصة في ظل الظروف التي يمر بها العالم اليوم من انتشار جائحة كورونا، كما أن معظم أعضاء هيئة التدريس يمتلكون بدرجة كبيرة مهارات التقويم الإلكتروني، ويستطيعون التعامل مع التقنيات الحديثة المرتبطة به.

ما تقدمه الجامعات السعودية لأعضاء هيئة التدريس من برامج ودورات تدريبية من أجل أن تكسبهم مهارات التقويم الإلكتروني يزيد من كفاءتهم وقدرتهم على استخدام التقويم الإلكتروني، ويمكنهم من التعامل مع نتائجه بفاعلية.

البنية التحتية للجامعات مجهزة بمختلف التقنيات من حيث توافر أجهزة الحاسوب، بشكل كافٍ، وربط الجامعات بشبكة الإنترنت، التي تتيح لعضوية التدريس الوصول إلى مصادر المعرفة المختلفة، التي تسمح لهم بتطبيق التقويم الإلكتروني، كل هذه الأسباب كان لها أكبر الأثر في امتلاك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لمهارات التقويم الإلكتروني.

تشجيع الجامعات السعودية أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقويم الإلكتروني منذ زمن، حتى قبل انتشار جائحة كورونا، جعل معظم أعضاء هيئة التدريس يمتلكون مهارات التقويم الإلكتروني، وجعلهم يستخدمونها بجدية.

## إجابة السؤال الرئيس الثاني:

والذي ينص على: "ما اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل تم اعتبار درجة التوافر بناءً على الوزن النسبي وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، حيث تم منح الإجابات الدرجات (5- 4- 3- 2- 1)، ولتحديد الوزن النسبي تم حساب المدى (5- 1 = 4)، وتقسيمه على مستويات المقياس، بمعنى (4/ 5 = 0,80)، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي (1)، وهكذا أصبح التقويم بناءً على متوسط الوزن النسبي، كما يبينها الجدول (12) التالي:

جدول (12) الوزن النسبي الذي يتم في ضوءه التقويم:

القيمة المعطاة لمستويات التقويم		الاتجاه	الرقم
الوزن النسبي للمتوسطات	عدد إدخال البيانات		
من (5) إلى (4,21)	5	إيجابي جداً	1
من (4,20) إلى (3,41)	4	إيجابي	2
من (3,40) إلى (2,61)	3	متوسط	3
من (2,60) إلى (1,81)	2	سلبي	4
من (1,80) إلى (1)	1	سلبي جداً	5

ومن أجل التحقق من اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني، والجدول (13) التالي يوضح ذلك:

جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني:

الترتيب	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
2	متوسط	1,178	3,366	الاتجاه نحو استخدام التقويم الإلكتروني
4	متوسط	1,334	3,202	الاتجاه نحو تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية
1	إيجابي	1,275	3,594	الاتجاه نحو أهمية التقويم الإلكتروني
3	متوسط	1,211	3,222	الاتجاه نحو الاستمتاع بإنتاج وتصميم التقويم الإلكتروني
	متوسط	1,249	3,346	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن الدرجة الكلية للاتجاه نحو التقويم الإلكتروني بلغت (3,34)، وأن اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني في الدرجة الكلية جاء بصورة متوسطة، وأن أبعاد الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس تراوحت ما بين إيجابية ومتوسطة، حيث تراوحت متوسطات الأبعاد ما بين (3,202) و(3,59).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (بدوي، 2014) التي توصلت إلى أن الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا جاء بصورة متوسطة في القياس القبلي قبل تطبيق البرنامج، وأن تطبيق البرنامج المقترح في التعليم الإلكتروني قد ساهم في تكوين اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني لدى أفراد العينة، كما تتفق مع نتيجة دراسة (عبد العاطي، 2015) والتي توصلت إلى أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف نحو التقويم الإلكتروني جاء أيضاً في القياس القبلي بصورة متوسطة، وقد أوصى الباحث بضرورة دعم أنماط الدعم التي تشجع على استخدام أعضاء هيئة التدريس للتقويم الإلكتروني وتحسن من اتجاهاتهم نحوها.

### ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ما يلي:

أعضاء هيئة التدريس بصفقتهم ينتمون إلى مؤسسة التعليم العالي فإنهم بأمس الحاجة إلى استخدام التقنيات العالمية، وتشجيع طلابهم على ذلك، ومن ثم فإنه ينبغي أن يمتلك أعضاء هيئة التدريس اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني باعتباره وسيلة عصرية مهمة، وأداة تعليمية مطلوبة لاسيما في عصر انتشار جائحة كورونا.

تحرص الجامعات السعودية على تقديم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس تتعلق بتطبيق الأدوات الإلكترونية في عملية التعليم، وتعتبر ذلك شرطاً في التحاق عضوية التدريس للتدريس بها، كما تحرص على توعيتهم بأهميتها مما يكسبهم اتجاهات إيجابية نحوها.

كما قد يكتسب أعضاء هيئة التدريس اتجاهاتهم نحو التقويم الإلكتروني من خلال ما توفره وسائل التقويم الإلكتروني من طرق التغلب على الصعوبات التي تواجه التقويم التقليدي، وتوفيرها لوقت عضوية التدريس، وسهولة صياغة الأسئلة، كما أنه يقضي على الروتين أثناء التقويم، ويسهل على عضوية التدريس الوقت والجهد في الإعداد والتصحيح، ويلائم مستويات الطلاب وميولهم ورغباتهم، ويتماشى مع التقدم والنمو العالمي، ومن ثم فإن ذلك كله له تأثير على اتجاه عضوية التدريس نحو التقويم الإلكتروني.

### إجابة التساؤل الرئيس الثالث:

والذي ينص على: هل توجد فروق دالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في مهارات التقويم الإلكتروني باختلاف (الجنس، والخبرة في التدريس)؟

وللتحقق من هذه الفرضية قام الباحث باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من أجل المقارنة بين درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية على



مقياس مهارات التقويم الإلكتروني، والجدول (14) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (14) نتائج اختبار (ت) بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقياس مهارات التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغير الجنس:

البعد	الجنس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأول	ذكور	55	34,43	6,13	0,584	88	غير دالة
	إناث	35	33,65	6,19			
الثاني	ذكور	55	32,81	7,7	1,47	88	غير دالة
	إناث	35	30,11	9,6			
الثالث	ذكور	55	40,16	5,76	0,402	88	غير دالة
	إناث	35	39,65	5,86			
الرابع	ذكور	55	35,30	7,41	0,592	88	غير دالة
	إناث	35	34,34	7,63			
الخامس	ذكور	55	34,12	6,65	0,775	88	غير دالة
	إناث	35	33,02	6,38			
الدرجة الكلية	ذكور	55	176,85	22,45	1,208	88	غير دالة
	إناث	35	170,8	23,63			

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (88) ومستوى دلالة (0,05) =

1,99، وعند مستوى دلالة (0,01) = 2,63

وبمقارنة قيمة ت الجدولية بقيمة ت المحسوبة يتضح أن قيمة ت المحسوبة أصغر من قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) و (0,01) وبالتالي يتضح قبول الفرض الصفري والذي ينص على عدم وجود فروق دالة إحصائية في مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية تعزي لمتغير الجنس (ذكور/ إناث).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (بنودومي ودرادكة، 2012) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين معلمي الحاسوب في امتلاكهم لكفايات

التعلم الإلكتروني ترجع لمتغير الجنس، في جميع مجالات المقياس، كما تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (زكري، 2014) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة الانتساب بجامعة نجران في امتلاكهم لمهارات التقويم ترجع لمتغير الجنس، وأن كلاً من الذكور والإناث يستخدمونه بكثرة.

**وترجع هذه النتيجة إلى ما يلي:**

حرص أعضاء هيئة التدريس على التدريب على التقويم الإلكتروني، ومتابعة برامجه ودوراته وسرعة التسجيل فيها يوضح أنه لا توجد فروق بينهم ترجع لمتغير الجنس.

سهولة التعامل مع أدوات التقويم الإلكتروني، وسهولة تعلمه تمكن أعضاء هيئة التدريس من اكتساب مهاراته بسرعة، وسهولة، ومن ثم فلم تظهر فروق بينهم ترجع لاختلاف الجنس.

