



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
تخصص تكنولوجيا التعليم



فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي
في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية
والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب
الدراسات العليا بكلية التربية

The Effectiveness of an Electronic Training Program Based
On the Modalities of Participatory Learning in Developing
The Skills of Designing Electronic Tests and
Technological Acceptance among Postgraduate
Students at the College of Education

دراسة مقدمة

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية قسم
المناهج وطرق التدريس تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد

نجوان أبو اليزيد مدني موسى
معلم حاسب آلي بوزارة التربية والتعليم

إشراف

أ. د/ سعاد أحمد شاهين أ. د/ مصطفى عبد الخالق محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ
كلية التربية جامعة طنطا كلية التربية جامعة طنطا

أ. د/ حمدي عز العرب عميرة

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ
كلية التربية جامعة طنطا

١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢ م

قال تعالى:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ
لَنَا إِلَّا بِمَا عَلَّمْتَنَا
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ
الْحَكِيمُ

(البقرة - ٣٢)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



قرار لجنة المناقشة والحكم على
رسالة دكتوراه
الفلسفة في التربية



المقدمة من الباحثة/ نجوان أبو اليزيد مدني موسى

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

عنوان الرسالة

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

إنه في يوم الاثنين الموافق: ٢٠٢٢/١١/٢١م، اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة:

م	الاسم	الوظيفة
١	أ. د/ سعاد أحمد شاهين	أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ - كلية التربية جامعة طنطا
٢	أ. د/ حنان محمد الشاعر	أستاذ تكنولوجيا التعليم - كلية البنات جامعة عين شمس
٣	أ. د/ سعد محمد أمام سعيد	أستاذ تكنولوجيا التعليم - كلية التربية جامعة طنطا
٤	أ. د/ حمدي عز العرب عميرة	أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ - كلية التربية جامعة طنطا

قرار اللجنة: بعد المناقشة العنية والتي استمرت من الساعة (١٢) إلى الساعة (٢) ظهرًا

قررت اللجنة منح الباحثة/ نجوان أبو اليزيد مدني موسى؛ درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
قسم المناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا التعليم) بتقدير عام ...مستسار...
مع التوصية بطباعة الرسالة وتبادلها مع الجامعات
ومراكز البحوث ووزارة التربية والتعليم

توقيعات لجنة المناقشة والحكم:

م	الاسم	الصفة	التوقيع
١	أ. د/ سعاد أحمد شاهين	رئيسًا ومشرفًا	سعاد
٢	أ. د/ حنان محمد الشاعر	مناقشًا خارجيًا	حنان
٣	أ. د/ سعد محمد أمام سعيد	مناقشًا داخليًا	سعد
٤	أ. د/ حمدي عز العرب عميرة	عضوًا ومشرفًا	حمدي

مستخلص الدراسة

اسم الباحثة: نجوان أبو اليزيد مدني موسى

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

عنوان الدراسة: "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

هدف الدراسة الحالية إلي: قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، حيث تم الاعتماد على منهج البحث التطويري، والذي يتضمن المنهج الوصفي التحليلي لإعداد الإطار النظري للدراسة، وأدواته، ومناقشة الفروض، وعرض وتفسير النتائج، وكذلك المنهج التجريبي للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي على المتغيرين التابعين، وهما: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام Moodle Cloud والتقبل التكنولوجي، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام التصميم شبه التجريبي ذو القياس القبلي والبعدى للجوانب المعرفية والأدائية للمجموعتين التجريبيتين من خلال اختبار معرفي تحصيلي، بطاقة ملاحظة، بطاقة تقييم منتج تصميم الاختبارات الإلكترونية، مقياس التقبل التكنولوجي، واستخدام نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٤٠) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم العام بقسم المناهج وطرق التدريس - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا في العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢١م)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين إحداهما نمط (تعيين قائد للمناقشة "Assigned Discussion Leader")، والأخرى نمط (فكر زواج شارك "Think-pair-share"). بعد استخدام المتوسطات الحسابية واختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين لاختبار فروض الدراسة أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)، في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة لإنتاج وتصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي، وهذا يدل على أن تأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية أكبر من فاعليته على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك)، كما جاءت توصيات الدراسة بالاهتمام بتصميم برامج تدريبية إلكترونية قائمة على أنماط التعلم التشاركي بصفة عامة، ونمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زواج شارك) بصفة خاصة. ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية على المستوي التطبيقي في تصميم برامج تدريبية إلكترونية تعليمية قائمة على أنماط تعليمية مختلفة لتنمية مهارات أخرى ومقررات دراسية أخرى، ومستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدراسات العليا بصفة عامة وطلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة بكلية التربية. الاهتمام بتدريب طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: برامج التدريب الإلكتروني - أنماط التعلم التشاركي - الاختبارات الإلكترونية - التقبل التكنولوجي (TAM).

