



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
<https://mkmgt.journals.ekb.eg>
المجلد (٩٠) يناير ٢٠٢٤م



فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطى التعلم التشاركي في تنمية مهارات
تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

إعداد

أ/ نجوان أبواليزيد مدني موسى
باحثة دكتوراه قسم المناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

المجلد (٩٠) يناير ٢٠٢٤م

مستخلص البحث

اسم الباحثة: نجوان أبوالميزيد مدني موسى

الدرجة: دكتوراه الفلسفة في التربية قسم المناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا التعليم)

عنوان البحث: " فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطى التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"
هدف البحث الحالي إلي: قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، حيث تم الاعتماد على منهج البحث التطويري، والذي يتضمن المنهج الوصفي التحليلي لإعداد الإطار النظري للبحث، وأدواته، ومناقشة الفروض، وعرض وتفسير ومناقشة النتائج، وكذلك المنهج التجريبي للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطى التعلم التشاركي على المتغير التابع: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام (Moodle Cloud)، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام التصميم شبه التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي للجوانب العرفية والأدائية للمجموعتين التجريبيتين من خلال اختبار معرفي تحصيلي، بطاقة ملاحظة، بطاقة تقييم منتج مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، واستخدام نموذج عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٤.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من عدد (٤٠) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم العام بقسم المناهج وطرق التدريس تخصص "تكنولوجيا التعليم" بكلية التربية جامعة طنطا في العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م)، حيث تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبيتين إحداهما تستخدم نمط (فكر- زواج- شارك "Think- pair- share")، والأخرى تستخدم نمط (تعين قائد للمناقشة Assigned Discussion Leader)

نتائج البحث الحالي: بعد استخدام المتوسطات الحسابية واختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين لاختبار فروض البحث أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية الأولى (تعين قائد للمناقشة)،

ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج لصالح المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، وهذا يدل على ان تأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية اكبر من فاعليته على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك)، كما جاءت توصيات البحث بالاهتمام بتصميم برامج تدريبية إلكترونية قائمة على انماط التعلم التشاركي بصفة عامة ونمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- فكر زوج شارك) بصفة خاصة.

الكلمات المفتاحية: برامج التدريب الإلكتروني - انماط التعلم التشاركي - مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.



The Effectiveness of an Electronic Training Program Based On The Modalities Of Participatory Learning In Developing The Skills of Designing Electronic Tests among Postgraduate Students at the College Of Education

Researcher Name: Nagwan Abouel Yazed Mousa

Degree: Ph.D. in Education Department of Curriculum and Teaching Methods Specialty (Education Technology).

Title of study: The effectiveness of an electronic training program based on the modalities of participatory learning in developing the skills of designing electronic tests among postgraduate students at the college of education

Abstract

The current research aim is to: measure the effectiveness of the electronic training program based on the two types of participatory learning in the development of electronic test design skills among graduate students of the Faculty of Education, where the development research curriculum, which includes the analytical descriptive approach to the preparation of the theoretical framework for research, its tools, the discussion of assignments, presentation, interpretation and discussion of results, as well as the experimental approach to verify the effectiveness of an electronic training program based on the patterns of participatory learning on the two child variables: Moodle Cloud and TAM skills, and to achieve the research goal, the semi-experimental design with tribal and remote measurement of the customary and performing aspects of the two experimental groups was used through a learning knowledge test, note card, electronic test design skills product assessment card, the use of the Abdul Latif Elgazzar model, 2014.

Research sample: The research sample was made up of 40 students from the General Diploma in the Department of Curriculum and Teaching Methods, which specializes in "education technology" at Tanta University Faculty of Education in the postgraduate (2021-2022), where they were divided into two experimental groups, The other used the pattern (think-pair-share), and the other using a pattern "Assigned Discussion Leader") current



research results: After using the calculation averages and testing "T" to test the research assignments, the results showed that there were statistically significant differences at the level (0.05) between the average grades of the two experimental groups for the initial pilot group (appointing a leader for discussion) and this indicates that the impact of the e-training program is more effective than its effectiveness on the second experimental group (Think- pare- Shark), and the research recommendations came to be interested in designing electronic training programs based on participatory learning patterns in general the participatory learning module (Assigned discussion leader – Think/ pare/ shark) in particular.

Keywords: E-training programs -The modalities of participatory learning- Skills for of Designing electronic tests- Technological acceptance.

المقدمة:

يشهد العصر الحالي تطورًا هائلًا في مجال التعلم الإلكتروني فهو أحد النماذج الحديثة للتعليم، كما بدأ ينتشر استخدامه سريعًا في مختلف المؤسسات التعليمية بشكل عام والجامعات بشكل خاص، حتى صارت أغلب الجامعات تقدم برامج تعليمية إلكترونية متكاملة من خلال شبكة الإنترنت "On Line". مما ساعد كثيرًا في الأيام الأخيرة في ظل جائحة كورونا، وما أحدثته من إجراءات احترازية، وما صاحبها من توقف المؤسسات التعليمية عن استكمال عملية التعليم التقليدي، وأضاف جمال السالمي (٢٠٢٠)^(١) أن جائحة كورونا (COVID-19) جعلت تركيز المؤسسات التعليمية في جميع انحاء العالم على نُظم وبيئات التعليم الإلكتروني بشكلٍ كبيرٍ جدًّا، وذلك من حيث تصميمها واستخدامها ونتيجة لهذا التطور يواجه العالم عددًا من التحديات ومن أهمها، التدريب، فمن نواتج الثورة العلمية والتعليمية الأخيرة ازدياد الحاجة في المؤسسات التعليمية إلى أفراد مدربين على استخدام، وتصميم نُظم وبيئات تعلم إلكترونية، ومن ثم؛ تقويم تلك النُظم والبيئات. وأيًا كان النظام المستخدم لتقديم التعلم الإلكتروني، فإنه يحتاج إلى مشاركة الطلاب، وإبقائهم متحمسين لأن إدخال التعلم الإلكتروني سيكون له تأثير كبير على العملية التعليمية من حيث الوصول والتكلفة، ولكن قيمته تكمن في تجربة الطلاب، وجودة المنتج (Hill & Lawton 2018). لذا أصبح من الضروري إعداد المعلمين في المؤسسات التعليمية، وإعداد برامج لتحقيق النمو المهني لهم، وتلبية حاجاتهم عن طريق برامج ذات جودة عالية، ومستمرة، ومتجددة؛ فوجد أنه من الحلول التي تساهم في تحقيق تلك النمو المهني هو، التدريب الإلكتروني، لذا أصبح التدريب الإلكتروني عن بُعد عبر شبكة الإنترنت "Online" يمثل نافذة عصرية لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية، مع تحقيق التفاعل بين المدرب، والمتدرب إلي جانب تطوير محتوى التدريب باستمرار (سامية الغامدي، ٢٠١٧). كما أشارت حصة آل ملوذ (٢٠١٨) أن

