# تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه

***محمد بن علي بن عياد العتيبي**
***أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - جامعة شقراء**

الملخص:
مستخلص الدراسة عنوان الدراسة: تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه .
هدفت هذه الدراسة إلى تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه ، وقد قام الباحث بتصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس ، واشتملت أدوات الدراسة على ثلاثة أدوات وهي أداة تقيس الجانب المعرفي، وأداة تقيس الجانب الأدائي، وأداة لقياس اتجاهات عينة الدراسة.
وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمعرفة العلمية في تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي الإلكتروني ، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي في تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي الإلكتروني ، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس اتجاهات عينة الدراسة عن تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتوفير الإمكانات المادية الخاصة بتطبيق الاختبارات الإلكترونية عبر بيئة التعلم الافتراضي (moodle)، إعداد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لرفع مستوى كفائتهم في استخدام بيئة التعلم الافتراضي ( moodle).

**كلمات مفتاحية: تطوير برنامج -تدريب إلكتروني- الاختبارات الإلكترونية- بيئة التعلم الافتراضي**

**١- المقدمة:**

تشهد تكنولوجيا التعليم تطورات هائلة في مستحدثاتها وبيئات التعلم والتدريب الإلكتروني ، وترجع تلك التطورات إلى التقدم في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، باعتبارها مصادراً ومواردا رقمية متجددة ،وهذا التقدم أحدث ثورة في دور تكنولوجيا التعليم في تطوير العملية التعليمية وتطوير برامج التدريب خاصة القائمة علي بيئات التعلم الإفتراضية ( Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment – Moodle) ؛ وأدى إلى الاهتمام بالبحث والتطوير والاهتمام بالتقويم الإلكتروني وبناء الاختبارات الإلكترونية لدى هيئة التدريس للتمشي مع التمكين الرقمي المنشود في التعليم.

ولهذا أدرك القائمين على المؤسسات التعليمية أهمية الاستفادة من تكنولوجيا التعليم في تطوير منظومة العملية التعليمية، فيري عبد العزيز (٢٠١٣) أن هذا جعلها تغير في هيكلة معارفها التربوية لمساعدتها في اختيار الحلول وترتيب وتنظيم المعارف والمعلومات ، وتوظيفها في إعداد أجيال قادرة على استيعاب التدفق التكنولوجي وتوظيف استخدامه.

كما تفرض الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم توظيف أدوات فعّالة لتطبيق عملية التقييم مثل الاختبارات الإلكترونية بدلاً من الاختبارات الورقية تماشياً مع التطورات التقنية خاصة ما يتعلق منها بالتطبيقات الجديدة للتعلم الإلكتروني عبر شبكات اجتماعية(Krkovic, K.2014).

وتعد التنمية المهنية لعضو هيئة التدريس في مجال بيئات التعلم الإلكترونية من أساسيات تحسين التعلم الإلكتروني الجامعي ، وذلك لما لها من أهمية بالغة في تطوير الأداء التدريسي له.

حيث أن عضو هيئة التدريس بالجامعة مثقل كاهله بالأعباء الإدارية الكثيرة التي تعيقه عن تطوير نفسه والتنمية المهنية المستمرة ، لذا تعد الاختبارات الإلكترونية إحدى التقنيات التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق الاختبارات التقليدية (الورقية ) ، أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطلاب وترسيخ المعلومات ( موقع عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ،٢٠١٦).

**وتعددت الدعوات والتوصيات العالمية والتي من أهمها ما أشارت إليه دراسة كلا من دراسة الخزي والزكري ، ودراسة حسن ، ودراسة Gikandi, Morrow Davis, ، بضرورة استخدام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية وإجراء المزيد من الأبحاث في مجال الاختبارات الإلكترونية والاهتمام بتدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف هذا النمط من الاختبارات في العملية التعليمية ، كما أكدت توصيات المؤتمر الدولي للحوسبة السحابية والذي أقيم في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن على عقد الدورات التدريبية لاستخدامات التعلم الإلكتروني ولمواكبة التطور التقني السريع.**

**ومن ثَمَّ يحاول الباحث في هذه الدراسة الحاجة إلى تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي ومعرفة أثره علي تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوها كخطوة لتلبية لتلك الاتجاهات.**

**٢- الإحساس بمشكلة الدراسة:**

**نبعت مشكلة الدراسة من خلال:-**

١- **الاطلاع على نتائج كثير من الدراسات التي أكدت أهمية الاختبارات الإلكترونية وفاعليتها في تقويم الطلاب بطريقة سهلة وسريعة مع دقة في عملية التصحيح ورصد النتائج والاحتفاظ بها وفقاً لقاعدة بيانات يمكن الرجوع إليها عند الحاجة إليها ، ومن تلك الدراسات التي أكدت على ذلك : دراسة العمري وعيادات ، ودراسة أبوشقير، ودراسة العباسي وآخرون ، ودراسة Kapoor, ، ودراسة سمعان ، ودراسة الباز.**

٢- نتائج وتوصيات الدراسات والإحصائيات الحديثة والبحوث السابقة التي أكدت على فاعلية الاختبارات الإلكترونية :مثل دراسة الزين ، ودراسة الجنزوري.

٣- توصيات المؤتمرات التي أكدت على فاعلية الاختبارات الإلكترونية :

أكدت العديد من المؤتمرات على ضرورة وأهمية الاختبارات الإلكترونية مثل :

- المؤتمر الدولي للقياس والتقويم بعنوان " معايير القبول في مؤسسات التعليم العالي " بالمملكة العربية السعودية في الفتر من ٢-٤ ديسمبر عام ٢٠١٢م الذي أوصى بضرورة إعداد أساليب للحفاظ على سرية الاختبارات واستخدام التقنية التكنولوجية في تطبيق الاختبارات كما دعا إلى إقامة تواصل مع الأشخاص المستفيدين من إقامة الاختبارات وأكد على أهمية تأثير الاختبارات على كفاءة التعليم (المؤتمر الدولي للقياس والتقويم ،٢٠١٦).
- أوصى المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ٢٠١١م والذي عقد بالمملكة العربية السعودية، على تشجيع استخدام نظم إدارة التعلم وتقنيات التعليم الإلكتروني وتوفير برامج تدريبية للمعلمين ببرامج التعليم الإلكتروني تضمن حصولهم على المهارات اللازمة للتعامل مع إنتاج الاختبارات الإلكترونية (المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢٠١١).
- المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد والذي نظمته وزارة التعليم العالي مُمثلة بالمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد٢٠١٣ والذي أوصى بضرورة العمل على نشر ثقافة التعلم الإلكتروني وإدخالها على نطاق واسع في الجامعات ، وتهيئة البيئة العلمية المناسبة للتعلم الإلكتروني وتوفير الفرص لإعداد الكوادر الواعية وتأهليها في مجال تطبيقات التعلم الإلكتروني (المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد،٢٠١٣).

٤- طبيعة العصر الحالي كعصر تكنولوجي أمر يترتب عليه الحاجة إلى إتقان مهارات التقييم الإلكتروني كأحد متطلبات التعلم الإلكتروني وكأحد مهارات القرن الحادي والعشرين.

٥- مشكلات التقييم التقليدي مثل : فقدان التفاعلية مع المعلم ، انعدام التعزيز والتغذية الراجعة ، وعدم تصحيح مسار التعلم في حالة الإخفاق ،فضلاً عن إمكانية الغش وتسريب الاختبارات وتناقلها عبر الإنترنت.

٦- ضرورة إعداد برامج تدريبية تستهدف أعضاء هيئة التدريس بالجامعات : أوصت دراسة همت قاسم ،ودراسة الزين، ودراسة شعيب بضرورة إعداد برامج تدريبية وعقد دورات تدريبية وندوات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس لتنمية مهارات استخدام أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي المتزامنة وغير المتزامنة بصفة عامة ومهارات تصميم الاختبارات الإلكتروني بصفة خاصة في ظل ندرة هذه البرامج.

٧- إجراء الباحث عدة مقابلات مقننة مع أعضاء هيئة التدريس حيث أبدى العديد منهم حاجاتهم الماسة لتصميم وإعداد الاختبارات الإلكترونية بأنفسهم.

٨- أن الاختبارات بطريق إلكترونية تخفض مستوى قلق الاختبار لدى المختبرين وتزيد من مستوى الأداء وهذا ما تؤكده دراسة (Stowell& Bennett 2010 ).

٩- وجود قصور لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات في توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مجالات التقييم المختلفة.

٣-مشكلة الدراسة:

**تتكون البيئة التعليمية للتعلم الإلكتروني من عدة مكونات ومنها عضو هيئة التدريس ، ونظراً لأهمية دوره في نجاح التعلم الإلكتروني فهناك ضرورة لتنمية مهاراته مع ضرورة وأهمية التقويم وجوهريته في التعليم والتعلم فعن طريقه تحدد درجة الأهداف التعليمية ومن ثم يمكن**

**الحكم علي أداء الطلاب وتحصيلهم العلمي ودرجة اكتسابهم للمهارات والمعارف والعلوم وتعديل عمليات التعليم والتعلم وتطويرها .**

**وانطلاقاً من مناداة التربويين باستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية وضرورة الاهتمام بالتقويم الإلكتروني حتى تتلائم عملية التدريس التي تمت باستخدام التكنولوجيا وأهمية النظر بصورة مستمرة في أساليب وأدوات التقويم وتطويره وتوظيفها في العملية التعليمية بما يتناسب مع التعلم الإلكتروني .**

**إضافة إلى ملاحظة الباحث من خلال عمله كعضو هيئة تدريس بكلية إدارة الأعمال بعفيف من عدم كفاية أو ندرة الدورات التدريبية لعضو هيئة التدريس للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني والتدريب علي تطبيقات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من قبل متخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لتحقيق أهدافها في ضوء حاجتهم المستمرة ، وخاصة تلك البرامج التي تتناول التدريب على تصميم الاختبارات الإلكترونية .**

**وتبين للباحث من خلال الاطلاع على بعض البحوث والدراسات السابقة وجود مشكلات تتعلق بأساليب تقويم الطلاب الحالية وفي استخدام الاختبارات بصورتها التقليدية ، وهذا ماتؤكده اكدت بعض الدراسات مثل دراسة هنداوي على استخدام أساليب حديثة في تقويم الطلاب.**

**وما يوصي به المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ٢٠١١م والذي عقد بالمملكة العربية السعودية، على تشجيع استخدام نظم إدارة التعلم وتقنيات التعليم الإلكتروني وتوفير برامج تدريبية للمعلمين ببرامج التعليم الإلكتروني تضمن حصولهم على المهارات اللازمة للتعامل مع إنتاج الاختبارات الإلكترونية( المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ٢٠١١م).**

**ومن خلال نتائج الدراسات والتجارب السابقة، وتوصيات بعض المؤتمرات اتضح ما يلي:**

- **وجود قصور واضح في عملية التقويم الحالية وفي استخدام الاختبارات بصورتها التقليدية، من حيث استغراق كثير من وقت وجهد عضو هيئة التدريس في إعداد وتصحيح الاختبارات، وصعوبة حصول الطالب على التغذية الراجعة بسهولة وسرعة، وشعور الطلاب بالخوف والرهبة من الاختبارات، ومشكله السرية في إعداد الاختبارات، ومشكلات التصحيح ورصد الدرجات، وكثرة الحاجة لعمليات الطباعة ولتصوير، وغيرها من المشكلات المرتبطة بالتقويم، وهذا ما تتغلب عليه إعداد الاختبارات الإلكترونية وتصميم بنوك الأسئلة.**
- **عدم توافر مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، على الرغم من أهميتهما في التغلب على المشكلات المرتبطة بعملية تقويم الطلاب بالصورة الحالية.**

**واستناداً إلى ما سبق وفي ضوء وجود قصور لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية** ، وأمكنه صياغة مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تطوير برنامج تدريب إلكتروني والكشف عن أثره على تنمية تلك المهارات وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

**" كيف يمكن تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها ؟**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية :

**١- ما مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء ؟**

**٢- ما صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟**

**٣- ما أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟**

٤- ما أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟

٥- ما أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟

أهداف الدراسة:

**تهدف الدراسة الحالية إلى التوصل إلى ما يلي:**

**١- تحديد مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء .**

**٢- التعرف على صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية .**
**٣- تقصي أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية .**
**٤- تقصي أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية .**
**٥- الكشف عن أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم الاختبارات الإلكترونية.**

منهج الدراسة:

**استخدم الباحث منهج البحث التطويري (Developmental Research Method) كما عرفه الجزار (Elgazzar, 2014) بأنه تكامل ثلاثة مناهج للبحث:**

- **منهج البحث الوصفي: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحديد مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء والإجابة عن السؤال الفرعي الأول.**
- **منهج تطوير المنظومات (Systems Development Method) عند تطبيق نموذج (ADDIE) للتصميم التعليمي (Branch, 2009) لتطوير برنامج التدريب الإلكتروني والإجابة عن السؤال الفرعي الثاني.**
- **منهج البحث التجريبي (Experimental Research Method) : بما أن هدف الدراسة هو تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه ؛ كان المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي هو المنهج الملائم عند تطبيق تجربة الدراسة والإجابة عن بقية الأسئلة الفرعية.**

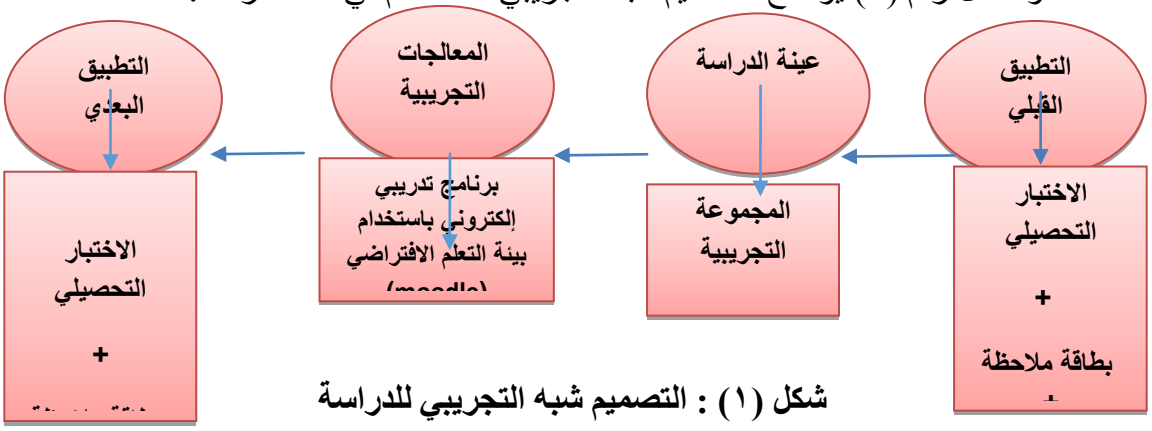
أهمية الدراسة:

- **قد تساعد الدراسة الحالية في تنمية الاتجاه نحو الاختبارات الإلكترونية في مراحل التعليم المختلفة .**
- **قد تسهم نتائج هذه الدراسة في تحفيز الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.**
- **ندرة الدراسات العربي التي تناولت مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.**
- **تحديد مواصفات بيئة التعلم الفعالة المناسبة للتعليم والتدريب الإلكتروني عبر الإنترنت.**
- **إنتاج برنامج إلكتروني يمكن من خلاله التغلب على التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في الجانب الأدائي في اكتساب مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.**
- **إعداد البرنامج التدريبي المقترح لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ).**
- تعرف أثر البرنامج التدريبي المقترح لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ).
- **تحديد المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ).**

**التصميم التجريبي :**

استخدمت الباحث التصميم شبه التجريبي وهو تصميم المجموعة التجريبية الواحدة القياس القبلي والبعدي كما يوضحه شكل (١)، حيث قام الباحث بمقارنة نتائج العينة قبل وبعد البرنامج التجريبي لمعرفة فاعليته في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء واتجاهاتهم نحوها ، والمنهج الوصفي للتعرف على الدراسات والبحوث السابقة وما آلت إليه من نتائج تخص متغيرات الدراسة الحالية من أجل إعداد الإطار النظري للدراسة.

والشكل رقم (١) يوضح التصميم شبه التجريبي المستخدم في هذه الدراسة:




**شكل (١) : التصميم شبه التجريبي للدراسة**

**متغيرات الدراسة :**

تضمنت الدراسة الحالية المتغيرات التالية :

**المتغير المستقل:**

- برنامج التدريبي الإلكتروني القائم علي بيئة التعلم الافتراضي .
- **المتغيرات التابعة :** وتتمثل في التالي :
- مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ( المعرفية والمهارية).
- مقياس اتجاهات عينة الدراسة نحو البرنامج التدريبي.

فروض الدراسة :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$) بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، يرجع أثره للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$) بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس (أفراد العينة) في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، يرجع أثره للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$) بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس (أفراد العينة) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، يرجع أثره للبرنامج التدريبي الإلكتروني.

**حدود الدراسة :**

**اقتصرت الدراسة الحالي على الحدود التالية :**

أولاً:- الحدود البشرية :

**أعضاء هيئة التدريس بكلية إدارة الأعمال بعفيف.**

ثانياً:- الحدود الموضوعية :

- **الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.**
- **الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.**
- **اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو البرنامج التدريبي.**
- **نظام إدارة التعلم الإلكتروني أو ما يشار إليه أيضا بيئة التعلم الافتراضي (Moodle).**
- **قياس نواتج تعلم البرنامج التدريبي المقترح المتمثل في أداء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.**

ثالثاً:- الحدود المكانية :

**طبقت الدراسة في كلية إدارة الأعمال بعفيف.**

رابعاً:- الحدود الزمانية :

**الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٩-١٤٤٠هـ**

مصطلحات الدراسة:

- الاختبارات الإلكترونية:

**ويعرفها الباحث إجرائياً على أنها الاختبارات التي تتم عن طريق الحاسب الآلي وشبكاته ويمكن من خلالها إعداد الأسئلة وتصميمها وطريقة التقييم واستقبال الإجابة وتقديم التغذية الراجعة الفوري وكذلك يمكن رصد نتائج الاختبار وتفسيرها وتخزينها مع السرية التامة والخصوصية فيما سبق.**

**2-:**(Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment

يعرف في الدراسة الحالية بأنه بيئة التعلم الافتراضي (Virtual Learning Environment) هو: أحد أنظمة إدارة التعلم الرقمي عبر الإنترنت الذي يساعد عضو هيئة التدريس في توفير بيئة تعليمية ممتعة ويحتوي على أدوات لتطوير الانشطة التعلمية.

- **التدريب الإلكتروني:** يعرف الكثير من الباحثين التدريب الإلكتروني على أنه تعليم إلكتروني أو جزء منه ،وهناك بعض الأبحاث والمراجع ممن تعرفه بشكل مستقل استناداً على أنهما يحملان نفس الفروقات (السناني، ٢٠١٢)
- **الاتجاهات:** هي أفكار حول ماهو مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه بالنسبة للأمور ويشترك فيها جماعة معينة( ملحم ،٢٠٠٥م ،ص ٣٣٧).

**ويعرفها الباحث إجرائياً: بأنها آراء أفراد العينة الإيجابية والسلبية نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح حسب ميولهم وخبراتهم ورغباتهم وقدراتهم.**

- المهارات: **من معاني المهارة هي : وصف الشخص بأنه على درجة من الكفاءة والجودة في الأداء (آمال صادق وفؤاد أبو حطب ،٢٠١٠، ص٦٩٣) .**

٤-الاطار النظرى :

**الاختبارات الالكترونية:**

**تعريف الاختبارات الالكترونية:**

عرفها( البلوى ،2013): بأنها أسلوب اختبارى تقييمى إلكترونى ، أو مطبق باستخدام الحاسوب تسجل فيه الاجابات وتصحح إلكترونياً ، كما يمكن التربيين والمدربين من تأليف وتخطيط وتقديم اختبارات قصيرة (Ouizzes) ، واختبارات دورية (Teset) ، واختبارات نهائية (ExaminationM )، تكون على صورة نظام قائم بذاته أو جزء من بيئة تعليمية افتراضية تُقدم عبر الإنترنت" .

وتعرف بأنها إحدى تطبيقات تقنيات الحاسب التى يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التى تعيق تنفيذ الاختبارات التقليدية (الورقية) أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطالب وترسيخ المعلومات وتنمية مهارات التعلم الذاتى.

وهى وسيلة لتقويم الطالب إلكترونيًا حيث تمكن عضو هيئة التدريس من إعداد الاختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على أفراد العينة ، ويتم تصحيحها آليًا مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح.

**خصائص الاختبارات الإلكترونية :**

- التفاعلية.
- تعدد الوسائط واختلافها.
- المرونة وتغيير الوقت.
- ارتفاع في صدق وثبات الاختبار.
- التصحيح التلقائي.
- إمكانية تدريب الطالبات على الاختبار أكثر من مرة.
- سرعة الحصول على النتائج.
- استخدام الإنترنت.
- الاحتفاظ بالملفات.
- توفير الوقت المستهلك في التغذية الراجعة.
- الحد من ظاهرة الغش بشكل كبير.
- تحتوي على قاعدة بيانات متطورة لحفظ وتخزين الأسئلة.

**مميزات الاختبارات الالكترونية :**

**للاختبارات الإلكترونية بعض المميزات ومنها:**

- الفاعلية في التطبيق والتصحيح ، وانخفاض التكلفة.
- الحفاظ على سرية الاختبارات لمدة طويلة.
- الارتفاع في مدى الصدق والثبات للاختبارات الإلكترونية.

- قلة أخطاء الفهم الناتج عن العملية الاختبارية ، مما يؤدى إلى دقة الفهم والإفهام وحسن التواصل بين الطالب والبرنامج الاختباري الإلكتروني (البلوي،2013).

**عيوب الاختبارات الإلكترونية :**

أشارت الدراسات لعيوب الاختبارات الإلكتروني (Hoelau,2014 ) ، (Guo,2010) (Krkovic ،2014 ) ، (Kerton,2012 ) كانت أغلبها تركز على النقاط الأتية:

- عضو هيئة التدريس يحتاج إلى تدريب خاص على إعداد التقييم الإلكتروني ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات.
- يحتاج الطلاب إلى مهارات وخبرة سابقة فى تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.
- عدم توافر أجهزة الحاسوب أو الاتصال الجيد بالإنترنت في بعض الأماكن قد يحد من إمكانية تطبيق الاختبارات الإلكترونية .
- إعداد الاختبارات الموضوعية الجيد يتطلب مهارة وتدريب وبالتالي فأنها تستهلك وقت طويل.
- يصعب قياس المهارات العليا فى الاختبارات الموضوعية.

**أنواع الأسئلة فى الاختبار الالكترونى:**

استعرضت البحوث والأدبيات أنواع الاختبارات الإلكترونية :
(Hoelau,2014) ، ( Jamil,2012) ؛ ( Moore,،2012) ، ( Lwoga ,2012)،
( Matthew,2014):

ويمكن استعراضها على النحو التالي:

- الاختيار من متعدد .
- الترتيب .
- المطابقة أو التوصيل .
- الصواب و الخطأ .
- ملء الفراغات .
- المزاوجة .
- إعادة الترتيب .
- النقطة الساخنة .
- الأصبع الحساس .
- السحب و الاسقاط.
- السحب والإسقاط.