Study Abstract

Researcher name: Nagwan Abouel Yazed Madany Moussa

Degree: Doctor of Philosophy in Education, Department of Curriculum and Instruction - Specialization (Educational Technology)

Study title: "The effectiveness of an electronic training program based on the two modalities of participatory learning in developing the skills of electronic test design and technological acceptance (TAM) among graduate students in the Faculty of Education."

The aim of the current Study is to: measure the effectiveness of the electronic training program based on the two modalities of participatory learning in developing the skills of electronic test design and technological acceptance among graduate students at the Faculty of Education. The study used the developmental research methodology which includes the descriptive analytical method to describe the theoretical framework of the study, its tools, discussion of hypotheses, presentation, interpretation and discussion of the results. Besides, the experimental method was used to verify the effectiveness of an electronic training program based on the two patterns of participatory learning on the two dependent variables: the skills of designing electronic tests using **Moodle Cloud** and technological acceptance. The quasi-experimental design with pre- and post-measurement of cognitive and performance of the two groups was used. Tools of the study included an achievement cognitive test, an observation card, an electronic test design product evaluation card, a technological acceptance scale, and the use of the **Abdul Latif Al-Jazzar model (2014)**. The Study sample consisted of **(40) General Diploma students** in the Department of Curriculum and Instruction- Educational Technology Section, Faculty of Education, Tanta University, in the academic year (2021-2022). They were divided into two experimental groups, one of which is a pattern (**Assigned Discussion Leader**) and the other (**Think Pair Share**). The t-test for related groups was used to verify the hypotheses. Results showed that: There were statistically significant differences between the mean score of the two groups at the **(0.05)** level in the post application in favor of the first experimental group (Assigned Discussion Leader). Using the t-test for two related groups to test the hypotheses of the Study, the results showed statistically significant differences at the level **(0.05)** between the mean scores of the two experimental groups in the post application of the cognitive achievement test in favour of the first experimental group (Assigned Discussion Leader), in the cognitive achievement and the observation card for the design and production of electronic tests and technological acceptance. This indicates that the electronic training program was more effective for the first group than the second experimental group (**think pair share**). Thus, a recommendation of the present Study is to design electronic training programs based on the patterns of participatory learning in general, and the two types of participatory learning (Assigned Discussion Leader, and thinking of a pair share) in particular. that we should emphasise the practical aspects of designing of E-training programs based on different educational patterns to develop other skills and other courses of study, and the level of technological acceptance among graduate students in general and students of the General Diploma in Education Technology in particular in the College of Education. to train postgraduate students specializing in educational technology to gain the skills of designing electronic tests.

Keywords: E -Training Programs- Participatory Learning Patterns- Electronic Tests- Technological Acceptance (TAM).

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أما بعد،

إنني أشكر الله عز وجل أن وفقني لإنجاز هذه الدراسة، وسخر لي الممكن والمستحيل، ولا يتم شكر الله تعالى إلا بشكر عباده الذين كثيراً ما ساعدوني لكي يظهر هذا العمل على هذا الشكل، ولهذا أتقدم لكم علمائي وأساتذتي الأجلاء، والسادة الحضور بعظيم الشكر والتقدير.

كما أغتنم هذه الفرصة لأتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان، ووافر الامتنان إلى أساتذتي العالمة القديرة الأستاذة الدكتورة: **سعاد أحمد شاهين** أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية جامعة طنطا على ما بذلته من جهد متواصل ودؤوب، وما قدّمته من توجيهات وإرشادات سديدة، وما أبدته من صبر، وتفهم كبيرين في سبيل إخراج هذه الدراسة على أكمل وجه، فلها مني عظيم الشكر، والتقدير والامتنان فقد احتوتني برعايتها وحنانها، وعلمتني الصبر لأتعلم، وأدعو الله لها بدوام الصحة والعافية، فهي نبراس العلم لكل أبنائها الباحثين، فجزاك الله عنى وعنهم خير الجزاء في الدنيا والآخرة، وأن يكتب صنيعك في موازين حسناتك لحبك عمل الخير دون انتظار أو رغبة في إطرء.