(١) اتبعت الباحثة نظام التوثيق (APA 6th Ed) فأشارت للمؤلف (بالاسم الأول ثم اللقب، السنة، الصفحة) في المرجع العربي، وأشارت في المرجع الأجنبي (باسم العائلة، السنة، الصفحة)، على أن يُكتب توثيق المرجع كاملاً في قائمة المراجع.

من مميزات التدريب الإلكتروني هو تقليل التكلفة، وكذلك يُعد مناسبًا للمتدربين حيث يكون متاحًا على مدار الأربع والعشرين ساعة/ الأسبوع، ومراعاة الفروق الفردية، وإعطاء الفرصة للمتدرب لمزيد من التحكم في عملية التدريب.

قد بدأ استخدام الاختبارات الإلكترونية في الثمانينات من القرن العشرين، وعلى وجه الخصوص الاختبار الذي أعده (Canale) عام ١٩٨٦م باستخدام الحاسب الآلي الذي كتب ورقة بحثية كانت البداية في استخدام هذه الاختبارات في تعليم اللغات، حيث تُعد الاختبارات الإلكترونية بأنواعها المختلفة من أهم أشكال التقويم التي يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقُّق الأهداف التعليمية، وعلى فاعلية الاستراتيجيات المتبعة، وعلى قدرات واستعدادات المتعلم للتعلم، كما تحتل الاختبارات بأنواعها المختلفة واستخداماتها في عملية التقويم مكانه مهمة في عملية التعليم والتعلم، وهي إحدى أدوات القياس والتقويم؛ فهي ليست غاية في حد ذاتها، وإنما هي جزء من عملية التعلم توجهها وتصحح مسارها (أماني عوض، ٢٠١٥). كما أضاف أيضًا المؤتمر العاشر للتقييم الإلكتروني والمنعقد في (أدنبره) إلى أن دور المؤسسات التعميمية، والجامعات سيكون محوري في تأهيل الكوادر البشرية لتوظيف التعلم الإلكتروني القائم على الحاسب الآلي، والاختبارات الإلكترونية داخل المعامل الدراسية (The 10th Scottish e-Assessment Conference, 2016). أيضًا أكدت دراسة إيناس هادي وأبو عبيدة حمودة (٢٠١٩) أن الاختبارات الإلكترونية تُعد أحد العناصر المهمة للتعلم الإلكتروني التي تستخدم فيها أحدث تقنية تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات؛ إذ أنها تنمي المهارات المعرفية للمتعلمين عن طريق التغذية الراجعة التي يحصل عليها للمتعلمين وتطويرها، وكذلك تقيس مستوى الأداء المهاري للمتعلمين، لدور الإيجابي الذي تلعبه في إثراء العملية التعليمية. كما أشارت أميره اليامي (٢٠٢٠) أن الاعتماد على الاختبارات الإلكترونية يوفر فرصة للطلاب ليصبحوا أكثر تعبيرًا من خلال ردود الأفعال الفورية التي توفرها، لذلك يجب التوسع في الاعتماد على الاختبارات الإلكترونية في العمية التعليمية بصفة عامة، والتعليم الجامعي خاصة. أيضًا تُعد الاختبارات الإلكترونية إحدى تطبيقات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على الصعوبات التي قد تظهر عند تطبيق

الاختبارات الورقية، وتعيق تطبيقها (رنا الزامل ومجد الحجيلان، ٢٠١٦)؛ (Kassem & Falcone & Lafourcade, 2017)

ومن الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة العديدة التي تؤكد على فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي، وبيئات التعلم الإلكتروني الأخرى في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كالتالي: كشفت دراسة **حسين العنزي والعجب العجب (٢٠١٧)** أثر تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على استراتيجية التشارك في تنمية كفايات تطوير الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. توصلت دراسة **أمل سيف وزينب أمين وفيوليت سريان (٢٠١٦)** للتدريب الإلكتروني وعلاقته بتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. كما حددت أيضًا كدراسة **et (2015) et Tomas, al.** استراتيجيات التقييم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية.

ومن هنا تمكّن أهمية الاختبارات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت؛ ففيها يتم تصميم الاختبار، وكذلك نشره للطلاب إلكترونياً، ثم تصحيحه إلكترونياً، وحفظ نتائج كل طالب بسرية تامة، وذلك للرجوع إليها وقت الحاجة بأقل جهد، وأسرع وقت، بالإضافة إلى توفير التكاليف المادية لإعداد الاختبارات التقليدية، وبذلك تعتبر الاختبارات الإلكترونية إحدى الطرق الشائعة للتقييم عبر الويب المستخدمة في مرحلة التعليم العالي، وجميع المراحل التعليمية؛ فعندما يتم استخدامها بفعالية يمكن أن تكون ذات قيمة في تقييم التعلم في القرن الحادي والعشرين **(Boitshwarelo, Reedy & Billany, 2017)**.