إمكانية إعداد التقويم الإلكتروني في أي مكان وزمان، شريطة توفير جهاز حاسب آلي متصل بالإنترنت، تمكن أعضاء هيئة التدريس من اكتساب مهاراته بسهولة دون فروق بينهم من حيث الجنس.

إلزام الجامعات السعودية لأعضاء هيئة التدريس بالقدرة على التعامل مع الأجهزة الحاسوبية، واستخدامها في العملية التعليمية سواءً في التعليم عن بعد أو إعداد الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها جعل أعضاء هيئة التدريس يحرصون على التمكن منها، وإتقانها، ومن ثم فلم تظهر فروق بينهم ترجع إلى الجنس.

ما يمتاز به التقويم الإلكتروني من مزايا متعددة جعلت معظم أعضاء هيئة التدريس يفضلونه على التقويم التقليدي، حيث يوفر لهم الوقت والجهد، ويمكنهم من إجراء التقويم في أي وقت وفي أي مكان، ومن ثم فلم تظهر فروق بينهم ترجع إلى الجنس.

كما قام الباحث باستخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين من أجل المقارنة بين درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية على مقياس مهارات التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغير الخبرة، والجدول (15) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (15) نتائج اختبار (ت) بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقياس مهارات التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغير الخبرة

البعد	الخبرة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأول	أقل من 10 سنوات	47	34,106	6,21	-	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	34,162	6,11	0,043		
الثاني	أقل من 10 سنوات	47	32,36	8,10	0,684	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	31,11	9,08			
الثالث	أقل من 10 سنوات	47	39,87	5,92	-	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	40,06	5,68	0,161		
الرابع	أقل من 10 سنوات	47	34,80	7,84	-	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	35,06	7,13	0,165		
الخامس	أقل من 10 سنوات	47	33,51	6,6	-	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	33,90	6,4	0,286		
الدرجة الكلية	أقل من 10 سنوات	47	174,65	23,17	0,069	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	174,32	23,03			

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (88) ومستوى دلالة (0,05) = 1,99،

وعند مستوى دلالة (0,01) = 2,63

وبمقارنة قيمة ت الجدولية بقيمة ت المحسوبة يتضح أن قيمة ت المحسوبة

أصغر من قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) و (0,01) وبالتالي يتضح

قبول الفرض الصفري والذي ينص على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية تعزي لمتغير الخبرة (أقل من 10 سنوات، وأكثر من 10 سنوات).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (بنودومي ودرادكة، 2012) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين معلمي الحاسوب في امتلاكهم لكفايات التعلم الإلكتروني ترجع لمتغير الخبرة، في جميع مجالات المقياس، وكذلك دراسة (العنزي، 2019) التي توصلت إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقويم الإلكتروني ترجع إلى متغير الخبرة التدريسية.

وترجع هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس على دراية جيدة بإعداد التقويم الإلكتروني وتشكيله وتصميمه عبر الشبكات الإلكترونية، ولكنها تحتاج إلى تعزيز في هذا المجال بما يتناسب مع أهميته في عملية التقويم التربوي. كما قد يرجع ذلك إلى أن الدورات التدريبية التي تقدم لأعضاء هيئة التدريس ثابتة كما هي ولم يطرأ عليها أي تغيير منذ فترة طويلة، ومن ثم فلم يطرأ تحسن وتغيير في درجة اتقان أعضاء هيئة التدريس لمهارات التقويم الإلكتروني ترجع إلى الخبرة.

كما أن مهارات التقويم الإلكتروني ثابتة ومعروفة، ومن ثم فإن عامل الخبرة ليس له دخل في اكتسابها، حيث إن عامل الخبرة ليس له تأثير على اكتساب هذه المهارات، بل إن العامل الأكثر تأثيراً هو مدى قابلية عضوية التدريس للتعلم والتدريب واكتساب المهارات، ومدى فاعلية الدورات التدريبية والبرامج المقدمة لأعضاء هيئة التدريس، كما أن هذه البرامج لا تشترط خبرة معينة للالتحاق بها من قبل أعضاء هيئة التدريس فيلتحق بها ذوي الخبرة الأقل والأكثر ومن ثم فإن عامل الخبرة ليس له تأثير.