كما يطيب لي أيضاً أن أتقدم بالشكر الجزيل للعالمين الجليلين عضوي لجنة الإشراف على دراستي هذه، والذي كان لتوجيهاتهم عظيم الأثر في وضع هذه الدراسة في مسارها الصحيح، ولواء العلم وكهف المعرفة الأستاذ الدكتور: **مصطفى عبد الخالق محمد** أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية جامعة طنطا فليسيادتكم مني عظيم الشكر والتقدير، وصاحب القلب الطيب، والعلم الوفير الأستاذ الدكتور: **حمدي عز العرب عميرة** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا فلمعاليتكم مني عظيم الشكر والتقدير، كما أكرر شكري لسعة صدركم، ولوقتكم الثمين الذي قطعتموه لتوجيه النصيح لي فقد كنتم نعم المعلم، والأب، وأدعو الله لكم بالصحة والعمر المديد، وجزاكم الله عني خير الجزاء في الدنيا والآخرة.

كما لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل للعالمين الجليلين عضوي لجنة المناقشة والحكم لقبولهما مناقشة هذه الدراسة، والذي سيكون لتوجيهاتكم الأثر الكبير في وضع هذه الدراسة في مسارها الصحيح، صاحبة القلب الطيب، والعلم الوفير الأستاذة الدكتورة: **حنان محمد الشاعر** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية البنات جامعة عين شمس فليسيادتكم مني عظيم الشكر والتقدير، كما أكرر شكري لوقتكم الثمين الذي قطعتموه لتوجيه النصيح لي، وأدعو الله لكم بالصحة والعمر المديد، وجزاكم الله عني خير الجزاء في الدنيا والآخرة، ولواء العلم وكهف المعرفة الأستاذ الدكتور: **سعد محمد إمام سعيد** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا فليسيادتكم مني

عظيمُ الشكرِ والتقديرِ والامتنانِ، كما أكرّرُ شكري لوقتكم الثمين الذي قطعتموه لتوجيه النصيح والارشاد لي، وأدعو الله لكم بالصحة والعمر المديد، وجزاكم الله عني خيرَ الجزاء في الدنيا والآخرة.

ولا أنسى أن أتقدّم بجزيل الشكر والتقدير للسادة المحكمين الفضلاء الذين قاموا مشكورين بتحكيم أدوات دراستي على الجهود الكبيرة التي كان لهم عظيم الأثر في إخراج هذه الدراسة بصورتها الصائبة، وأتقدّم بجزيل الشكر والتقدير إلى جميع أساتذتي بالكلية، كما أخصُ بالذكر السادة دكاترة وحدة البحوث والنشر الرقمي بالكلية التربية والذين لم ييخلوا بعلمهم ووقتهم حيث زودوني بنصحهم فلمني عظيم الشكر والتقدير.

كما يطيب لي أن أتوجه بأسمى آيات بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور: محمد أحمد كموه أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ بكلية التربية جامعة طنطا معلمي الذي علمني مبادئ وأخلاق البحث العلمي وشملي أنا وزملائي منذ بداية الطريق بروح الأب والمعلم الناصح والموجه.

ولا يفوتني أن أشكر أخي الغالي دكتور مدحت الذي ما كنت لاستكمل هذه الدراسة دون دعمه ومساندته لي داوماً، والشكر موصول لإخوتي وكل أفراد عائلتي، ولكل من مد يد العون والمساعدة لي من أجل إنجاز عملي هذا، ولجميع زملائي الباحثين.