مشكلة البحث:

تمثلت في مدى حاجة طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية إلى تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية في ضوء مهامهم الوظيفية، وبناءً عليه تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية في تصميم الاختبارات الإلكترونية، للتفاعل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني

القائم على نمطى التعلم التشاركي، ويمكن بلورة مشكلة البحث الحالي من خلال السؤال الرئيس الآتي:

س: كيف يؤثر برنامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية؟
وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما احتياجات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية من المهارات الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية؟
٢. ما قائمة المعايير الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية وفقاً لنمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٣. ما التصميم التعليمي المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٤. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٥. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك) في تنمية الجانب الأدائي المهارى لتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٦. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك) في جودة منتج الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٧. هل يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك) فاعلية تصل إلى (١.٢) على الأقل مقاساً بمعادلة الكسب

المعدل لـ Blake في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لمهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١. تحديد احتياجات طلاب الدبلوم العام من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
٢. تحديد معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٣. تقصي فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطى التعلم التشاركي في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

أهمية البحث: يستمد هذا البحث أهميته من جانبين من الأهمية، أحدهما نظرياً، والأخرى تطبيقية، كما يلي:

- ١- **الأهمية النظرية:** تكمن أهمية البحث النظرية، في الآتي:
 - يقدم البحث الحالي إطاراً نظرياً حول فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
 - قد يقدم معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية للمهتمين بإعداد هذا النوع من الاختبارات لجميع المراحل التعليمية، كما يحدد احتياجات الطلاب من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
 - قد يكون هذا البحث دافعاً قوياً لإعادة النظر في التقويم بصورته الحالية ليواكب تلك التطور التكنولوجي في العملية التعليمية، لأن الممارسات التعليمية الحديثة (المستحدثات التكنولوجية) تفرض علينا ضرورة تبني أساليب حديثة للتقويم، حيث أن التحسينات الجذرية في مجال التقويم سوف تُستمد من التقدم في ثلاث مجالات هما، " التكنولوجيا، والقياس، والعلوم المعرفية " .

- ٢- الأهمية التطبيقية: قد يُفيد البحث الحالي من الناحية التطبيقية، كلاً من:
- قد يوجه نظر القائمين على التدريس باستخدام تطبيقات التعلم التشاركي إلى أهمية استخدام الاختبارات الإلكترونية بأنواعها.
 - قد يوجه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام، وتوظيف أدوات، تطبيقات التدريب الإلكتروني، وقد يهيئ طلاب الدبلوم العام بكلية التربية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتوظيفها بمدارسهم.
 - قد يفتح الباب أمام الباحثين في مجال تطبيقات التعلم التشاركي لتطبيق نموذج TAM في دراساتهم المستقبلية.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي للبحث الحالي وذلك لإعداد أدوات البحث للتحقق فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمط التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
- الحدود التطويرية: استخدمت الباحثة نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) وصولاً لمرحلة التقويم البنائي، ومطابقة البيئة لمعايير التصميم التعليمي.
- الحدود البشرية: تم تطبيق البحث الحالي على عينة من طلاب الدبلوم العام- تخصص تكنولوجيا التعليم.
- الحدود المكانية والزمانية: تم تطبيق البحث الحالي في العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) بكلية التربية جامعة طنطا بمعمل تكنولوجيا التعليم لطلاب الدراسات العليا.

أدوات البحث: وتنقسم إلي ما يلي:

أ. مواد المعالجة التجريبية:

- وتتمثل في تصميم التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمط التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة) ونمط (فكر- زوج - شارك).

ب. أدوات القياس وتشمل التالي:

- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
 - بطاقة تقييم منتج مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- منهج البحث:** يستخدم البحث الحالي منهج البحث التطويري، والذي يتكون من ثلاث مناهج، كالتالي:

١. **المنهج الوصفي التحليلي: Descriptive research method** يستخدم لمرحلة تحليل خصائص المتعلمين، واشتقاق قائمة المعايير وتحليل المحتوى، وإعداد الإطار النظري للبحث بالاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات، وإعداد أدوات البحث، ومناقشة الفروض، وعرض وتفسير ومناقشة النتائج.

٢. **المنهج التطويري للمنظومات: Systems development method** وفيها يتم تصميم المحتوى وتطويره داخل برامج وبيئات التعلم الإلكترونية التي يجب أن تحقق معايير الاتساق الداخلي والفاعلية، ولتحقيق ذلك يتم استخدام أحد نماذج التصميم التعليمي؛ لذا تبنت الباحثة نموذج **عبداللطيف الجزار (٢٠١٤)** لمستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم من بعد.

٣. **المنهج التجريبي: Experimental research Method** ذو التصميم شبه التجريبي يُستخدم للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطى التعلم التشاركي على المتغير التابع (مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية).

متغيرات البحث: تنقسم متغيرات البحث الحالي إلي ما يلي:

المتغير المستقل: هو برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطى التعلم التشاركي: نمط (تعين قائد للمناقشة، ونمط (فكر- زواج - شارك)، **المتغير التابع:** هو الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

فروض البحث: صاغت الباحثة الفروض التالية لإثبات صحتها:

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم

الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).
٣. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زواج شارك) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج في المنتج النهائي لتصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).
٤. يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زواج شارك) فاعلية تصل إلى (١.٢) على الأقل مقاساً بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب التحصيلي المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

إجراءات البحث:

- ١- دراسة تحليلية للأدبيات والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث، وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث الحالي، وإعداد مواد المعالجة التجريبية، وتصميم أدوات البحث.
- ٢- الاطلاع على أنماط برامج التدريب الإلكتروني.
- ٣- إعداد الخطوات والمراحل الأساسية للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
- ٤- اختيار أحد أنماط التعلم التشاركي وتم الاقتصار على نمط (تعيين قائد للمناقشة) "Assigned Discussion Leader (ADL)"، ونمط (فكر-زواج- شارك "Think- pair- share").
- ٥- تحديد المهام والإجراءات للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي، وتحليل خطوات ومراحل البرنامج وعرضه على الخبراء والمحكمين في

- مجال "تكنولوجيا التعليم" ثم إعداد الصورة النهائية للبرنامج بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء والمحكمين.
- ٦- تحديد الأنشطة والمهام المطلوبة لتطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة Assigned Discussion "Leader (ADL)، ونمط (فكر - زوج - شارك "Think - pair - share")، وفاعليته في تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- ٧- اختيار عينة البحث من طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا.
- ٨- إعداد أدوات البحث (اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج)، وعرضها على الخبراء والمحكمين في مجال "تكنولوجيا التعليم" لإجازتها والتأكد من صدقها وثباتها ثم إعداد الأدوات في صورتها النهائية.
- ٩- تطبيق الأدوات قبليًا.
- ١٠- إجراء التجربة الأساسية للبحث وفق الخطوات التالية:
- ١١- تطبيق الأدوات بعديًا.
- ١٢- رصد درجات الطلاب ومعالجتها إحصائيًا للوصول إلى نتائج البحث، وعرض النتائج وتفسيرها، ومناقشتها.
- ١٣- تقديم المقترحات والتوصيات.

الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث

مفهوم برنامج التدريب الإلكتروني التشاركي

عرفته الباحثة إجرائيًا: بأنه هو أحد أنماط التدريب التي تتم في بيئة تعلم تشاركية عبر الويب لتقديم المحتوى التدريبي الإلكتروني، والتي تُمكن طلاب الدبلوم العام من التدريب الذاتي من خلال مجموعاتهم التشاركية لإتقان مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتنمية ثقتهم التكنولوجي لاستخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطى التعلم نمطى

التشاركي، مع توفير الإرشاد والتوجيه مما يُمكنهم من تحقيق أهدافهم التدريسية بأعلى جودة، وفي أقل وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول.

مميزات التدريب الإلكتروني

أشارت البحوث والدراسات السابقة كدراسة كل من **محمد عبد الرحمن (٢٠١٩)**؛ حصة آل ملوذ (٢٠١٨)؛ **سامية الغامدي (٢٠١٧)** إلى أن مميزات التدريب الإلكتروني، تتمثل، في النقاط التالية:

- يوفر التغذية الراجعة بين المعلم والمتعلم، مما يعزز فاعلية عملية التدريب.
- يمنح متسعا من الوقت للمتدربين للتفكير، والتأمل قبل اعطاء الإجابة.
- توفير علاقة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وأقرانه، وتتيح نوعا من الحوار، حيث تتيح مؤتمرات الفيديو والبريد الإلكتروني للمعلم والمتعلم تبادل المعلومات والخبرات فيما بينهم.

مفهوم التعلم الإلكتروني التشاركي:

عرفته الباحثة اجرائيا: بأنه "استراتيجية تعلم قائمة على التشارك بنمط (تعين قائد للمناقشة Assigned Discussion Leader)، ونمط (فكر- زوج- شارك - Think pair- share) باستخدام أحد أدوات ويب (٢٠٠) عبر الويب كمجموعات (الفيس بوك Facebook) ليكتسب منها طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية المعارف والمهارات الجديدة؛ ليُصبح دورهم أكثر فاعلية مع بعضهم البعض خلال تنفيذهم لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية للتعامل مع المستجدات التكنولوجية " البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمط التعلم التشاركي".

استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي:

اثبتت العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة تنوع استراتيجيات التعلم، كدراسة كل من **(Naksathit & Kewara (2020)**؛ صالح شاکر (٢٠٢٠)؛ حصة آل ملوذ (٢٠١٨)؛ **حسين العنزي والعجب العجب (٢٠١٧)** **محمد عطاالله (٢٠١٦)** أنه يمكن للمدرب أو المتدرب الاعتماد أن يستخدم واحدة أو أكثر من هذه الاستراتيجيات ليقدم الهدف المطلوب من استخدامها، ومن أهمها تلك ما يلي:

١- استراتيجية تعيين قائد للمناقشة "ADL" (Assigned Discussion Leader)
هذه الاستراتيجية، تتم من خلال اجتماع الطلاب حول مشكله من المشكلات معينة، وذلك للوصول إلى حل للمشكلة، ولكن تختلف هذه الاستراتيجية عن الأخرى بوجود قائد للمناقشة يقوم بعرض المشكلة القائمة.

٢- استراتيجية فكر/ زوج/ شارك "TPS" Think – Pair – Share

تعتبر استراتيجية فكر/زوج/شارك أو المعروفة اختصارًا بـ TPS، والتي وتسمى أيضًا باستراتيجية (فكر- انتقد زميلًا)، وقد طورها العالم (Lyman 1981) ومساعديه في جامعة الماري لاند، فهي تقوم على فكرة مشاركة أكبر عدد من الطلاب في قاعة الدراسة، بحيث يُمنح الطالب وقتًا للتفكير بمفرده بعد أن يقوم المعلم بطرح السؤال (فكر)، ثم يُفكر في السؤال نفسه مع أحد زملائه (زوج)، ثم يقوم المعلم بدعوة المجموعة ككل لمشاركة الحل مع أقرانهم الآخرين (شارك).

علاقة برامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطى التعلم التشاركي بالاختبارات الإلكترونية:

أكدت الكثير من الدراسات السابقة على تصميم الاختبارات الإلكترونية، وأهميتها وفعاليتها في تقييم المتعلمين بسهولة وسرعة، ودقة تصحيح ورصد نتائج المتعلمين، وكذلك الاحتفاظ بها بقاعدة بيانات يستطيع المعلم الرجوع إليها عند الحاجة، ومن تلك الدراسات التي أكدت على ذلك دراسة كل من: منى عبد الكريم (٢٠٢٠)؛ نيرة الشعراوي (٢٠١٨)، ونظرًا لتلك الأهمية الشديدة للاختبارات الإلكترونية؛ فإنه من الضروري العمل على تدريب الطلاب المعلمين وأعضاء هيئة تدريس الجامعة على تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، وهذا هو محل اهتمام البحث الحالي.

مفهوم الاختبارات الإلكترونية:

عرفته منى عبد الكريم (٢٠٢٠) بأنها نظام إلكتروني يستخدم لقياس مدى تحقق الأهداف، حيث يسمح هذا النظام بتصميم الأسئلة المتنوعة، وتحديد درجات لها بهدف قياس وتقييم التحصيل أو مقرر دراسي كامل، ويتميز هذا النظام بإمكانية رصد الإجابات،

وتصحيحها بشكلٍ آلي، وتخزينها في قاعدة بيانات ليتمكن المعلم من مراجعتها في أي وقت.

أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية

وردت أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية المختلفة في العديد من الدراسات السابقة، كدراسة كل من **صبحى سليمان وموسى موسى (٢٠٢٠)**؛ **عبد الرحمن حميد (٢٠٢٠)**؛ **Oduntan & Ojuawo ؛Pagram, Cooper, Jin, & Campbell (2018)**؛ **منتصر هلال (٢٠١٨)** حيث تناولت تلك الدراسات الأنواع المختلفة من الأسئلة للإجابة القصيرة Short Answer - أسئلة التوصيل أو التطابق Matching - أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice - أسئلة الكلمات المفقودة missing words - أسئلة السحب والافلات داخل النص Drag and drop inside text - أسئلة مقالیه .essay

مميزات الاختبارات الإلكترونية: وردت مميزات الاختبارات الإلكترونية في العديد من البحوث والدراسات السابقة، كدراسة كل من **Adenuga, Tripathi & Miskon (2020)**؛ **Ćwil (2019)**؛ **إيناس هادي وأبو عبيدة حمودة (٢٠١٩)**؛ بأن هذه المميزات تتلخص في ما يلي:

- تزيد من دافعية وفاعلية المتعلم عند استخدام برمجية الاختبار الإلكتروني.
- دقة التصحيح والموضوعية والحيادية وقلة الأخطاء وارتفاع الصدق والثبات لمفردات الاختبار.
- تنوع إنتاج الأسئلة التي تتميز بالمرونة والحدثة والسهولة في الاستخدام، والتطبيق والوصول إليها.