### إجابة التساؤل الرئيس الرابع:

والذي ينص على: هل توجد فروق دالة إحصائية بين اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التقويم الإلكتروني باختلاف (الجنس، والخبرة في التدريس)؟

وللتحقق من هذه الفرضية قام الباحث باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من أجل المقارنة بين درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، والجدول (16) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (16) نتائج اختبار (ت) بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغير الجنس:

البعده	الجنس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأول	ذكور	55	40,96	6,73	0,990	88	غير دالة
	إناث	35	39,51	6,79			
الثاني	ذكور	55	39,76	9,89	1,389	88	غير دالة
	إناث	35	36,34	12,24			
الثالث	ذكور	55	43,80	8,00	0,953	88	غير دالة
	إناث	35	42,08	8,78			
الرابع	ذكور	55	39,76	8,29	1,377	88	غير دالة
	إناث	35	36,94	10,15			
الدرجة الكلية	ذكور	55	164,29	26,97	1,44	88	غير دالة
	إناث	35	154,88	31,81			

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (88) ومستوى دلالة (0,05) = 1,99، وعند مستوى دلالة (0,01) = 2,63

وبمقارنة قيمة ت الجدولية بقيمة ت المحسوبة يتضح أن قيمة ت المحسوبة أصغر من قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) و (0,01) وبالتالي يتضح

قبول الفرض الصفري والذي ينص على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية تعزي لمتغير الجنس (ذكور/ إناث).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (عبد المجيد، 2008) التي توصلت إلى أنه لا توجد فروق بين البنين والبنات في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين، ودراسة (بدوي، 2010) التي توصلت إلى أن اتجاهات طلاب الدبلوم التربوي نحو التعليم الإلكتروني متوسطة، وليست هناك فروق بينهم ترجع لمتغير الجنس، ودراسة (عطا الله، 2016) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ترجع إلى متغير الجنس.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة ترجع إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس للتقويم الإلكتروني ساعدهم على إيجاد شعور إيجابي نحو التقويم الإلكتروني، كما ساعدهم على إضفاء روح المشاركة والتعاون.

طريقة إعداد وعرض التقويم الإلكتروني المشوقة وقابلية التقويم الإلكتروني لاحتواء صور ورسومات وأنشطة مختلفة، وقدرته على معالجة أنواع المحتويات المختلفة كل ذلك يشعر أعضاء هيئة التدريس جميعاً بالسعادة، ومن ثم فإنه لم تكن هناك فروق بينهم ترجع لاختلاف الجنس.

كما أن الذكور والإناث من أعضاء هيئة التدريس يدرسون ويتم اختيارهم بالطريقة ذاتها، كما أنهم جميعاً يعتقدون في أهمية تطبيق التقويم الإلكتروني، واعتقادهم جميعاً في أن التقويم الإلكتروني يمكن من خلاله التغلب على كثير من المشكلات التي يواجهونها أثناء استخدام التقويم التقليدي.

كما قام الباحث باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من أجل المقارنة بين درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية على مقياس الاتجاه نحو

التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغير الخبرة، والجدول (17) التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (17) نتائج اختبار (ت) بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغير الخبرة

البعء	الخبرة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الأول	أقل من 10 سنوات	47	33,51	6,64	-0,286	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	33,90	6,48			
الثاني	أقل من 10 سنوات	47	39,35	10,46	0,741	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	37,53	11,47			
الثالث	أقل من 10 سنوات	47	43,48	8,36	0,423	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	42,74	8,32			
الرابع	أقل من 10 سنوات	47	39,40	8,70	0,798	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	37,76	9,57			
الدرجة الكلية	أقل من 10 سنوات	47	162,65	28,31	0,686	88	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	43	158,41	30,19			

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (88) ومستوى دلالة (0,05) = 1,99، وعند مستوى دلالة (0,01) = 2,63