**٥-الدراسات السابقة:**

| م | الدراسة وتاريخها | هدف الدراسة | عينة الدراسة | ادوات الدراسة | منهج الدراسة | نتائج الدراسة وتوصياتها |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | شعيب [٢٠] | معرفة أثر برنامج تدريبي مقترح لاكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل مهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد. | (٢٢) عضو هيئة تدريس | اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة | المنهج شبه التجريبي | وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للمعرفة العلمية في بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد " Black board " لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي المقترح ، ويوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد " Black board " لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي المقترح |
| ٢ | الجنزوري [١٥] | معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام بلاك بورد في العملية التعليمية | (٨٦) عضو هيئة تدريس | | | وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية ، وأظهرت النتائج رغبة واحتياج أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف للمزيد من التدريب على استخدام وتوظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام بلاك بورد، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بين أعضاء هيئة التدريس في متغيرات (النوع / الدرجة العلمية / التخصص ). |
| ٣ | بدوي [٣١] | دراسة فعالية برنامج مقترح في التعليم الالكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا | (٢٤) طالب | اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاه | المنهج شبه التجريبي | يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تصميم وإنتاج الاختبارات الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الالكتروني.<br>يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الالكتروني.<br>يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | أفراد العينة في التطبيق القبلي و البعدي على مقياس الاتجاهات نحو التقويم الالكتروني لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الإلكتروني. |
| ٤ | الخزي و الزكري [ ٤] | المقارنة بين الاختبارات الالكترونية و الاختبارات الورقية في التحصيل الدراسي و مدى تأثير تعرض الطلاب للاختبارات الإلكترونية على اتجاهاتهم نحوها | (٣١٦) طالباً | مقياس اتجاه | منهج شبه تجريبي | تكافؤ النوعين من الاختبارات في قياس التحصيل مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوقت اللازم لأداء الاختبار لصالح الاختبارات الالكترونية و ارتفاع اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية نتيجة لتجربتهم لها، و قد أوصت الدراسة بتبني استخدام الاختبارات الإلكترونية في التعليم الجامعي. |
| ٥ | Osang [ ٣٢ ] | الكشف عن فاعلية استخدام برمجية لتصميم الاختبارات الالكترونية في عملية تقييم الطلاب في الجامعة الأهلية المفتوحة بنيجيريا | (١٠٥) عضو هيئة تدريس | استبيان | منهج وصفي | أن ٨١.٠٩% من الأعضاء يمتلكون مهارات استخدام الحاسب الآلي ،بينما ما زال ٢٨.٠٤% منهم يحاولون امتلاكها ، في حين وجد ٦٣% من الأعضاء أن البرمجية المستخدمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية صعبة الاستخدام للغاية ،٤٧.٣ وجدوها سهلة جداً ولكن بعد التدريب عليها |

التعقيب على الدراسات السابقة في الجدول رقم (١) ،وأوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية: من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن التعقيب عليها كالتالي:

**أولاً : بالنسبة لهدف الدراسة :**

- فنجد أنه تنوعت أهداف الدراسات السابقة فمثلاً هناك دراسات هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي مقترح لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل مهارات بناء الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد مثل دراسة (شعيب ،2011 ).
- وهناك دراسات هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف أدوات التقويم باستخدام بلاك بورد في العملية التعليمية مثل دراسة (الجنزوري ،2017 ).
- وهناك دراسات هدفت إلى معرفة فعالية برنامج مقترح في التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا مثل دراسة ( بدوي، 2014).
- وهناك دراسات هدفت إلى المقارنة بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية في التحصيل الدراسي ومدى تأثير تعرض الطلاب للاختبارات الإلكترونية على اتجاهاتهم نحوها مثل دراسة (الخزي والزكري ، 2011).
- وهناك دراسات هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام برمجية لتصميم الاختبارات الإلكتروني في عملية تقييم الطلاب في الجامعة الأهلية المفتوحة بنيجيريا مثل دراسة(Osang,2012 ).
- بينما هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر برنامج تدريبي مقترح بنظام إدارة التعلم الإلكتروني (moodle ) لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها.

**ثانياً : بالنسبة للمنهج المتبع في الدراسة :**

- نجد أن جميع الدراسات السابقة اتفقت في استخدام المنهج شبة التجريبي ، واتفقت الدراسة الحالية معها في المنهج ذاته.
- بينما استخدمت دراسة Osang,2012) المنهج الوصفي.

**ثالثاً : بالنسبة للأدوات المستخدمة في الدراسة :**

نجد أن الدراسات السابقة تنوعت في استخدام الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاهات والاستبيان ، واتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام هذه الأدوات .

**رابعاً : بالنسبة للعينة :** نجد أن الدراسات تنوعت في اختيار العينة تبعاً لمتغيرات الدراسة ومكانها كالتالي:

- بعض الدراسات اختارت عينة من الطلاب مثل : دراسة ( بدوي، ٢٠١٤)، ودراسة(الخزي والزكري ، ٢٠١١).
- بعض الدراسات كانت عينتها أعضاء هيئة التدريس مثل : دراسة (شعيب ،٢٠١١ )، والجنزوري،2017)، و(Osang,2012 ).
- أما بالنسبة للدراسة الحالية فلقد اتفقت مع الدراسات السابقة ،بينما اختلفت مع دراسة ( بدوي، ٢٠١٤)، ودراسة (الخزي والزكري ، ٢٠١١).

**خامساً : بالنسبة لنتائج الدراسة :**

اتفقت أغلب الدراسات السابقة على فاعلية الاختبارات الإلكترونية حيث أسفرت نتائج هذه الدراسات عن :

- أسفرت نتائج دراسة( شعيب ،٢٠١١)عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للمعرف العلمية في بناء الاختبارات الإلكترونية بظام إدارة التعلم بلاك بورد " Black board " لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي المقترح ، ويوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العلمي لمهارات بناء الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد " Black board " لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره للبرنامج التدريبي المقترح
- أسفرت نتائج دراسة (الجنزوري ،٢٠١٧ ) عن وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية ، وأظهرت النتائج رغبة واحتياج أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف للمزيد من التدريب على استخدام وتوظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام بلاك بورد، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بين أعضاء هيئة التدريس في متغيرات (النوع / الدرجة العلمية / التخصص ).
- أسفرت نتائج دراسة ( بدوي، ٢٠١٤) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الإلكتروني.

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الإلكتروني.

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة( a=0.05) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الإلكتروني.

- أسفرت نتائج دراسة (الخزي والزكري ، ٢٠١١) عن تكافؤ النوعين من الاختبارات في قياس التحصيل مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوقت اللازم لأداء الاختبار لصالح الاختبارات الإلكترونية وارتفاع اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية نتيجة لتجربتهم لها، وقد أوصت الدراسة بتبني استخدام الاختبارات الإلكترونية في التعليم الجامعي.
- أسفرت نتائج دراسة Osang,2012) أن ٨١,٠٩% من الأعضاء يمتلكون مهارات استخدام الحاسب الآلي ،بينما مازال ٢٨,٠٤% منهم يحاولون امتلاكها ، في حين وجد ٦٣% من الأعضاء أن البرمجية المستخدمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية صعبة الاستخدام للغاية ٤٧,٣، وجدوها سهلة جداً ولكن بعد التدريب عليها
- وبهذا تكون اتفقت الدراسة الحالية في النتائج مع جميع الدراسات السابقة.

**ما استفادته الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في هذا المحور:**

قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الاختبارات الإلكترونية وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في جوانب عدة ، ومنها:

- تحديد مفهوم وماهية الاختبارات الإلكترونية وإعداد إطار نظري خاص بذلك .
- الاطلاع على خطوات الدراسة في الدراسات السابقة .

- اختيار المنهج الملائم للدراسة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة والمساهمة في تفسير النتائج وتحليلها ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية.

**التعليق على الدراسات السابقة بوجه عام ، وأوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية:**

من خلال نتائج الدراسات السابقة نستطيع القول أن هناك اتفاق شبه تام على فاعلية الاختبارات الإلكترونية في:

- تنمية التحصيل وهذا ماتؤكده العديد من الدراسات مثل دراسة( شعيب،2011)، ودراسة بدوي، 2014) .
- تنمية الاتجاه الإيجابي نحو الاختبارات الإلكترونية لدى عينة الدراسة مثل دراسة( الجنزوري، 2017)، ودراسة (الخزي والزكري، 2011) ،ودراسة (بدوي،2014)، ودراسة (Osang,2012 ).
- تنوعت المناهج المتبعة في الدراسات السابقة وركزت غالبيتها على المنهج شبة التجريبي.
- ركزت الدراسات على عينات من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس فقط.
- تنوعت أدوات الدراسة ما بين اختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاهات.

**أوجه الاستفادة من جميع الدراسات السابقة :**

استفاد الباحث في الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في :

- التطرق للمواضيع التي لم يتطرق لها الباحثون في دراساتهم مثل مبررات استخدام الاختبارات الإلكترونية وكذلك طرق التغلب على التحديات التي تواجه تنفيذها.
- التعرف على الأدوات البحثية والخطوات الواجب أتباعها عند إعداد أدوات الدراسة وخاصة الاختبار المعرفي ومقياس الاتجاهات .
- تحديد واختيار منهج الدراسة الأفضل.
- صياغة مشكلة الدراسة وإعداد فروضها وأدواتها.
- التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة والاستفادة منها.
- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها ومقارنتها بالدراسات السابقة.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

**أوجه التميز في الدراسة الحالية:**

١. تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها دراسة تطويرية قائم علي منهجية البحث التطويري الذي يقوم علي تكامل ثلاثة مناهج بحثية

٢- تميزت الدراسة الحالية بإنتاج برنامج إلكتروني يمكن من خلاله التغلب على التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في الجانب الأدائي في اكتساب مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

**تعقيب عام على جميع الدراسات السابقة:**

- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة التي سبق ذكرها في الاختبارات الإلكترونية.
- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج التجريبي والوصفي التحصيلي.
- تنوعت أدوات الدراسة في الدراسات السابقة إلا أن معظمها قد اتفق في استخدام الاختبار كأداة رئيسية، وهو ما استخدمه الباحث في دراسته.
- شملت الدراسات السابقة عينات مختلفة ما بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ، بينما عينة الدراسة الحالية كانت من أعضاء هيئة التدريس فقط.

**٦- الطريقة والإجراءات:**

**أولاً :إعداد قائمة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) :**

تم إعداد قائمة المهارات الأساسية الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) بمراجعة البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع التقييم وإعداد الاختبارات الإلكترونية في ظل انظمة إدارة التعلم والمحتوى التابعين للتعلم الإلكتروني ،قام البحث بإعداد قائمة للمهارات الأساسية كما يلي :

- تصميم قائمة بالمهارات الأساسية لتصميم الاختبارات باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) مكونة من (٤) مهارات أساسية ، متفرع منها عدد (٢٥) مهارة فرعية.
- عرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس ومناهج وطرق التدريس لتحديد أهمية هذه المهارات الرئيسية والفرعية ، ومدى ارتباطها ببعض ، ومدى صحتها علمياً مع إضافة أو حذف أو تعديل مايرونه مناسباً.
- إجراء التعديلات المقترحة من المحكمين.
- تحددت القائمة النهائية للمهارات بشكلها النهائي مكونة من (٤) مهارات أساسية ، متفرع منها عدد (٢٠) مهارة فرعية.

**ثانياً : أدوات الدراسة :**

لتحقيق ما تهدف الية الدراسة، واختبار فروضها تم استخدام الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلي يقيس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) .
- بطاقة ملاحظة يقيس الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) .
- مقياس اتجاهات عينة الدراسة عن البرنامج التدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) .

**أولاً: الاختبار التحصيلي:**

**١) محتوى الاختبار :**

تكون الاختبار بصورته النهائية من (٢٠) سؤال.

**٢) تحديد الهدف من الاختبار:**

يقيس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وذلك من خلال تطبيق الاختبار على أعضاء هيئة التدريس قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح للتعرف على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(moodle ) في تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

**٣) تعليمات الاختبار:**

تم كتابة تعليمات الاختبار في بدايته وتضمنت التعليمات وكيفية الإجابة على الاختبار.

**٤) ضبط الاختبار:**

- **صدق الاختبار**

يعتمد البحث دائما على القياس، وهناك خاصيتان مهمتان ينبغي أن تحوز عليهما كأداة قياس، وهما: الصدق والثبات ، وتم التأكد من صدق الاختبار التحصيلي من خلال استخدام ما يلي:

**أ- الصدق الظاهري (التحكيمي):**

تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس، وقد أرفق الباحث مع الاختبار مقدمة توضح فيه الهدف من الاختبار، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بتعديل بعض الأسئلة، وصولاً إلى الصيغة النهائية للاختبار؛ ليصبح قابلاً للاستخدام.