سلبيات الاختبارات الإلكترونية: اثبتت بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة، كدراسة كل من **حسين العنزي والعجب العجب (٢٠١٧)**؛ **أمانى عوض (٢٠١٥)** أن المشاكل التي تواجه تطبيق الاختبارات الإلكترونية كانت أغلبها تركز على التالي:

- صعوبة تصحيح الأسئلة المقالية.
- صعوبة قياس المهارات العليا في الاختبارات الموضوعية.
- يحتاج الطلاب إلى التدريب على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية

أشارت العديد من الدراسات السابقة كدراسة جويل أبو قرص وحمزة العساف (٢٠١٩)؛ أنهار ربيع ونفين السيد (٢٠١٨)؛ سومية محمود (٢٠١٨) الي أنه عند تصميم الاختبارات الإلكترونية يجب مراعاة مجموعة من معايير التصميم، ونستعرضها كما يلي: واجهة المستخدم- نوعية الأسئلة المقدمة في الاختبارات الإلكترونية، ونوعية الوسائط المتعددة-تصميم- لشاشات واللون واجهة التفاعل- زمن الاختبار الإلكتروني- التغذية الراجعة في عملية التقييم- درجة الاختبار- تصحيح الاختبار الإلكتروني- مخطط بياني لتقديرات الطلاب.

الفصل الثالث: اجراءات البحث وتفسير النتائج ومناقشتها

تناولت الباحثة في هذا الفصل الإجراءات المنهجية للبحث، والتي تمثلت في اشتقاق القائمة المبدئية والنهائية لتنمية الكفايات المعرفية والمهارية المرتبطة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وإعداد بطاقة تلبية الاحتياجات للوقوف على ما يحتاج إليه طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية في إعداد الاختبارات الإلكترونية ومن خلال هذه البطاقة اشتقاق قائمة الكفايات المعرفية وقائمة بالكفايات المهارية، اشتقاق قائمة بمعايير تصميم بيئة التدريب الإلكتروني التشاركية داخل المجموعات لتنمية الكفايات المعرفية والمهارية وفق نموذج الجزائر (٢٠١٤)، حيث يتكون هذا النموذج من خمس مراحل رئيسة هي: (مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الانشاء والانتاج، مرحلة التقويم، مرحلة الاستخدام)، وإعداد أدوات البحث والتصميم التجريبي، وتطبيق تجربة البحث، واجراء المعالجات الإحصائية.

الفصل الرابع: تفسير النتائج ومناقشتها

ولإجابة على أسئلة البحث السابقة والتحقق من صحة فروضها استخدمت الباحثة اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين paired sample .t. test لمتوسطات درجات الأداء في الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي/البعدي) للمجموعتين التجريبتين، وكذلك متوسطات درجات الأداء على بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وفقا لنمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زوج شارك)، من خلال الرزمة الإحصائية لبرنامج "Spss" الاصدار (٢٣).

ويمكن عرض الإجابة على أسئلة البحث بالتفصيل كما يلي:

السؤال الأول: ما احتياجات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية من المهارات الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية؟

وقد تم الإجابة على هذا السؤال في الفصل الثالث فصل إجراءات البحث وذلك بالاعتماد على ما تم عرضه في الفصل الثاني "الإطار النظري لمحاور ومتغيرات البحث"؛ حيث تم الحديث بالتفصيل على قائمة احتياجات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية من المهارات الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية، في ضوء الاحتياج الفعلي من أرض الواقع، ومن خلال الاستبيانات والمقابلات الشخصية المقننة التي تمت مع الطلاب، وغير ذلك مما تم الحديث عنه بالتفصيل في فصل الإجراءات، حتى تم التوصل الى الصورة النهائية لقائمة احتياجات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية من المهارات الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية والتي اشتملت على (١٣) بند ملحق رقم (٢).

السؤال الثاني: ما قائمة المعايير الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية وفقا لنمطى التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

وقد تم الإجابة على هذا السؤال في الفصل الثالث فصل إجراءات البحث وذلك بالاعتماد على ما تم عرضه في الفصل الثاني " فصل الإطار النظري لمحاور ومتغيرات البحث"؛ حيث تم الحديث بالتفصيل على معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية، في ضوء الاحتياج الفعلي من أرض الواقع، وكذلك الاستبيانات والمقابلات الشخصية المقننة التي

تمت مع الطلاب، وغير ذلك مما تم الحديث عنه بالتفصيل في فصل الإجراءات، حتى تم التوصل الى الصورة النهائية لقائمة المعايير والتي اشتملت على (١٠) معيار ملحق رقم (٧).

السؤال الثالث: ما التصميم التعليمي المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

وقد تم الإجابة على هذا السؤال في الفصل الثالث فصل إجراءات البحث، وتم الحديث بالتفصيل عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) وعناصره ومكوناتها وأهدافه وكيفية تطبيقه والفئة المستهدفة منه، وكيفية التصميم التعليمي لهذا البرنامج، والنموذج الذي تبنته الباحثة في تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك)، كما تم الحديث عن تطوير المنظومة التعليمية للبرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنموذج نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) للتصميم التعليمي بهدف تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) لتنمية الجانب المعرفي التحصيلي والأداء المهاري لتصميم الاختبارات الإلكترونية، ويستهدف هذا النموذج توصيف المراحل والإجراءات التي يجب أن يتبعها المصمم عندما يقوم بتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني، ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل رئيسية هي: (مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الانشاء والانتاج، مرحلة التقييم، مرحلة الاستخدام).