وبمقارنة قيمة ت الجدولية بقيمة ت المحسوبة يتضح أن قيمة ت المحسوبة أصغر من قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) و (0,01) وبالتالي يتضح قبول الفرض الصفري والذي ينص على عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية تعزي لمتغير الخبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (عطا الله، 2016) التي توصلت إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ترجع إلى متغير الخبرة.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة قد ترجع إلى أن أعضاء هيئة التدريس على اختلاف خبرتهم يدركون أهمية التقويم الإلكتروني وفاعليته في العملية التعليمية، كما أنهم يدركون المميزات العديدة لاستخدامه ومنها سهولة ودقة تسجيل درجات عدد كبير من الاختبارات، وتوفير وقت المعلم لتنفيذ العديد من المهام الأخرى، كالتهيئة والتعلم، وتقديم الاختبارات الإلكترونية للطلاب في أي وقت، وفي أي مكان، وإمكانية الحصول على التغذية الراجعة الفردية والفورية، وإمكانية الرجوع إلى إجابات الطلاب السابقة في أي وقت لمزيد من الدقة، وانخفاض تكلفتها مقارنة بالاختبارات التقليدية، وتمكن الطالب من علاج أوجه القصور لديه من خلال التغذية الراجعة، بأسرع وقت ممكن، وتوفير الأوراق والطباعة والجهد، وسهولة استخدام البيانات، وسهولة تحليلها، وعرضها ضمن جداول الكترونية وحزم إحصائية، ومن ثم فلم تظهر النتائج فروق بين أعضاء هيئة التدريس ترجع إلى متغير الخبرة في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني نظراً لأن الجميع يدرك هذه الأهمية للتقويم الإلكتروني.

#### التوصيات

- الاهتمام برفع مستوى الوعي بأهمية التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب على حد سواء.
- الاهتمام بتعزيز مجال التقويم الإلكتروني مهارياً لدى أعضاء هيئة التدريس بما يتناسب مع أهميته في عملية التقويم التربوي.
- تزويد أعضاء هيئة التدريس بالمعلومات الكافية عن التقويم الإلكتروني وأدواته، وكيفية تفعيله في العملية التعليمية.
- التحسين المستمر في البرامج والدورات التي تقدم لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالتقويم الإلكتروني ومهاراته وطريق استخدامه.
- تحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقويم الإلكتروني من خلال المكافآت المادية والمعنوية.



- يوصي الباحث بإجراء دراسة عن سبل الارتقاء بالتقويم الإلكتروني وتطبيقه بشكل فاعل.
- كما يوصي الباحث بإجراء دراسة وصفية للتعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التقويم الإلكتروني.
- إجراء دراسة عن معوقات التقويم الإلكتروني في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب "دراسة تقييمية".

#### المراجع:

#### أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، عبد الهادي عبد الله (2007). فاعلية تنوع استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الاقتصاد على التحصيل والاتجاه نحو دراسة الاقتصاد لدى طلاب المرحلة الثانوية بسلطنة عمان. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع 120، القاهرة، 60 - 89.
- اسماعيل، الغريب زاهر (2009). المقررات الإلكترونية (تصميمها- انتاجها- نشرها- تطبيقها- تقويمها). القاهرة، عالم الكتب.
- الأعصر، سعيد عبد الموجود (2015). نمطان للتعلم الإلكتروني التشاركي متزامن- غير متزامن وأثرهما على تنمية مهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني والدافعية للتعلم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج 25، ع 4، 89-157.
- الباوي، ماجدة إبراهيم، وغازي، أحمد باسل (2016) أثر استخدام المنصة التعليمية Classroom Google في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Processing Image واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مج 2، ع 2، 123-170.

بدوي، محمد محمد عبد الهادي (2010). فعالية تدريس وحدة مقترحة بالتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام برامج إدارة المحتوى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوه. مجلة كلية التربية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، جامعة الأزهر: العدد (144)، 234 - 277.

بدوي، محمد محمد عبد الهادي (2014). فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج3، ع5، 146 - 176.

بسيوني، رفعت، ومحمد، أحمد، وعبد الحميد، عبد العزيز (2016). فاعلية بعض أدوات التقويم الإلكتروني في تطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المركز القومي للبحوث بغزة، مج2، ع7، 55 - 92.