**ب- صدق الاتساق الداخلي:**

بعد التحقق من الصدق الظاهري للاختبار التحصيلي، قام الباحث بالتحقق من صدق الاتساق الداخلي، وهو يعطي صورة عن مدى اتساق العبارات مع الدرجة الكلية للاختبار، وتم التأكد من توافر صدق الاتساق الداخلي عن طريق تطبيق الاختبار على أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء ، وبعد جمع البيانات تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة أو سؤال من أسئلة الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١)**

**معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار**

| رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| ١ | **٠.٧١٤ | ١١ | **٠.٨٢٩ |
| ٢ | **٠.٨٦٩ | ١٢ | **٠.٧٧٩ |
| ٣ | **٠.٦٧٣ | ١٣ | **٠.٧٤٩ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ٤ | **٠.٧٩٨ | ١٤ | **٠.٧٧٧ |
| ٥ | **٠.٧٩٤ | ١٥ | **٠.٥٩٠ |
| ٦ | **٠.٧٥٥ | ١٦ | **٠.٧٦٣ |
| ٧ | **٠.٧٧١ | ١٧ | **٠.٨٠٩ |
| ٨ | **٠.٦٣٧ | ١٨ | **٠.٧٣٤ |
| ٩ | **٠.٨١٢ | ١٩ | **٠.٦٤٩ |
| ١٠ | **٠.٦٤٤ | ٢٠ | **٠.٨١٢ |

**** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فاقل * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ فاقل**

يتبين من الجدول رقم (١) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار بالدرجة الكلية، دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ فاقل وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط الاختبار بأسئلته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات(اسئلة) الاختبار.

- **ثبات الاختبار:**

يمكن اعتبار الأداة ثابته اذا أعطت ذات النتائج عند أعادتها اكثر من مرة تحت ظروف متشابهة وللتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي استخدم الباحث معامل الثبات بطريقتين (الفا كرونباخ)، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٨٦٤)، كما استخدم طريقة التجزئة النصفية وبلغ قيمة معامل الثبات (٠.٧٩٤)، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي يمكن تطبيق الاختبار والاعتماد عليه كأداة لقياس مدى تحصيل أفراد العينة الأساسية ، ومن ثم الحصول على نتائج يمكن الوثوق بها.

**معامل التمييز:**

جدول(٢)
يبين معاملات تمييز فقرات الاختبار التحصيلي.

| رقم الفقرة | معامل التمييز | تقويم الفقرة | رقم الفقرة | معامل التمييز | تقويم الفقرة |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٩٢ | مميز | ١١ | ٠.٨٩ | مميز |
| ٢ | ٠.٦٥ | مميز | ١٢ | ٠.٩٢ | مميز |
| ٣ | ٠.٧٧ | مميز | ١٣ | ٠.٩٤ | مميز |
| ٤ | ٠.٦٩ | مميز | ١٤ | ٠.٨٤ | مميز |
| ٥ | ٠.٨٠٤ | مميز | ١٥ | ٠.٨٠ | مميز |
| ٦ | ٠.٦٥ | مميز | ١٦ | ٠.٧٤ | مميز |
| ٧ | ٠.٧٧ | مميز | ١٧ | ٠.٨٤ | مميز |
| ٨ | ٠.٧٤ | مميز | ١٨ | ٠.٨٧ | مميز |
| ٩ | ٠.٧٩ | مميز | ١٩ | ٠.٨٣ | مميز |
| ١٠ | ٠.٨٠٤ | مميز | ٢٠ | ٠.٨٦ | مميز |

**ملاحظة:** يقبل معامل التمييز ضمن المدى ٠.٤٠ - ١.٠٠

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٢) أن جميع عبارات الاختبار مميزة.

**معامل السهولة والصعوبة:**

جدول(٣)
يبين قيم الصعوبة والسهولة لفقرات الاختبار التحصيلي

| رقم السؤال | معامل السهولة% | تقويم السؤال | رقم السؤال | معامل السهولة% | تقويم السؤال |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٩٥ | سهل | ١١ | ٧٩ | سهل |
| ٢ | ٧٥ | سهل | ١٢ | ٨٢ | سهل |
| ٣ | ٨٢ | سهل | ١٣ | ٨٦ | سهل |
| ٤ | ٦٩ | سهل | ١٤ | ٧٤ | سهل |
| ٥ | ٧١ | سهل | ١٥ | ٦٧ | سهل |
| ٦ | ٧٥ | سهل | ١٦ | ٦٤ | سهل |
| ٧ | ٧٣ | سهل | ١٧ | ٥٧ | سهل |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٨ | ٨٩ | سهل | ١٨ | ٧٨ | سهل |
| ٩ | ٦١ | سهل | ١٩ | ٨٢ | سهل |
| ١٠ | ٧٣ | سهل | ٢٠ | ٧٦ | سهل |

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) أن جميع الأسئلة تتميز بالسهولة ويمكن الإجابة عليها من قبل أعضاء هيئة التدريس.

تشير النتائج السابقة المتعلقة بضبط الاختبار التحصيلي إلى أن جميع أسئلة الاختبار مميزة ومرتبطة بالدرجة الكلية للاختبار كما أنها تتمتع بدرجة عالية السهولة والثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد على الاختبار التحصيلي في الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) في تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

**ثانياً: بطاقة ملاحظة يقيس الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية:**

**١) تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:**

تهدف بطاقة الملاحظة الى ملاحظة الأداء المهاري الذي يقوم عضو هيئة التدريس أثناء تصميم الاختبار الإلكتروني باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) وتقييم (الاختبار الإلكتروني ) بعد الانتهاء من تنفيذه ، وقد تم استخدام بطاقة ملاحظة محكمة مسبقاً (شعيب ٢٠١٤) من قبل ١١ محكماً ، وقد تكونت هذه البطاقة من عدد (٤) مهارة رئيسية ، وقد تم إجراء بعض التعديلات عليها وفقاً لمتطلبات الدراسة الحالية .

**٢) مكونات بطاقة الملاحظة:**

تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية من (٢٠) فقرة تقيس الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وهذه الفقرات تم توزيعها على أربعة أبعاد وهي كالتالي:

- أولاً: كيفية الدخول على بيئة التعلم الافتراضي (Moodle): ويتضمن هذا البعد على (٥) فقرات.
- ثانياً: أسس تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) ، ويتضمن هذا البعد على (٥) فقرات
- ثالثاً: المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) : ويتضمن هذا البعد على (٥) فقرات
- رابعاً: المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) : ويتضمن هذا البعد على (٥) فقرات .

**٣) تعليمات بطاقة الملاحظة:**

راعى الباحث في تصميم أداة الملاحظة البساطة والسهولة، حيث تبني في إعداد الأبعاد الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال، وقد استخدم الباحث طريقة ليكرت ذات التدرج الثلاثي (عالية، متوسطة، منخفضة) بحيث تم منح الإجابة على (عالية) ثلاث درجات، (متوسطة ) درجتان، (منخفضة)، درجة واحدة ويتطلب الإجابة عليها بوضع علامة (√) أمام كل فقرة وتحت الدرجة المختارة.

**٣) ضبط بطاقة الملاحظة:**

- **صدق بطاق الملاحظة:**

**أ- الصدق الظاهري (التحكيمي):**

قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التكنولوجيا وطرق التدريس، وقد أرفق الباحث مع بطاقة الملاحظة مقدمة توضح فيه الهدف منها، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بتعديل بعض الأسئلة، وصولاً إلى الصيغة النهائية لبطاقة الملاحظة؛ لتصبح قابلة للاستخدام.

**ب- صدق الاتساق الداخلي:**

بعد التحقق من الصدق الظاهري لبطاقة الملاحظة، قام الباحث بالتحقق من صدق الاتساق الداخلي، وهو يعطي صورة عن مدى اتساق العبارات مع الدرجة الكلية للأداة، وتم التأكد من توافر صدق الاتساق الداخلي عن طريق تطبيق البطاقة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء .

**جدول (٤)معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية**

| | ابعاد بطاقه الملاحظه | معامل الارتباط |
|---|---|---|
| ١ | كيفية الدخول على نظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | **٠.٨٩٦ |
| ٢ | اسس تصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | **٠.٩٧٥ |
| ٣ | المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | **٠.٩١١ |
| ٤ | المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | **٠.٦٦٣ |

*** * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فاقل**

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (٤) إلى أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ فأقل وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط بطاقة الملاحظة بأبعادها بما يعكس درجة عالية من الصدق لأبعاد بطاقة الملاحظة.

- **ثبات بطاقة الملاحظة:**

للتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء استخدم الباحث معامل الثبات بطريقتين (الفا كرونباخ، طريقة التجزئة النصفية)، وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية**

| | العبارة | عدد الفقرات | طريقة الفا كرونباخ | التجزئة النصفية |
|---|---|---|---|---|
| ١ | كيفية الدخول على نظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | ٥ | ٠.٨٢٣ | ٠.٨١٧ |
| ٢ | اسس تصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | ٥ | ٠.٦٥٦ | ٠.٦٥٥ |
| ٣ | المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | ٥ | ٠.٧٧٥ | ٠.٧٧٨ |
| ٤ | المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | ٥ | ٠.٦٣٤ | ٠.٥٥٥ |
| | الثبات العام لبطاقة الملاحظة | ٢٠ | ٠.٩٠٧ | ٠.٨٢٩ |

من خلال استعراض البيانات الموضحة بالجدول رقم (٥) يتبين ان قيم معاملات الثبات لبطاقة الملاحظة مرتفعة، حيث بلغ معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ (٠.٩٠٧) بينما تراوحت معاملات الثبات للأبعاد ما بين (٠.٦٣٤ إلى ٠.٨٢٣)، بينما بلغ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (٠.٨٢٩)، في حين تراوحت معاملات الثبات للأبعاد ما بين (٠.٥٥٥ إلى ٠.٨١٧). وجميعها معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على أن بطاقة الملاحظة يتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة.

**ثالثاً: مقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكسابهم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية :**

**١) تحديد الهدف من المقياس :**

يهدف المقياس إلى قياس اتجاهات عينة الدراسة نحو البرنامج التدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ، وذلك من خلال تطبيقها على أعضاء هيئة التدريس قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم الافتراضي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح.

**٢) مكونات المقياس:**

تكون المقياس في صورته النهائية من (٢٦) فقرة تقيس اتجاهات عينة الدراسة عن البرنامج التدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وقد استخدم الباحث مقياس

ليكرت ذات التدرج الخماسي (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة) بحيث تم منح الإجابة على (موافق بشدة) خمس درجات (موافق) أربع درجات، (غير متأكد) ثلاث درجات، (غير موافق) درجتان، (غير موافق بشدة) درجة واحدة ويتطلب الإجابة عليها بوضع علامة (√) أمام كل فقرة وتحت الدرجة المختارة.

**٥) ضبط المقياس:**

- **صدق المقياس**

**أ- الصدق الظاهري (التحكيمي):**

قام الباحث بعرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس ، وقد أرفق الباحث مع المقياس مقدمة توضح فيه الهدف منها، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بتعديل بعض الفقرات وحذف البعض الآخر، حتى توصل للمقياس بصورتها النهائية.

**ب- صدق الاتساق الداخلي:**

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس وذلك على النحو التالي:

**جدول (٦)**

**معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس**

| م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | **٠.٦٤٤ | ١٠ | **٠.٦٤٠ | ١٩ | **٠.٦٩٣ |
| ٢ | **٠.٦٥٩ | ١١ | **٠.٧٢٨ | ٢٠ | **٠.٧٩٣ |
| ٣ | **٠.٥٤٩ | ١٢ | **٠.٦٩٦ | ٢١ | **٠.٦٨٦ |
| ٤ | **٠.٦٦٠ | ١٣ | **٠.٨٣٦ | ٢٢ | **٠.٥٨٠ |
| ٥ | **٠.٨٧٠ | ١٤ | **٠.٧٧١ | ٢٣ | **٠.٦٢٦ |
| ٦ | **٠.٥٢٧ | ١٥ | **٠.٨٢٣ | ٢٤ | **٠.٩٢٨ |
| ٧ | **٠.٥٧٥ | ١٦ | **٠.٧٧٥ | ٢٥ | **٠.٧٦٠ |
| ٨ | **٠.٥٨٣ | ١٧ | **٠.٧٨٨ | ٢٦ | **٠.٦٥٤ |
| ٩ | **٠.٦٦٥ | ١٨ | **٠.٧١٩ | - | - |

**** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فاقل * دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ فاقل**

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول رقم (٦) يتبين أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ أو ٠.٠٥ فأقل وجميعها قيم موجبة، مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط المقياس بعباراته بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات المقياس.