السؤال الرابع: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

ولإجابة على السؤال الرابع تم التحقق من صحة الفرض الأول والذي نص علي أنه؛ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج

شارك) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية المجموعتين التجريبتين، واستخدمت الباحثة أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" paired sample .t. test على الاختبار التحصيلي المعرفي للمحتوى التعليمي الخاص بتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيس الفرض الفرعي التالي:

■ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي في تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

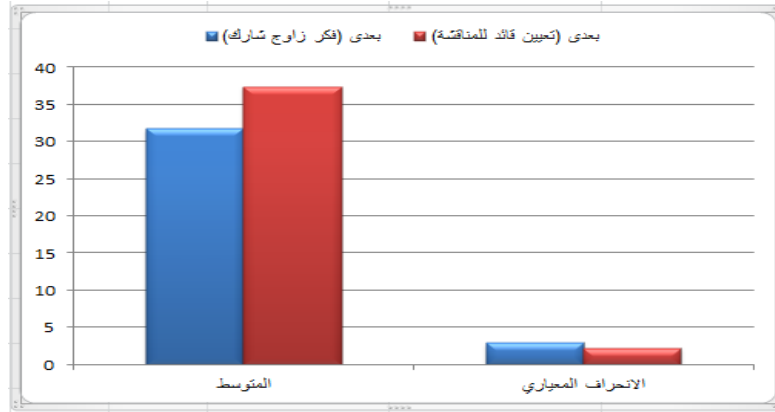
ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات القياسين البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبتين، واستخدمت الباحثة أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample T. Test لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية كما بالجدول (١):

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين للقياس البعدي

لاختبار التحصيل المعرفي

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
(فكر/ زوج/ شارك) بعدي	٣١.٨	٢.٩٨٤	١٩	٦.٤٦١	دالة عند ٠.٠٥
(تعيين قائد للمناقشة) بعدي	٣٧.٤٥	٢.٢٥٩			

الشكل التالي يوضح قيم الجدول السابق:



شكل (١) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبتين للقياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

يتضح من جدول (١) وشكل (١) وجود تفاوت واضح بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) (٣٧.٤٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) والذي يساوى (٣١.٨) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال احصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوى (٦.٤٦١)، وهى اكبر من قيمة "ت" الجدولية مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وهذا يدل على قبول الفرض.

السؤال الخامس: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زواج شارك) فى تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

ولإجابة على السؤال الخامس تم التحقق من صحة الفرض الثاني والذي نص علي أنه؛ يوجد فرق دلالي احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، والمجموعة التجريبية الثانية (فكر/ زواج/ شارك) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات

القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبتين، واستخدمت الباحثة أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample. T. Test لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيس الفرض الفرعي التالي:

■ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

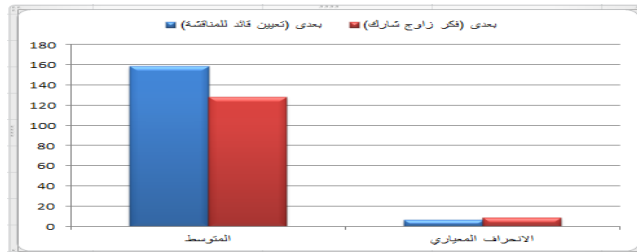
ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب متوسطي درجات القياس البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبتين، واستخدمت الباحثة أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample. T. Test لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما بالجدول (٢):

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين للقياس البعدي

لبطاقة الملاحظة

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
بعدي (تعيين قائد للمناقشة)	١٥٩	٦.٧٧٥	١٩	١٠.٥٥١	دالة عند ٠.٠٥
بعدي (فكر زوج شارك)	١٢٨.٥٥	٨.٧٩٣			

الشكل التالي يوضح قيم الجدول السابق:



شكل (٢) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبتين للقياس البعدي لبطاقة الملاحظة

يتضح من جدول (٢) وشكل (٢) وجود تفاوت واضح بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك)، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) (١٥٩) درجه وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) والذي يساوى (١٢٨.٥٥) درجه، وهذا الفرق بين المتوسطين دال احصائيا لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوى (١٠.٥٥١)، وهى اكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على قبول الفرض.

السؤال السادس: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زواج شارك) في جودة منتج الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

ولإجابة على السؤال السابع تم التحقق من صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه؛ " يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة وفكر زواج شارك) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج في المنتج النهائي لتصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)"

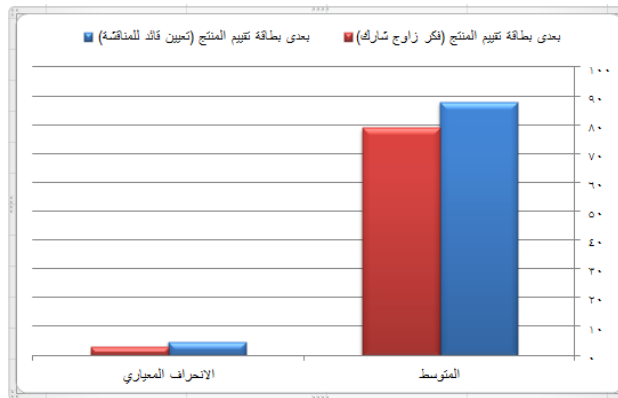
ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم استخدام متوسطات درجات الأداء على بطاقة تقييم المنتج بعدي، وكذلك الانحراف المعياري للمجموعتين التجريبتين، كما قامت الباحثة بحساب متوسط درجات القياس البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة الثانية (فكر زواج شارك)، لبطاقة تقييم المنتج واستخدمت الباحثة أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample T. Test، كما بالجدول (٣):

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين للقياس البعدي

لبطاقة تقييم المنتج

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
بعدي بطاقة تقييم المنتج (تعيين قائد للمناقشة)	٨٨.٠٥	٤.٩٥٨	١٩	٧.٨١١	دالة عند ٠.٠٥
بعدي بطاقة تقييم المنتج (فكر زوج شارك)	٧٩.١	٣.١٧٧			

الشكل التالي يوضح قيم الجدول السابق:



شكل (٣) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين التجريبتين للقياس البعدي لبطاقة تقييم المنتج

ويتضح من جدول (١٠) وشكل (٣) وجود تفاوت واضح بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) لبطاقة تقييم المنتج لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، حيث كان متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، (٨٨.٠٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك)، والذي يساوي (٧٩.١) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال احصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٧.٨١١)، وهي اكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على قبول الفرض.