البلوي، سالم عبدالرحمن (2012). التحقق من فاعلية برنامج اختباري محوسب في العملية الاختبارية. مجلة القراءة والمعرفة، مصر، ع138، 197 - 214.

بنودومي، حسن علي، ودرادكة، حمزة محمود (2012). مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مدارس مشروع جلاله الملك حمد بمملكة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين - مركز النشر العلمي، مج13، ع3، 187 - 218.

الجبالي، حسن (2005). التعلم . مبادئه . نظرياته المعاصرة وتطبيقاتها التربوية. كلية التربية، جامعة القاهرة.

البردي، صلاح بن عبد الله (2017). واقع استخدام أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة الثانوية بمدينة

الرياض وتصور مقترح لتطويرها. عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ص18، ع57، 1-25.  
الخليفة، حسن جعفر (2014). المنهج المدرسي المعاصر. الطبعة 14،  
الرياض: مكتبة الرشد.

دغمش، هالة عادل، واللولو، فتحية صبحي (2014). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.

زكري، علي محمد (2014). درجة امتلاك طلبة الانتساب بجامعة نجران لمهارات التقويم الذاتي وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ج 37، 1-52.

زيتون، حسن حسين (2005). التعلم الإلكتروني (المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم). الرياض، الدار الصوتية.  
سيد، أماني سعيدة (2011). الفروق الفردية "هل نحن متشابهون أم مختلفون". القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

السيد، رشا يحي (2014): فاعلية خرائط المفاهيم في التعلم الجوال علي تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

الشهري، ظافر بن فراج (2014). تقويم التعلم الإلكتروني في التعليم العالي السعودي. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، مج3، ع6، 63-80.

صقر، محمد حسين (2006). فعالية استخدام ملفات التقييم الإلكترونية على تنمية المهارات التدريسية للطلاب المتدربين بكلية المعلمين بالجوف واتجاهاتهم نحوها. مجلة التربية العلمية، 9 (3)، 121-156.

الطباخ، حسناء عبد العاطي إسماعيل (2014). أثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على استراتيجية التعلم التشاركي على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع 46، ج4، 83-145.

الطراونة، صبري حسن خليل (2009). تقويم منهاج الرياضيات الإلكترونية للصف الثامن الأساسي من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة الكرك. مجلة التربية جامعة عين شمس، ع33، ح2، 589-624.

طلبة، عبد العزيز (2011). أثر تصميم استراتيجيات للتعلم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كلاً من التحصيل واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً وتنمية مهارات التفكير التأملي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع75، (2)، 248-316.

العباسي، محمد أحمد، وحسن، أسماعيل محمد (2011). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، ع75، ج1، 436-463.

عبدالحميد، محمد (2005). منظومة التعليم عبر الشبكات. القاهرة: عالم الكتب. عبد العاطي، حسن الباتع (2015). أنماط دعم الأداء وقياس أثرها في إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف مهارات التقويم الإلكتروني باستخدام

منظومة إدارة التعلم "بلاكبورد" واتجاهاتهم نحوها. مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ع4، 231-350.

عبدالمجيد، أحمد صادق (2008). برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة : العدد (66)، الجزء الثاني، يناير. عبد، إيمان رسمي، وخليل، انتصار، وأبوعواد، فريال، والشلبي، إلهام (2010). أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير الرياضي لدى طلبة كلية العلوم التربوية واتجاهاتهم نحو الرياضيات. إريد للبحوث والدراسات، العلوم التربوية، الأردن، مج 13، ع 2، 163-202.

العزاوي، حسن علي فرحان، والتميمي، ميسون (2012). أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم النحوية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات في بغداد. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، (جامعة الكوفة)- العراق، مج6، ع107، 34.

عطا الله، محمد ابراهيم (2016). اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه. دراسات تربوية ونفسية، جامعة الزقازيق، ع90، 201-247.

العنزي، خالد حمد (2019). درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقويم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث بغزة، مج3، ع19، 59-79.