- **ثبات المقياس:**

للتحقق من ثبات مقياس اتجاهات عينة الدراسة عن البرنامج التدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية استخدم الباحث طريقتين وهما (الفا كرونباخ)، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٧٩٦)، كما استخدمت طريقة التجزئة النصفية وبلغ قيمة معامل الثبات (٠.٧٠٧)، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات وبالتالي يمكن تطبيق المقياس والاعتماد عليه كأداة لقياس اتجاهات عينة الدراسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle).

**ثالثاً : تطوير برنامج التدريب الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (Moodle) بتطبيق نموذج التصميم التعليمي (ADDIE)**

أتبع الباحث خطوات التصميم التعليمي وفقاً لنموذج (ADDIE) وذلك بمراحله المشتقة من برانش (Branch, 2009) وتم اختيار هذا النموذج لتطبيقه في تقديم مفاهيم الاختبارات الإلكترونية وفق برنامج تدريبي إلكتروني مقترح نظراً للمبررات التالية :

- يعد أشمل وأعم نماذج التصميم التعليمي، وأغلب النماذج تركز على مراحله الخمسة.
- يوفر إطاراً إجرائياً يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية عالية في تحقيق الأهداف.
- سهولة تنفيذ وضوح خطوات هذا التصميم الإجرائية الذي يتكون من خمس مراحل رئيسية وهي كالتالي:

**أ- مرحلة التحليل :**
مرحلة التحليل: وفى هذه المرحلة تم تحديد ما يلى :
تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء، حيث لاحظ الباحث وجود ضعف في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لديهم وحاجتهم إلى تطوير الأداء واكتساب المعارف والمهارات الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية.
تحديد خصائص المتدربين: المتدربين هم أعضاء هيئة التدريس بكلية إدارة الأعمال بعفيف لديهم إقبال ورغبة نحو تطوير العملية التعليمية بوجه عام والتقويم بوجه خاص، لديهم حاجة لمعرفة المهارات الإلكترونية لاستخدامها في عملية تقويم الطلاب، ويتميزون بالقدرة على استخدام بعض تطبيقات الويب وأدوات التواصل ومحركات البحث وبرامج التصفح.
تحديد واقع المصادر والموارد التعليمية: نظراً لأن التدريب سوف يتم عبر الويب فإنه لا يحتاج إلى أماكن محددة، فالتدريب يتم دون التقيد بالزمان والمكان، وبيئة التدريب متنوعة وفق اختيار المتدرب، وجميع المتدربين لديهم أجهزة متصلة بشبكة الإنترنت، وهذه الأمور سهلت على الباحث إقناع المتدربين باستكمال دراسة الموضوعات المحددة بالبيئة .
أما بالنسبة لإدارة بيئة التدريب فتم على أساس اختيار التدريب الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (Moodle) باعتباره نظام إدارة مفتوح المصدر يحتوى على أدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة، ويتيح إمكانية تتبع المتدربين ورفع المحتوى من خلاله وتصميم قاعدة بيانات خاصة بالمتدربين وإمكانية إنشاء الاختبار التحصيلي من خلاله إلكترونياً ورصد الدرجات وتحليلها وإضافة تعليق على إجابات المتدربين ورفع الانشطة بطريقة غير متزامنة .

**ب- مرحلة التصميم :**
وهي مرحلة يتم فيها وضع مواصفات وإجراءات خطة تنفيذ العملية التعليمية وتصميم الأهداف الإجرائية لبيئة التدريب، ويعتبر الهدف العام من الدراسة هو التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
١- الهدف من البرنامج: تم تحديد الهدف العام وهو تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس من خلال تقديم نموذج لبرنامج تدريبي لكيفية تصميم تصميم اختبار إلكتروني باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (Moodle)، وتطوير الكفايات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس (عينة الدراسة)، وتندرج تحته مجموعة من الأهداف الخاصة المرتبطة بموضوعات التدريب بالبرنامج وهي :
-المعارف النظرية للاختبارات الإلكترونية وتطبيقاتها وأهميتها في التعليم.
-المعارف والمهارات الخاصة بتطبيقات الاختبارات الإلكترونية وتوظيفها في التعليم.
٢- تحديد الفئة المستهدفة من البرنامج:
تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء خلال الفصل الدراسي الأول ١٤٣٩/١٤٤٠هـ ، أما عينة الدراسة فقد تكونت من عينة قصدية بلغ حجمها (٢٠) عضو هيئة تدريس من كلية إدارة الأعمال بعفيف تم اختبارهم قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) لتنمية مهارات الاختبارات الإلكترونية ومدى رضاهم عنها.
**٣-**تحديد محتوى البرنامج التدريبي الإلكتروني: تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي وتنظيمه في ضوء أهداف البرنامج وذلك بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية ، سواء ما يتعلق بالجانب المعرفي أو ما يتعلق بالجانب الأدائي (مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية) وتقديم محتوى نظري معرفي ، وتطبيقات عملية ، وتم التدرج في محاولة لإكساب أعضاء هيئة التدريس مستويات الخبرة في الجانب الأدائي ، كما تم وضع أنشطة عملية تدريبية على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) ليمارس المتدربين هذه المهارات ومعرفة أدوارهم كأساتذة وأدوار طلابهم ، وتم كذلك تصميم أسئلة اختبار وتنفيذها وتصحيحها .
وتمثلت عناصر المحتوى التدريبي في :
- كيفية الدخول على باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) .
- أسس تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) .
- المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) .
- المعايير الفنية الخاص بنشر وتطبيق الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) .

- تحديد مبررات اختيار هذا المحتوى : من مبررات اختيار هذا المحتوى وجود العديد من المصادر الإثرائية له على الإنترنت ويمكن الرجوع لها في أي زمان وأي مكان ، وتحديد استراتيجية التدريس :تم تحديد الاستراتيجية المقترحة بناءًا على الأهداف وهي استراتيجية التعلم الذاتي ، وتحديد كيفية تعلم عينة الدراسة: بعد الاطلاع على المحتوى المطلوب من العينة إنجازه تحقيقاً للأهداف والذي قام الباحث بتوفيره لهم واستيعابه ذاتياً ،وضع تصور مبدئي مناسب للتقنيات التعليمية والمصادر التعليمية التي ستستخدمها عينة الدراسة قبل وقت المحاضرة.
- تصميم أدوات القياس والتقويم: قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاهات والتي سبق تناولهما في الجزء الخاص بأدوات الدراسة.
- تصميم خبرات التعلم: تم تصميم خبرات التعلم بحيث تكون متنوعة ومناسبة للأهداف المرجو تحقيقها وتمثلت الخبرات في: خبرات مجردة مثل تفاعل الأعضاء مع الانشطة ودليل الاستخدام والإجابة عن الاستفسارات وخبرات بديلة تمثلت في تفاعل الأعضاء مع بيئة التدريب من خلال نص مكتوب أو صور أو لقطات فيديو أو رسم تخطيطي، وتم تصميم السيناريو في ضوء هذه الخبرات .
- تصميم استراتيجية التدريب الإلكتروني: تمت استراتيجية التدريب وفق الخطوات التالية :

– البدء بالاختبار القبلي لبيئة التدريب قبل دراسة النماذج .
– قراءة تعليمات وأهداف البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي .
– الدخول على النماذج وفق الخطو الذاتي لكل متدرب .
– دراسة النماذج وفق حاجة واستعدادات المتدرب والقيام بالأنشطة واستخدام أدوات التواصل المتاحة.
– توظيف تطبيقات الويب في التواصل وعمل الانشطة المطلوبة ومشاهدة المهارات المطلوب أداؤها سواء بطريقة تزامنية أو غير تزامنية .

استخدام تطبيقات الويب المتزامنة وغير المتزامنة:
استخدم الباحث العديد من طرق التفاعل منها: غرف الحوار، الرسائل البريدية، لوحة الأخبار، تطبيقات الويب، سكايبي، المنتديات، الفيس بوك، الواتس آب ، واستخدام تطبيقات جوجل التعليمية وهي: جوجل درايف، مستندات جوجل، جداول بيانات جوجل، قواعد بيانات جوجل.
تصميم طريقة التسجيل والدخول للبرنامج التدريبي الإلكتروني: تم توزيع اسم مستخدم وكلمة مرور لكل متدرب في أول يوم من أيام التطبيق، وتضمنت بيئة التدريب صفحة شخصية لكل متدرب ليتواصل من خلالها مع المدرب ومع زملاؤه.

**ج. مرحلة الإنتاج:**

**وفى هذه المرحلة تم ما يلي - :**

إنتاج البرنامج التدريبي الإلكتروني التفاعلي وإنتاج العناصر التعليمية التي اشتمل عليها السيناريو من رسوم وصور ولقطات فيديو ونصوص مكتوبة .
تحويل عناصر الوسائط إلى صورة رقمية باستخدام البرامج المختلفة .
إنتاج صفحات البرنامج التدريبي: وتحتوى على صفحة تسجيل الدخول، صفحة المحتوى التعليمي للنماذج (أربع نماذج)، صفحة محتوى النموذج أي الأقسام التي يتكون منها كل نموذج على حدة، صفحة الاختبار وأنشطة النموذج .
إنتاج النموذج الأولى للبرنامج التدريبي الإلكتروني : حيث قام الباحث بعرض البرنامج التدريبي الإلكتروني على مجموعة من المحكمين تخصص تقنيات تعليم للتأكد من صلاحيتها ومناسبتها لتحقيق الهداف وسهولة استخدامها وتوافر النواحي التربوية والفنية في مكوناتها، وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم .

**د مرحلة التقويم:**

وفيها تم إجراء التقويم على مرحلتين :
التقويم البنائي: وتم بشكل لتقييم البرنامج التدريبي الإلكتروني وفق المعايير الفنية والتربوية للتصميم وذلك قبل بداية استخدامه بشكل رسمي، وتم على عينة استطلاعية حيث بلغ عددها ( ٥ ) أعضاء هيئة تدريس من خارج العينة للتأكد من ضبط أدوات الدراسة، ومن مدى وضوح أهداف ومحتوى البيئة .
التقويم النهائي: وهي مرحلة تقييم فاعلية التصميم بعد تطبيقه على العينة المختارة للحصول على النتائج وتحليلها .

**ه مرحلة الاستخدام:** وفيها تم استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) وتطبيقها على عينة الدراسة وذلك بعد التأكد من ملائمة جميع المراحل السابقة وسيتم التفصيل حول التطبيق ونتائج التطبيق في الخطوات التالية.

**رابعاً** : التطبيق النهائي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(**moodle**)

**(إجراءات الدراسة : خطوات تطبيق التجربة):**

نفذت تجربة الدراسة للمجموعتين (الضابطة والتجريبية ) على ثلاث مراحل وهي كالتالي:

أ- الإجراءات التمهيدية لتطبيق التجربة.

ب- إجراءات تطبيق التجربة.

ت- إجراءات ما بعد التجربة.

**المرحلة الأولى: الإجراءات التمهيدية لتطبيق التجربة:**

قبل البدء في تنفيذ تجربة الدراسة ، تم إجراء عدد من الخطوات ومنها:

١- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية ، ومراجعتها بهدف الاستفادة منها في إعداد الدراسة الحالية وإعداد وتصميم أدواتها.

٢- إعداد الإطار النظري الخاص بالدراسة.

٣- إعداد قائمة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle)

٤- بناء المحتوى التدريبي وتصميمه من حيث تحديد المحتوى التدريسي والأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها لإكساب أعضاء هيئة التدريس مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، وعرضها على الخبراء والمحكمين لإجازتها.

٥- إعداد أدوات الدراسة ، والتأكد من صدقها وثباتها بعد عرضها على المحكمين.

٦- اختيار عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بكلية إدارة الأعمال بعفيف.

٧- توضيح الباحث لموضوع الدراسة وأهميته لعينة الدراسة.