السؤال السابع: هل يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة/فكر زوج شارك) فاعلية تصل إلى (١.٢) على الأقل مقاساً بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
ولإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صحة الفرض الخامس والذي ينص على أنه؛ يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) فاعلية تصل إلى (١.٢) على الأقل مقاساً بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ قامت الباحثة بحساب نسبة معدل الكسب لـ Blake لاختبار التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، وكانت النتيجة كما يلي بجدول (٤) :

جدول (٤) معدل الكسب لبليك

م	الأداة	المجموعة التجريبية	نسبة معدل الكسب لبليك
١	اختبار التحصيل المعرفي	التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)	١.٥
		التجريبية الثانية (فكر زوج شارك)	١.٣
٢	بطاقة الملاحظة	التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)	١.٧
		التجريبية الثانية (فكر زوج شارك)	١.٢

- معدل الكسب لبليك هو (١.٥) للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) مما يدل على تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
- معدل الكسب لبليك هو (١.٣) للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) مما يدل على تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

- معدل الكسب لبليك هو (١.٧) للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) مما يدل على تنميه الجانب الأدائي المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
- معدل الكسب لبليك هو (١.٢) للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) مما يدل على تنميه الجانب الأدائي المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
- و**مما سبق نلاحظ أنه:** بمقارنة مجموعتي نمط التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) من حيث قيم معدل الكسب لبليك، نجد أن قيم المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) اكبر من قيم المجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) وهذا يدل على ان تأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية اكبر وأثر بصورة اكبر من التأثير على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك).
- وقد ترجع هذه النتيجة كما تراها الباحثة إلى العوامل التالية:
- تأثير برنامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) بكل ما تضمنتها من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب تقويم، ادى الى تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- توافر فرصة الملاحظة والمتابعة لكل الطلاب أثناء قيامهم بمشاهدة لقطات الفيديو التي تغطي الجانب المعرفي والجانب المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية مما أدى الى إتقانهم للمعارف والمهارات المطلوبة.
- تعرض الطلاب لتجربة التعلم من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك)، وما يحتويه البرنامج التدريبي الإلكتروني من مهام وأنشطه يجب على الطلاب انجازها عند دراستهم للمحتوى الإلكتروني، وهذه المهام تساعد على الفهم والاستيعاب لموضوعات المحتوى.
- تم تنظيم البرنامج التدريبي الإلكتروني بشكل منطقي ومتسلسل للمعارف والمهارات من البسيط الى الأكثر صعوبة، واطاحة مشاهدة الفيديوهات كثيرا حتى اتيح اتقان المعارف والمهارات.

توصيات البحث

اقترحت الباحثة التوصيات التالية، وذلك في ضوء النتائج التي توصلت إليها:

- ١- الاهتمام بإعداد وتصميم البرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على انماط التعلم التشاركي بصفة عامة ونمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) بصفة خاصة.
- ٢- الاهتمام بتدريب طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- ٣- الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي في إنشاء برامج تدريبية إلكترونية تعليمية قائمة على انماط التعلم التشاركية لدى طلاب الدبلوم العام تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

البحوث المقترحة

- ١- اقتصر البحث الحالي على تناول تأثير المتغير المستقل (فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي) على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، لذا فمن الممكن قياس أثر هذا المتغير على جوانب أخرى كالاتجاه والتفكير الإبداعي .. الخ.
- ٢- دراسات عن تدريب طلاب الدراسات العليا على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك)، وعلاقتها بالكفاءة الذاتية، والتفكير الإبداعي.
- ٣- إجراء مزيد من الدراسات لبرامج التدريب الإلكترونية القائمة على نظام ادارة التعلم Moodle Cloud لتنمية جوانب مختلفة من مهارات تصميم المقررات والاختبارات الإلكترونية المتنوعة لدى انماط متنوعة من طلاب الدراسات العليا مثلاً كالمعتمد والمستقل.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية

- أماني عوض. (٢٠١٥). *تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية* السعودية: جامعة المجمعة. متاح على <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=search&task=resalt>
- أمل رجاء سيف وزينب محمد أمين وفيوليت شفيق سريان. (٢٠١٦). التدريب الإلكتروني وعلاقته بتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مجلة *البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا - كلية التربية النوعية*، ع ٤٤ ، 163 - 114
مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/901940>
- أميره بنت صغير اليامي. (٢٠٢٠). مدى فعالية التقويم الإلكتروني للطالبات من وجهة نظر المعلمات في المرحلة المتوسطة والثانوية بمدينة نجران. *المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي: إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث*، مج ٢ ، الطائف: إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، ٣٠٨ - ٣٢١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1092947>
- أنهار علي ربيع ونفين منصور السيد (٢٠١٨). *تصميم نموذج للتعليم الإلكتروني التشاركي القائم على المشكلة على الخط بنمطين للتغذية الراجعة وأثرهم في مهارات وجودة إنتاج الاختبارات الإلكترونية وتنمية مهارات القرن ٢١ لدى طالبات الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم وآرائهن نحوها*. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب*، ع (١٠٣): ٩٧ - ٢١٦.
مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/947753>
- إيناس جاسم هادي وأبو عبيدة محمد حمودة. (٢٠١٩). *الاختبارات الإلكترونية وعلاقتها باستجابة الطلبة الجامعيين- دراسة تجريبية*. مجلة دراسات تربوية، ١٢ (ملحق ٤٨)، ٢٣-٤٠.
- جمال بن مطر السالمي. (٢٠٢٠). *التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس* *Journal of Information Studies & Technology (JIS&T)*, 2020(2), 9.
- جويل إميل أبو قرص وحمزة عبدالفتاح العساف (٢٠١٩). "درجة توافر معايير الجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية لامتحانات المستوى من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية" رسالة ماجستير. جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/877739>
- حسين علي العنزي والعجب محمد العجب. (٢٠١٧). *استراتيجية للتشارك بيئة تدريب إلكتروني وأثرها على تنمية كفايات تطوير الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي المرحلة المتوسطة بدولة*