الغنيم، تهاني سليمان (2017). تقويم التدريس باستخدام الحاسوب كأحدى ركائز التعليم الإلكتروني في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمات المرحلة

الابتدائية بدولة الكويت. مجلة كلية التربية جامعة بنها، مج 28، ع 112،  
419-444.

الغيث، محمد بن نافع (2017). استخدام معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة  
للمعامل الافتراضية واتجاهاتهم نحوها. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار  
سمات للدراسات والأبحاث، مج6، ع5، 39-53.

لكزولي، فضيلة (2020). التدريس عن بعد ورهانات الإصلاح في ظل  
جائحة كوفيد 19. مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ع17، 59-67.  
مازن، حسام محمد (٢٠٠٨). اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم. القاهرة،  
دار الفجر.

المؤتمر الدولي الأول للقياس والتقويم (2012). معايير القبول في مؤسسات  
التعليم العالي في الفترة من 2-4، ديسمبر 2012م، قاعة الملك فيصل  
للمؤتمرات بفندق الإنتر كونتيننتال، الرياض.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

Akbaş, Y., &Gençtürk, E. (2013).

Coğrafya Öğretmenlerinin Alternatif Ölçmedeğerlendirme  
Teknikleri Ile İlgiliGörüşleri: Kullanma Düzeyleri, Sorunlar  
VeSinirliliklar. (Turkish). Eastern Geographical Review,  
18(30), 331-355.

Alwraikat, M. (2012). Graduate students' attitudes towards  
use of e-Portfolios in the College of education sciences at the  
university of Jordan, international journal of instructional  
technology and distance Learning, v9, (7), 49- 63.

Baharom, F.(2008). Enhancing self-regulatory  
motivational strategies through e-Portfolios, Faculty Of  
Science and Technology, Universiti Pendidikan Sultan Idris  
,Tanjong Malim, PERAK

Dermo, J. (2009). E-Assessment and the student Learning experience: A survey of student perception of e-assessment. *British Journal of Educational Technology*, 40, (2), 203- 214.

Fujihara, Y. & et al (2010). Development of Multimedia test system, Kobe University, Japan, Available at:

<http://www.ascilite.org.au/asetarchives/confs/iims/1994/dg/fujihara.html>  
<http://crell.jrc.ec.europa.eu/CBA/EUReport-CBA.pdf>  
<http://www.ocr.org.uk/eassessment/index.as>

Jamil. M, Topping. K & Tariq. R. (2012). Perception of university student regarding computer Assisted assessment. *The Turkish online journal of educational technology*, 11, (3), 267- 277.

Oakley, G.et al. (2014). Introducing E-Portfolios to Pre-Service Teachers as Tools for Reflection and Growth: Lessons Learnt. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 42(1), 36-50.

OCR, Computer-Based Assessment (CBA)August. (2011). Available. at <http://www.ocr.org.uK/eassessment/index.aspx>.

Pickens, J. (2005). Attitudes and perceptions. *Organizational behavior in health care*, 4(7).

Pyatt, K., & Sims, R. (2012). Virtual and physical experimentation in inquiry-based science labs: Attitudes, performance and access. *Journal of Science Education and Technology*, 21(1), 133-147.

Scheuermann, F. & Pereira, A. G. (Eds.) (2008). Towards a research agenda on Computer-based Assessment. Challenges and needs for European Educational Measurement. Luxembourg, Url.

Tatar, N., & Buldur, S. (2013). Improving Preservice Science Teachers' Self-Efficacy About The Use Of

Alternative Assessment: Implication For Theory And Practice.  
Journal Of Baltic Science Education, 12(4), 452-464.

Thurlow. M, Lazaris. S, Albus. D & Hodgson. J. (2010).  
Compurwe-based testing: Practices and considerations  
(Synthesis Report 78). Minneapolis, MN: University of  
Minnesota, National Center on Educational Outcomes.

Wang, H. & Shin, C. (2010). Comparability of  
Computerized Adaptive Paper-Pencil Tests, Measurement &  
Research Services. Retrieved fromhttp:

//www.pearson assessment.com/NR/rdonlyres/057A4A04-  
9DCB-4B68-9CB03F32DDF396F 6/0/Bulletin\_13.pdf