٨- محاضرة نظرية مع عينة الدراسة عن استخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle)

٩- توضيح فكرة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) وأهميته في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية ، وتعريفهم بالموقع التدريبي الإلكتروني وتزويدهم باسم المستخدم وكلمة المرور ، ووسائل التواصل مع الباحث.

١٠- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة: تم تطبيق أدوات الدراسة وهي: (اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاهات ) قبلياً على العينة ولمدة أسبوع .

**المرحلة الثانية: إجراءات تطبيق( التجربة الأساسية):**

١- بعد التطبيق القبلي لأدوات الدراسة تم فتح الموقف للمتدربين بعدما قام الباحث بعقد لقاء تمهيدي مع عينة الدراسة وأوضح خلاله طريقة العمل والتعامل والتفاعل مع بيئة التعلم الافتراضي moodle ،وشرح كيفية دراسة المحتوى والاطلاع على التعليمات والخطة الزمنية لدراسة كل نموذج والانشطة المطلوبة من كل متدرب ، والتأكد من عدم وجود مشكلة تعيق عينة الدراسة ، وبعد ذلك تم فتح كل نموذج لمدة أسبوع وبالتالي استغرق تطبيق التدريب الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) أربعة أسابيع.

٢- تمت الاستجابة لحاجات المتدربين والتواصل معهم عبر البريد الإلكتروني وغرف الحوار والدردشة وتم الرد على جميع استفساراتهم.

**٢- المرحلة الثالثة: إجراءات مابعد تطبيق (التجربة الأساسية):**

١- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة: بعد الانتهاء من دراسة النماذج طبقت أدوات الدراسة وهي ( اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاهات ) بعدياً أي بعد خمسة أسابيع من الاختبار القبلي بنفس الطريقة التي تمت في التطبيق القبلي.

٢- تصحيح الاختبار ورصد الدرجات: تم تصحيح اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاهات ورصد الدرجات في كشوف خاصة ليتم معالجتها إحصائياً عن طريق برنامج التحليل والمعالجة الإحصائية SPSS.

٣- التوصل إلى نتائج الدراسة ، وتحليلها ، وتفسيرها ، ومعالجتها إحصائياً، وربط نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة وتحليلها.

٤- كتابة التوصيات والمقترحات.

**خامساً : الأساليب الإحصائية المستخدمة :**

لتحليل البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة استخدم الباحث بعض الأساليب الإحصائية المناسبة من برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والذي يرمز له اختصاراً بالرمز (SPSS)، ومن أبرز تلك الأساليب:

١- التكرارات والنسب المئوية.

٢- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) "Weighted Mean" : لتحديد الفروق في المتوسطات بين التطبيق القبلي والبعدي كما استخدمه الباحث للتعرف على اتجاهات عينة الدراسة عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

٣- تم استخدام الانحراف المعياري " Standard Deviation " للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد عينة الدراسة.

٤- معامل ارتباط بيرسون(person) : للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

٥- معامل الفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، التجزئة النصفية: لقياس مدى ثبات أدوات البحث، وصلاحيتها للتطبيق الميداني.

٦- اختبار (ت) "Paired Samples Statistics " للتحقق من الفروق بين مجموعتين مترابطتين (الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية).

٧- مربع إيتا (2 η) : يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، كما يحدد حجم التأثير.

**٢- الإجابة على تساؤلات الدراسة ومناقشة نتائجها:**

**١. إجابة السؤال الأول والذي نص على الآتي:**

**ما مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء ؟**

تم إعداد قائمة المهارات الأساسية الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية وذلك بعد مراجعة البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع التقييم وإعداد الاختبارات الإلكترونية في ظل انظمة إدارة التعلم والمحتوى التابعين للتعلم الإلكتروني ،حيث تكونت من (٤) مهارات أساسية ، متفرع منها(٢٠) مهارة فرعية.

**٢. إجابة السؤال الثاني والذي نص على الآتي:**

**ما صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟**

**خطوات تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء :**

تم تصميم البرنامج التدريبي في صورته الأولية بعد الاطلاع على بعض الأدبيات التربوية ، والبحوث ، والدراسات السابقة المتعلقة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ، وقد مر البرنامج التدريبي بعدة مراحل أتبع الباحث فيها خطوات التصميم التعليمي وفقاً لنموذج (ADDIE) وتم اختيار هذا النموذج لتطبيقه في تقديم مفاهيم الاختبارات الإلكترونية وفق برنامج تدريبي إلكتروني مقترح نظراً للمبررات التالية :

- يعد أشمل وأعم نماذج التصميم التعليمي، وأغلب النماذج تركز على مراحله الخمسة.
- يوفر إطاراً إجرائياً يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية عالية في تحقيق الأهداف.
- سهولة تنفيذ وضوح خطوات هذا التصميم الإجرائية الذي يتكون من خمس مراحل رئيسية وهي كالتالي:

**أ- مرحلة التحليل .**

**ب- مرحلة التصميم .**

**ج- مرحلة الإنتاج.**

**د- مرحلة التقويم.**

**ه- الاستخدام.**

**٣. إجابة السؤال الثالث والذي نص على الآتي:**

**ما أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي في تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟**

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بالتحقق من فرض الدراسة الأول والذي نص على الآتي:
**– توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a≤ 0.05) بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.**

وللتحقق من هذه الفرضية استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما استخدم اختبار "ت""Paired Samples Statistics " للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ، واستخدم أيضاً مربع إيتا لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (٧)**

**اختبار "ت" للتعرف على الفروق بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية**

| | المجموعه التجريبية | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمه "ت" | درجه الحرية | مستوي الدلالة | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية | قبلي | ٢٠ | ١.٩٧ | ٠.٢٣٧ | ٢.٠٤٤ | ١٩ | ٠.٠٤٢ | ٠.٥٤٣ |
| | بعدي | ٢٠ | ٢.١٠ | ٠.١٤٨ | | | | |

**** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ فاقل.**

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول رقم (٧) يتبين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (٠.٠٤٢) وهي أقل من مستوى المعنوية (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي، وهذه النتيجة تشير إلى تحسن المهارات المعرفية لتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء بعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، وتأكيداً لتلك النتائج قام الباحث بحساب الدلالة العملية للنتائج من خلال تطبيق مقياس مربع إيتا (2 η) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، كما يحدد حجم التأثير، وبحساب قيمة (2 η) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي على الاختبار المعرفي ، بلغت القيمة (٠,٥٤٣)، وهي قيمة تدل على وجود أثر كبير ومهم تربوياً للبرنامج التدريبي القائم باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) في تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية ، والنتيجة السابقة تدل على **فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) على تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية**.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بدوي[ ٣١ ] ، والتي كشفت عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره الأساسي للبرنامج الإلكتروني.

كما تتفق مع نتائج دراسة الطباخ [٣٣ ] ،والتي توصلت إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة 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) ، ويرجع ذلك لأثر التفاعل بين بيئة التدريب الافتراضية بأنماط الشبكة الاجتماعية.

**٤. إجابة السؤال الرابع والذي نص على الآتي:**
**ما أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس في تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟**

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بالتحقق من فرض الدراسة الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$) بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من هذه الفرضية استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما استخدم اختبار "ت""Paired Samples Statistics " للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، واستخدم أيضاً مربع إيتا لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (٨)**
**اختبار "ت" للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية**

| بطاقة الملاحظة لمهارات الجانب التقني | المجموعة التجريبية | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | درجة الحرية | مستوى الدلالة | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| كيفية الدخول على نظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | قبلي | ٢٠ | 1.2200 | .19358 | -12.541 | 19 | .000 | ٠.٩٣٤ |
| | بعدي | ٢٠ | 2.6400 | .45699 | | | | |
| اسس تصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ((Moodle | قبلي | ٢٠ | 1.2900 | .17741 | -10.993 | 19 | .000 | ٠.٨٣٣ |
| | بعدي | ٢٠ | 2.5700 | .39617 | | | | |
| المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل (Moodle) | قبلي | ٢٠ | 1.1900 | .15183 | -11.616 | 19 | .000 | ٠.٦٨٠ |
| | بعدي | ٢٠ | 2.5200 | .43722 | | | | |
| المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ((Moodle | قبلي | ٢٠ | 1.1700 | .14903 | -19.244 | 19 | .000 | ٠.٨١٠ |
| | بعدي | ٢٠ | 2.6600 | .34397 | | | | |
| الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة | قبلي | ٢٠ | 1.2175 | .13206 | -14.872 | 19 | .000 | ٠.٨٦٨ |
| | بعدي | ٢٠ | 2.5975 | .35373 | | | | |

*** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ فاقل.**

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول رقم (٨)عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين المجموعة التجريبية قبلي والمجموعة التجريبية بعدى على مهارات الجانب الأدائي بصفة عامة وكل بعد من أبعادها (كيفية الدخول على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، أسس تصميم الاختبارات الإلكترونية ببيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) بصفة خاصة، حيث بلغت قيم مستوى الدلالة (٠.٠٠٠) لجميع الأبعاد، وهي أقل من ٠.٠٥ مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي، وهذه النتيجة تدل على **فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (moodle ) على تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية** ، وتأكيداً لتلك النتيجة قام الباحث بحساب الدلالة العلمية للنتائج من خلال تطبيق مقياس مربع إيتا ($\eta 2$) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، كما يحدد حجم التأثير، وبحساب قيمة ($\eta 2$) لنتائج أعضاء هيئة التدريس بجامع شقراء( المجموعة التجريبية) في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة

الملاحظـة لمهـارات تصـميم الاختبـارات الإلكترونيـة ، كانـت القـيم (٠,٩٣٤، ٠.٨٣٣ ، ٦٨٠ ، ٠.٨١٠ ، ٠.٨٦٨)، وهي قيم تدل على وجود أثر كبير ومهم تربوياً **البرنـامج التـدريبي المقتـرح باسـتخدام نظـام إدارة الـتعلم الإلكترونـي (moodle ) علـى تنميـة الجانـب الأدائـي لأعضـاء هيئـة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية.**

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الزين [١٤ ] ، والتي أوصت بضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول استخدام الاختبارات الإلكترونية وتشجيعهم وحثهم على تصميمها والاستفادة منها في العملية التعليمية.

كما تتفق مع نتائج دراسة شعيب[٢٠ ] ،والتي توصلت إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات بناء الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم بلاك بورد لصالح التطبيق البعدي يرجع أثر للبرنامج التدريبي الإلكتروني.

ولتأكيد هذه النتيجة بصورة أكبر قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس على بطاقة الملاحظة وأبعادها قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) لتنمية المهارات التقنية في تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول رقم (٩)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس على بطاقة الملاحظة وأبعادها قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح لتنمية المهارات الأدائية في تصميم الاختبارات الإلكترونية**

| رقم العبارة | العبارة | قبل دراسة البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح | | | | بعد دراسة البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى تطبيق المهارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى تطبيق المهارة |
| 1 | كيفية الدخول على نظام إدارة التعلم مودل ( Moodle) | 1.22 | .194 | 2 | منخفضة | 2.64 | .457 | عالية | 2 |
| 2 | اسس تصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ((Moodle | 1.29 | .177 | 1 | منخفضة | 2.57 | .396 | عالية | 3 |
| 3 | المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل (Moodle) | 1.19 | .152 | 3 | منخفضة | 2.52 | .437 | عالية | 4 |
| 4 | المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية بنظام إدارة التعلم مودل ((Moodle | 1.17 | .149 | 4 | منخفضة | 2.66 | .344 | عالية | 1 |
| المتوسط الحسابي العام للمقياس | | 1.22 | .132 | منخفضة | | 2.60 | .354 | عالية | |

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول رقم (٩ ) يتبين وجود فاعلية للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) في تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية ، حيث تبين أن مستوى تطبيق أعضاء هيئة التدريس لمهارات الجانب الأدائي(كيفية الدخول على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ،أسس تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) في تصميم الاختبارات الالكترونية كان منخفضاً قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح حيث بلغت المتوسطات الحسابية (١.٢٢ ، ١.٢٩ ، ١.١٩ ، ١.١٧) وأصبح مستوى تطبيقهم عالي بعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) ، حيث بلغت متوسطاتهم الحسابية بعد التطبيق (٢.٦٤ ، ٢.٥٧ ، ٢.٥٢ ، ٢.٦٦) و هذه النتيجة تدل على

وجود فروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية) في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بسيوني، محمد[ ٣٤ ]، والتي كشفت عن فاعلية بعض أدوات التقويم الإلكتروني في تطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية، حيث تبين أن البرنامج التدريبي القائم على الانترنت حقق فاعلية بنسبة (ماكجوجيان (0,6=<في الجوانب ( المهارات، التحصيل)، كما حقق البرنامج التدريبي القائم على الانترنت فاعلية في بطاقة تقييم آداء معلمي الحاسب الآلي لملف الإنجاز الإلكتروني.