- الكويت" رسالة ماجستير. جامعة الخليج العربي، المنامة. مسترجع من
<https://search.mandumah.com/Record/1012856>
- حصة محمد آل ملوذ. (٢٠١٨). "فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات التشاركية عبر الويب لتحسين الأداء التدريسي لدى معلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير". مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم، ع ٢، مج ٢٦: ٢٦ - ٥١. مسترجع من
<https://search.mandumah.com/Record/877739>
- رنا بنت محمد الزامل ومحمد بن إبراهيم الحجيلان. (٢٠١٦). العوامل المؤثرة في اتجاه معلمات الحاسب الآلي حول تطبيق الاختبارات الإلكترونية في مادة الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بمدينة الرياض، المجلة الدولية للتعليم.
- سامية فاضل الغامدي. (٢٠١٧). "فاعلية التدريب الإلكتروني القائم على الويب في تنمية مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية بجدة". مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية: جامعة الفيوم - كلية التربية ع ٧، ج ٤: ٢٤٣ - ٢٧٤. مسترجع من
<https://search.mandumah.com/Record/912309>
- سومية شكري محمود. (٢٠١٨). "مقارنة الخصائص السيكمترية بين الاختبارات التحصيلية الإلكترونية والورقية". مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية مج ٣٤، ع ٦: ١١٦ - ١٤٦. مسترجع من
<https://search.mandumah.com/Record/912177>
- صالح أحمد شاكر. (٢٠٢٠). تأثير بعض أنماط التدريب التشاركي المتميز على الكفاءة الرقمية لدى طلاب معلم الحاسب بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة. دراسات في التعليم الجامعي: جامعة عين شمس- كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي، ع ٤٨، ١٦٣-٢٣٣. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1080192>
- صبحي أحمد سليمان وموسى أحمد وموسى. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام منصة الموصل Moodle التعليمية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار. مجلة البحوث التربوية والنفسية: جامعة بغداد - مركز البحوث التربوية والنفسية، ع ٦٦، 315 - 288 مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1065415>
- عبد الرحمن أحمد حميد. (٢٠٢٠). أثر التفاعل في الاختبارات الإلكترونية بين ترتيب الأسئلة متدرجا / عشوائيا ونمط عرضها سؤالاً واحداً في الشاشة / الاختبار كله في الشاشة في التحصيل والأداء المهاري والاتجاه نحوها لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بجامعة

القصيم. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية،
٢١٤، ج ٦، 695 - 603 مسترجع
<http://search.mandumah.com/Record/1083687>

- عبد اللطيف الصفي الجزار. (٢٠١٤). تطوير بيئات التعلم الإلكتروني للممارسين الميدانيين
والباحثين في مجال التنمية التطوير الثالث لنموذج ISD لتلبية ابتكارات الكسب الإلكتروني والتعلم
عن بعد، المجلة المفتوحة للعلوم الاجتماعية، ٢٠١٤، ٢، المنشورة على الإنترنت في فبراير ٢٠١٤
في SciRes .

- محمد إبراهيم عطاالله. (٢٠١٦). اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو
التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه. دراسات تربوية ونفسية: جامعة الزقازيق - كلية التربية، ع ٩٠،
201 - 247. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/777680>

- محمد عبد الرحمن السعدني. (٢٠١٩). أنماط الاختبار الإلكتروني (التكفي، الوسطي، الخطي) وأثر
تفاعلها مع مستوى القلق من الاختبار (غير الطبيعي - المرضي) على تنمية التحصيل وخفض
القلق لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٩،
١٤، 94 - 111. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1094062>

- منتصر عثمان هلال (٢٠١٨). "أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامن / اللامتزامن)
على تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس والاتجاه نحوها
"تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ع ٣٦: ٥٢٩ - ٥٨٦.
مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/971078>

- منى عيسى عبد الكريم. (٢٠٢٠). أثر اختلاف طريقة تقديم التعلم القائم على المشروعات
(إلكتروني-مدمج-تقليدي) في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات والتدريبات الإلكترونية لدى طلاب
شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ٨،
(١)، ٩٧-١٦٥.

- نيرة مصطفى الشعراوي. (٢٠١٨). أثر التفاعل بين مصادر دعم الأداء الإلكتروني وأساليب التعلم
في بيئة التعلم التشاركية على تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا
التعليم (ماجستير). جامعة طنطا كلية التربية النوعية.
<http://search.mandumah.com/Record/1094062>



قائمة المراجع الاجنبية

- Adenuga, K., Tripathi, R., & Miskon, S. (2020). Investigating The Role Of Technical Support In The Adoption Of E-Assessment In India. Conference: 12th International Conference on Education and New Learning Technologies, (Vol. 6,).
- Adenuga, K., Tripathi, R., & Miskon, S. (2020, July). Investigating The Role Of Technical Support In The Adoption Of E-Assessment In India. Conference: 12th International Conference on Education and New Learning Technologies, (Vol. 6, p. 7th).
- Boitshwarelo, B., Reedy, A. K., & Billany, T. (2017). Envisioning the use of online tests in assessing twenty-first century learning: a literature review. *Research and practice in technology enhanced learning*, 12(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0055-7>
- Ćwil, M. (2019). Teacher's Attitudes towards Electronic Examination-a Qualitative Perspective .International Journal of Learning and Teaching 1(5):77-82 DOI: 10.18178/ijlt.5.1.77-82.
- Hill and Lawton, 2018. Universities, the digital divide and global inequality. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(6), pp. 598-6
- Kassem, A.& Falcone, Y.& Lafourcade, P. (2017). Formal analysis and offline monitoring of electronic exams. *Formal Methods in System Design*, 51(1), 117-153.
- Naksathit, P., & Kewara, P. (2020). Exploration of Think-Pair-Share Varieties of Reading Comprehension.
- Oduntan, O. E. & Ojuawo, O. O. (2018). Development of an electronic examination system using a client server model. *International journal of computer applications*, 180 (24)
- Pagram, J., Cooper, M., Jin, H., & Campbell, A. (2018). Trialing an e-exam system for computer education and design and technology students. *Education Sciences*, 8(4), 188.
- The 10th Scottish e-Assessment Conference. (2016). Developing the Young Workforce – The Role of Technology, Grosvenor Hilton Hotel, Edinburgh 28th.
- Tomas, C; Borg, M. & McNeil, J. (2015). E-Assessment: Institutional development strategies and the assessment life cycle. *British Journal of Educational Technology*, 46 (3), 588-596.