كما تتفق مع نتائج دراسة جاد [ ٣٥ ] والتي كشفت عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بإنشاء نماذج اختبارات الكترونية لصالح التطبيق البعدي.

**٥. إجابة السؤال الخامس والذي نص على الآتي:**

**ما أثر تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي على تنمية اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو تصميم الاختبارات الإلكترونية ؟**

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس على مقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء عن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) على تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبعد دراستهم له ، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول رقم (١٠)**

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء عن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبعد دراستهم له.

| رقم العبارة | العبارة | قبل دراسة البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح | | | | بعد دراسة البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى تطبيق المهارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى تطبيق المهارة |
| 1 | الاختبارات الإلكترونية توفر الوقت. | 3.95 | 1.432 | 1 | موافق | 4.60 | .821 | 1 | موافق بشدة |
| 2 | الاختبارات الإلكترونية تشعر الطالب بالأمان. | 3.35 | 1.348 | 9 | غير متأكد | 4.30 | .865 | 11 | موافق بشدة |
| 3 | الاختبارات الورقية تغني عن الاختبارات الإلكترونية. | 2.90 | 1.021 | 16 | غير متأكد | 3.60 | 1.046 | 19 | موافق |
| 4 | عندما استخدم الاختبارات الإلكترونية استطيع الحصول على نتائج فورية لطلابي. | 3.70 | 1.380 | 2 | موافق | 4.40 | .681 | 3 | موافق بشدة |
| 5 | الاختبارات الإلكترونية تضيع الجهد . | 2.05 | .759 | 26 | غير موافق | 3.20 | 1.399 | 24 | غير متأكد |
| 6 | الاختبارات الإلكترونية تجعل الطالب يثق في نفسه وفي قدراته. | 2.95 | 1.099 | 15 | غير متأكد | 4.30 | .733 | 10 | موافق بشدة |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | اعتقد ان الاختبارات الإلكترونية صالحة للاستخدام في التخصصات النظرية فقط. | 2.75 | 1.251 | 19 | غير متأكد | 4.05 | 1.050 | 16 | موافق |
| 8 | الاختبارات الإلكترونية تجعل الاختبار أكثر تعقيداً. | 2.25 | 1.164 | 25 | غير موافق | 3.50 | 1.318 | 20 | موافق |
| 9 | اهتمام المسؤولين بنظام الاختبارات الإلكترونية يزيد من فرصة تطبيقه . | 3.40 | 1.536 | 7 | غير متأكد | 4.30 | .571 | 9 | موافق بشدة |
| 10 | إيجابيات الاختبارات الإلكترونية أكثر من سلبياتها. | 3.35 | 1.387 | 8 | غير متأكد | 4.30 | .801 | 7 | موافق بشدة |
| 11 | اشعر ان تطبيق الاختبارات الإلكترونية يجعل الاختبار أكثر تشويقاً وجاذبية. | 3.15 | 1.226 | 11 | غير متأكد | 4.10 | .641 | 14 | موافق |
| 12 | الاختبارات الإلكترونية سيصبح بديلا عن الاختبارات الورقية. | 3.10 | 1.294 | 13 | غير متأكد | 3.95 | .999 | 17 | موافق |
| 13 | اعتقد ان الاختبارات الورقية صالحة للاستخدام في جميع التخصصات . | 2.80 | 1.281 | 18 | غير متأكد | 4.10 | 1.021 | 15 | موافق |
| 14 | الاختبارات الإلكترونية تشعر الطالب بالخوف والرهبة. | 2.55 | .945 | 21 | غير موافق | 3.30 | 1.302 | 22 | غير متأكد |
| 15 | الاختبارات الإلكترونية تضيع الوقت. | 2.30 | 1.081 | 23 | غير موافق | 3.25 | 1.410 | 23 | غير متأكد |
| 16 | استمتع بتادية الاختبارات الإلكترونية لطلابي. | 3.05 | 1.234 | 14 | غير متأكد | 4.15 | .813 | 13 | موافق |
| 17 | الاختبارات الورقية تجعل الطالب يثق في نفسه وفي قدراته. | 2.70 | 1.129 | 20 | غير متأكد | 4.30 | 1.261 | 6 | موافق بشدة |
| 18 | الاختبارات الورقية لا تزودني بنتائج فورية لطلابي. | 3.45 | 1.468 | 5 | موافق | 3.80 | 1.281 | 18 | موافق |
| 19 | لا ارى فائدة من استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية. | 2.40 | .995 | 22 | غير موافق | 2.90 | 1.373 | 26 | غير متأكد |
| 20 | الاختبارات الإلكترونية توفر الجهد . | 3.55 | 1.395 | 4 | غير متأكد | 4.40 | .598 | 2 | موافق بشدة |
| 21 | استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية يتطلب المزيد من المعرفة التقنية. | 3.40 | 1.188 | 6 | غير متأكد | 4.35 | .587 | 5 | موافق بشدة |
| 22 | الاختبارات الإلكترونية توفر المال . | 3.15 | 1.268 | 12 | غير متأكد | 4.30 | .801 | 8 | موافق بشدة |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | اشعر ان استخدامي لنظام الاختبارات الإلكترونية سوف يطور من أدائي الأكاديمي. | 3.20 | 1.399 | 10 | غير متأكد | 4.20 | .834 | 12 | موافق بشدة |
| 24 | اشعر ان هناك فائدة استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية. | 3.60 | 1.314 | 3 | موافق | 4.35 | .671 | 4 | موافق بشدة |
| 25 | الاختبارات الإلكترونية تضيع المال . | 2.30 | .979 | 24 | غير موافق | 2.90 | 1.447 | 25 | غير متأكد |
| 26 | اشعر بالملل عن تادية طلابي للاختبارات الورقية. | 2.85 | 1.182 | 17 | غير متأكد | 3.40 | 1.273 | 21 | غير متأكد |
| المتوسط الحسابي العام للمقياس | | 3.01 | .805 | غير متأكد | | 3.93 | .403 | موافق | |

**يتبين من النتائج الموضحة بالجدول رقم (١٠) ما يلي:**

أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء غير متأكدون من درجة رضاهم عن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) على تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وذلك قبل دراستهم له بمتوسط حسابي (٣.٠١ من ٥)، أما بعد دراستهم للبرنامج فقد تبين أنهم موافقون على البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) على تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بمتوسط حسابي (٣.٩٣ من ٥)، وهذه النتيجة تدل على الاتجاه الإيجابي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ويتضح درجة رضاهم بصورة أكبر من خلال ما يلي:

**أولاً: قبل دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) كانت موافقتهم على العبارات كالتالي:**

**١. أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء موافقون على خمسة عبارات وهم كالتالي:**

- الاختبارات الإلكترونية توفر الوقت.
- عندما استخدم الاختبارات الإلكترونية استطيع الحصول على نتائج فورية لطلابي
- أشعر أن هناك فائدة استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية
- الاختبارات الإلكترونية توفر الجهد .
- الاختبارات الورقية لا تزودني بنتائج فورية لطلابي.

**٢. أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء غير متأكدون من خمسة عشر عبارة وهم كالتالي :**

- استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية يتطلب المزيد من المعرفة التقنية.
- اهتمام المسؤولين بنظام الاختبارات الإلكترونية يزيد من فرصة تطبيقه .
- إيجابيات الاختبارات الإلكترونية أكثر من سلبياتها.
- الاختبارات الإلكترونية تشعر الطالب بالأمان.
- أشعر أن استخدامي لنظام الاختبارات الإلكترونية سوف يطور من أدائي الأكاديمي.
- أشعر أن تطبيق الاختبارات الإلكترونية يجعل الاختبار أكثر تشويقاً وجاذبية.
- الاختبارات الإلكترونية توفر المال .
- الاختبارات الإلكترونية سيصبح بديلاً عن الاختبارات الورقية.
- استمتع بتأدية الاختبارات الإلكترونية لطلابي.
- الاختبارات الإلكترونية تجعل الطالب يثق في نفسه وفي قدراته.
- الاختبارات الورقية تغني عن الاختبارات الإلكترونية.
- أشعر بالملل عن تأدية طلابي للاختبارات الورقية.
- اعتقد أن الاختبارات الورقية صالحة للاستخدام في جميع التخصصات .
- اعتقد أن الاختبارات الإلكترونية صالحة للاستخدام في التخصصات النظرية فقط.
- الاختبارات الورقية تجعل الطالب يثق في نفسه وفي قدراته.

**٣. أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء غير موافقون على ستة عبارات وهم كالتالي :**

- الاختبارات الإلكترونية تشعر الطالب بالخوف والرهبة.

- لا أرى فائدة من استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية
- الاختبارات الإلكترونية تضيع الوقت.
- الاختبارات الإلكترونية تضيع المال .
- الاختبارات الإلكترونية تجعل الاختبار أكثر تعقيداً.
- الاختبارات الإلكترونية تضيع الجهد .

**ثانياً: بعد دراستهم للبرنامج الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) كانت موافقتهم على العبارات كالتالي:**

**١. أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء موافقون بشدة على أحدى عشر عبارة وهم كالتالي:**

- الاختبارات الإلكترونية توفر الوقت.
- الاختبارات الإلكترونية توفر الجهد .
- عندما استخدم الاختبارات الإلكترونية استطيع الحصول على نتائج فورية لطلابي
- أشعر أن هناك فائدة استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية.
- استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية يتطلب المزيد من المعرفة التقنية.
- الاختبارات الورقية تجعل الطالب يثق في نفسه وفي قدراته.
- إيجابيات الاختبارات الإلكترونية أكثر من سلبياتها.
- الاختبارات الإلكترونية توفر المال .
- اهتمام المسؤولين بنظام الاختبارات الإلكترونية يزيد من فرصة تطبيقه .
- الاختبارات الإلكترونية تجعل الطالب يثق في نفسه وفي قدراته.
- الاختبارات الإلكترونية تشعر الطالب بالأمان.

**٢. أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء موافقون على تسع عبارات وهم كالتالي :**

- أشعر أن استخدامي لنظام الاختبارات الإلكترونية سوف يطور من أدائي الأكاديمي.
- استمتع بتأدية الاختبارات الإلكترونية لطلابي.
- أشعر أن تطبيق الاختبارات الإلكترونية يجعل الاختبار أكثر تشويقاً وجاذبية
- اعتقد أن الاختبارات الورقية صالحة للاستخدام في جميع التخصصات .
- اعتقد أن الاختبارات الإلكترونية صالحة للاستخدام في التخصصات النظرية فقط.
- الاختبارات الإلكترونية سيصبح بديلاً عن الاختبارات الورقية.
- الاختبارات الورقية لا تزودني بنتائج فورية لطلابي.
- الاختبارات الورقية تغني عن الاختبارات الإلكترونية.
- الاختبارات الإلكترونية تجعل الاختبار أكثر تعقيداً.

**٣. أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء غير متأكدون من ست عبارات وهم كالتالي :**

- أشعر بالملل عن تأدية طلابي للاختبارات الورقية.
- الاختبارات الإلكترونية تشعر الطالب بالخوف والرهبة.
- الاختبارات الإلكترونية تضيع الوقت
- الاختبارات الإلكترونية تضيع الجهد .
- الاختبارات الإلكترونية تضيع المال .
- لا أرى فائدة من استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية.

وهذه النتيجة تؤكد ارتفاع مستوى موافقة أعضاء هيئة التدريس عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) على تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بعد دراستهم للبرنامج مما يدل على اتجاهاتهم الإيجابية نحو البرنامج .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة قرقاجي [ ٣٦ ] والتي كشفت عن فاعلية الويب ٢.٠ في تنمية مهارة بناء الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة.

كما تتفق مع نتائج دراسة (الزين [١٤] والتي أظهرت النتائج وجود فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات تصميم وانتاج بعض أدوات التقييم الإلكتروني وتصحيحها ونشرها إلكترونيًا لدى أعضاء هيئة التدريس وارتفاع مستوى رضاهن عنه.

**كما قام الباحث بالتحقق من فرض الدراسة الثالث والذي نص على الآتي:**

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء ( أفراد العينة ) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من هذه الفرضية استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما استخدم اختبار "ت""Paired Samples Statistics " للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية ) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، واستخدم أيضاً مربع إيتا لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١١)اختبار "ت" للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية**

| | المجموعة التجريبية | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | درجة الحرية | مستوى الدلالة | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية | قبلي | 20 | 3.0077 | .80451 | -5.752 | 19 | .000 | ٠.٩٩١ |
| | بعدي | 20 | 3.9346 | .40263 | | | | |

**** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ فاقل.**

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (١١) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية ) في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى المعنوية (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي، وهذه النتيجة تشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) على تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتأكيداً لتلك النتائج قام الباحث بحساب الدلالة العملية للنتائج من خلال تطبيق مقياس مربع إيتا (2 η) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، كما يحدد حجم التأثير، وبحساب قيمة (2 η) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية ، بلغت القيمة (٠,٩٩١)، وهي قيمة تدل على وجود أثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي(Moodle) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بدوي [ ٣١]، والتي أشارت إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس اتجاهات نحو التقويم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأساسي للبرنامج الالكتروني.

**٣- <u>النتائج والتوصيات والمقترحات:</u>**

**<u>أولاً: النتائج:</u>**

كشفت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) على تنمية الجانب المعرفي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية، حيث تبين من النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية ) في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وأتضح من النتائج أن الفروق لصالح التطبيق البعدي، وهذه النتيجة تشير إلى تحسن المهارات المعرفية لتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء بعد دراستهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح كما قام الباحث بحساب قيمة مربع أيتا، والتي أثبتت وجود أثر كبير ومهم تربويا للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) . أوضحت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) على تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية،

حيث أتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين المجموعة التجريبية قبلي والمجموعة التجريبية بعدى على مهارات الجانب الأدائي (كيفية الدخول على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) ،أسس تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) ، المعايير الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) ،المعايير الفنية لمعاينة ونشر الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) ، وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي في المجموعة التجريبية كما قام الباحث بحساب قيمة مربع أيتا والتي دلت على وجود أثر كبير ومهم تربوياً البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) على تنمية الجانب الأدائي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

أظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء راضين عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، حيث تبين من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء (المجموعة التجريبية ) في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي وهذه النتيجة تؤكد ارتفاع مستوى موافقة أعضاء هيئة التدريس عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بعد دراستهم للبرنامج مما يدل على ارتفاع درجة رضاهم عن البرنامج.

**ثانياً : التوصيات:**

* توفير الامكانات المادية الخاصة بتطبيق برنامج تدريبي إلكتروني مقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) .
* زياد وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية على كيفية تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية من خلال عقد الدورات التدريبية وورش العمل .
* وضع حوافز ومكافئات لتشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية على استخدام الاختبارات الإلكترونية باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) .
* تشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات على استخدام البرامج والنماذج الحديثة في تصميم الاختبارات الالكترونية، لما لذلك من أثر إيجابي في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لديهم.
* نشر ثقافة الاختبارات الإلكترونية في التعليم الجامعي.
* زيادة الدعم المادي والمعنوي لتلبية متطلبات توظيف الاختبارات الإلكترونية.

**ثالثاً : المقترحات:**

- معوقات استخدام اعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لبيئة التعلم الافتراضي (moodle ) في تصميم الاختبارات الالكترونية.
- مقترحات لتفعيل استخدام اعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية لبيئة التعلم الافتراضي (moodle ) في تصميم الاختبارات الالكترونية.
- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في جامعات أخرى ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية للوقوف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضي (moodle ) لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها.

**٤- المراجع:**

**أولاً المراجع العربية:**

أبو شقير ، محمد . ( ٢٠١٥) فاعلية تطوير أدوات برمجية على تنمية مهارات تصميم أسئلة الاختبارات الموضوعية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة ، مجلة فلسطين للأبحاث والدراسات،ع ٨ ، ج١

آمال صادق، وفؤاد أبو حطب (٢٠١٠م): علم النفس التربوي (ط٦) ،القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ص٦٥٨.

الباز، مروة محمد محمد. ( ٢٠١٣ ، مارس). فعالية برنامج تدريبي قائم على تقنيات الويب ٠ في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة. مجلة التربية العلمية،١٦ (٢)-١١٣-١٦٠

بدوي، م، م. ( ٢.١٤): فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد ( ٣)، العدد(٥).

بسيوني، رفعت محمد( ٢٠١٦ ). فاعلية التقويم الإلكتروني في تطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية.
البلوي، سالم بن عبد الرحمن ( ٢٠١٣ ): التحقق من فاعلية برنامج اختباري محوسب في العملية الاختبارية ، مجلة القراءة والمعرفة، المجلد – مصر ، (١٣٨) ،١٩٧-٢١٤
جاد ، أحمد ضاحي كامل و علام ، عمرو جلال الدين أحمد ، حسن ، محمد عنتر محمد (٢٠١٧ ) : المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة، مجلة تكنولوجيا - دراسات وبحوث – أكتوبر.
الجنزوري ، عباس . ( ٢٠١٧) . اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف ، ندوة بعنوان : التقويم في التعليم الجامعي؛ مرتكزات وتطلعات ، كلية التربية ، جامعة الجوف.
حمدي ،عبدالعزيز (٢٠١٣) :تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وأثرها في تنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية وتحسين مهارات عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية ، المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، الأردن ، ع٣ ،م٩
الخزي ، فهد عبدالله والزكري ، محمد إبراهيم .(٢٠١١) : تكافؤ الاختبارات الإلكترونية مع الاختبارات الورقية في قياس التحصيل الدراسي : دراسة تجريبية على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ١٣٤،١٦٧-١٩٨
دراسات عربية في التربية وعلم النفس- السعودية، العدد ( ٢٣ ).
الزين ، حنان بنت أسعد (٢٠١٧ ): فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهم عنه ، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والنفسية.
سمعان، عماد ثابت. (٢٠١٢ ، يناير). أثر استخدام الاختبارات الإلكترونية التشعبية في التدريبات الرياضية على حل المسائل الرياضية وتخفيف القلق الرياضي لدى تلاميذ التعليم الإعدادي بسوهاج المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، ( ٣١ )، ٤٢ - ٦٣.
السناني ،صالح مرزوق (٢٠١٢م) : درجة إسهام التدريب الإلكتروني في تطوير مهارات التدريس لدى معلمي اللغة الإنجليزي بمحافظة ينبع ، رسالة ماجستير غير منشورة ،قسم المناهج وطرق التدريس ،كلية التربية ،جامعة أم القرى : مكة المكرمة.
السيد ، همت عطية قاسم ( ٢٠١٣ ) : فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
السيد ،حسن نبيل ( ٢٠١٥ ). 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 (ASEP)،61 ،113 176.
شعيب، ايمان محمد مكرم مهني ( ٢٠١١ ): أثر برنامج تدريبي مقترح لإكساب اعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل مهارات بناء الاختبارات الالكترونية بنظام التعلم بلاك بورد، مجلة
الطباخ، حسناء عبد العاطي. ( ٢٠١٤ ). أثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على استراتيجية التعلم التشاركى على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، السعودية ٤٦ (٤) ،٨٣-١٤٥
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الملك عبد العزيز. ( ٢٠١٦ ).الاختبارات الإلكترونية، المملكة العربية السعودية، تاريخ الاطلاع:
٢٢/٨/٢٠١٦ ، الموقع، http://elearning.kau.edu.sa/Pages-E-Exams-Faculty.aspx
العباسي ، محمد وآخرون (٢٠١١) فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد ٧٥ ، الجزء الأول ، يناير ٢٠١١
العمري ، محمد و عيادات ، يوسف .(٢٠١٦). تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول الاختبارات المحوسبة في العملية التعليمية في جامعة اليرموك ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية ، ع٤، ج١٢
قرجاجي، أشواق دحمان محمد عمر ( ٢٠١٤ ): فاعلية الويب ٢.٠ في تنمية مهارة بناء الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة طيبة.

ملحم ، سامى محمد (٢٠٠٥م):القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط٣، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
المؤتمر الدولي الأول للقياس والتقويم ( ٢٠١٢ ): "معايير القبول في مؤسسات التعليم العالي"، المملكة العربية السعودية، في الفترة من ٢ – ٦ ديسمبر.
المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد .(٢٠١٣م) .المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ٤-٧فبراير.
المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد(٢٠١١). تعلم فريد لجيل جديد، الرياض، ٢١: ٢٣ فبراير.
المؤتمر الدولي لمحوسبة السحابية ( 2015) .( ICCC 15) كلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية،٢٧-٢٨ أبريل.
هنداوي، أسامة سعيد( ٢٠١٠). أثر ثلاثة تصميمات لأنماط الاستجابة على المعدل الاختبارات الإلكترونية على معدل الأداء الفوري والمؤجل لطلاب الجامعة في الاختبار. مجلة العلوم التربوية. معهد الدراسات التربوية: جامعة القاهرة. المجلد الثامن عشر. العدد الثالث. يوليو.

**ثانياً : المراجع الاجنبية :**

Kuikka, Matti; Kitolab, Markus; Laakso, Mikko-Jussi. (2014). Challenges when introducing electronic exam, The Journal of the Association for Learning Technology (ALT), 22.
Gikandi, J.W. ; Morrow, D. ; Davis, N.E. (2011). Online Formative Assessment in Higher Education: A review of the literature. Computers & Education, 57, (4), 2333-2352
Kapoor, S (2011).Comparability of paper & computer
.administrations in terms of proficiency interpretation's
A paper presented at the annual meeting of the National
.Council on Measurement in Education New Orleans
Stowell, J.& Bennett, D.(2010). Effects of Online Testing on Student Exam Performance and Test Anxiety. Journal of Educational Computing
.ResearchA2(2), 161-171
Hoelau,Sie(2014):Robustness of number right elimination testing (NRET)scoring
method for multiple for multiple-choice items in computer adaptive assessment system
CAAS), Research and Practice in Technology Enhanced Learning Vol. 9, ) No. 2
Guo, S., & Mao, Y. (2010): OPES: An on-line practice and examination system based on
web. Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government
.(ICEE)
Krkovic, K, Pâsztor-Kovâcs, Molnâr, G., & Greiff, S. (2014): New technologies in
psychological assessment: The example of computer-based collaborative problem solving
.(assessment. International Journal of e- Assessment(in press
Kerton, C. R., & Cervato, C. (2012):Self-assessment in online learning: Why bother?
[Abstract for Paper No. 34-3], Geological Society of America Abstracts with Programs,
44(7), p. 113.

Jamil, M., Tariq, H. R, & Shami, A. P. (2012):Computer-based vs paper-based
examinations: Perceptions of university teachers. Turkish Online Journal of Educational
Technology - TOJET, 11(4), 371-381.
Moore, E. L., Galindo, J. 1. and Dodd, B. G. (2012):“Balancing flexible constraints and
measurement precision in computerized adaptive testing.” Educational and Psychological
Measurement, Vol. 72, No. 4, pp. 629-648
Lwoga, Edda. (2012): Making Learning and Web 2.0 Technologies Work for Higher
30- Matthew C. Shake (2014) differences Between Functional and Subjective Overconfidence
in Post diction Judgments of Test Performance, Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 12(2). ISSN: 1696-2095. 2014, no. -33-263
.http://dx.doi.org/10.14204/eirep.33.14005
.(Learning Institutions in Africa, Scholarly Journals, vol 29 (2
Osang, Francis. (2012). Electronic Examination in Nigeria, Academic Staff Perspective- case study: National Open University of Nigeria (NOUN**).** International Journal of Information and Education Technology, 2 (4), 304-307.