ولا أنسى أن أهدي هذا العمل إلى الغائب الحاضر والدي العزيز رحمه الله عليه من كان سبب في وجودي فلولا رعايته لي منذ صغري ما كنت لا أقف أمامكم في هذا المكان الآن، كما أتقدّم بالشكر والتقدير إلى من سهرت وضحت من أجلنا، إلى سر الحياة وعبق الرياح، إلى التي دعاؤها الصادق هو سر ما أنا فيه الآن أُمي الحبيبة فلو استطعت أن آخذ من عمري وأعطيك لفعلت، أطال الله في عمرك فليس لي سواكي يرعاني، ويعطف على أدامك الله على نعمة، وجعلك سبباً في دخولي الجنة، وأخيراً أتقدّم بالشكر لكل السادة الحضور على تلبية الدعوة. هؤلاء من ذكرتهم فشكرتهم، ومن نسيئهم فهم أولى الناس بالشكر والتقدير سائلةً الله أن يُجزّي الجميع عني خيرَ الجزاء في الدنيا والآخرة.

وفي الختام لا أدعي أنني أخطت بهذا الموضوع من جميع جوانبه، وحسبي أنني اجتهدت قدر استطاعتي فسددت وقاريت وفق ما وفقت إليه، مدركةً أن الكمال لله وحده سبحانه وتعالى، فما كان من صوابٍ فذلك توفيق من الله، وما كان من خطأٍ فذلك مني ومن الشيطان. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحثة،

نجوان موسى

الصفحات	الموضوع
أ	- صفحة الغلاف.....
ب	- الآية القرآنية.....
ج	- قرار لجنة المناقشة والحكم.....
د	- المستخلص.....
هـ	- Abstract.....
و	- الشكر والتقدير.....
ح	- قائمة المحتويات.....
م	- قائمة الجداول.....
ف	- قائمة الأشكال.....
ص	- قائمة الملاحق.....

الفصل الأول

٢ - ١٦

مشكلة الدراسة والخطة العامة لدراستها

٢	مقدمة.....
٦	الإحساس بالمشكلة.....
٨	مشكلة الدراسة.....
٩	أسئلة الدراسة.....
١٠	فروض الدراسة.....
١٠	أهداف الدراسة.....
١١	أهمية الدراسة.....
١٢	حدود الدراسة.....
١٢	أدوات الدراسة.....
١٣	منهج الدراسة.....
١٣	متغيرات الدراسة.....
١٣	التصميم التجريبي للدراسة.....
١٤	إجراءات الدراسة.....
١٥-١٦	مصطلحات الدراسة.....

٩٩ - ١٨	الفصل الثاني: التدريب الإلكتروني؛ التعلم التشاركي؛ مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ التقبل التكنولوجي
٤٩ - ٢٠	المحور الأول: برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي
٢٠	التدريب الإلكتروني.....
٢١	أولاً: مفهوم الفاعلية.....
٢١	ثانياً: مفهوم برنامج التدريب الإلكتروني التشاركي.....
٢١	ثالثاً: أهمية التدريب الإلكتروني.....
٢٢	رابعاً: أساليب التدريب الإلكتروني.....
٢٣	خامساً: تصميم برامج التدريب الإلكتروني.....
٢٣	سادساً: خصائص برامج التدريب الإلكتروني.....
٢٤	سابعاً: مميزات التدريب الإلكتروني.....
٢٤	ثامناً: أسس بناء برامج التدريب الإلكترونية.....
٢٥	تاسعاً: أسباب مبررات استخدام التدريب الإلكتروني.....
٢٦	التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٢٦	أولاً: مفهوم التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٢٧	ثانياً: خصائص التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٢٧	ثالثاً: عوامل نجاح التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٢٨	رابعاً: دور المعلم والمتعلم داخل التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٣٠	خامساً: عناصر التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٣١	سادساً: التحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٣٢	سابعاً: أسس ومبادئ التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٣٢	ثامناً: معايير التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٣٣	تاسعاً: نظريات التعلم الداعمة للتعلم القائم الإلكتروني التشاركي.....
٣٦	عاشراً: استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي.....
٣٩	حادي عشر: استراتيجية (تعين قائد للمناقشة).....
٤٣	ثاني عشر: استراتيجية فكر زوج شارك.....
٤٩	ثالث عشر: جوانب الاستفادة من المحور الأول.....
٧٦ - ٥٠	المحور الثاني: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية
٥٠	أولاً: مفهوم التقويم الإلكتروني.....
٥٠	ثانياً: أنماط تقديم التقويم الإلكتروني.....
٥٠	ثالثاً: أدوات التقويم الإلكتروني.....

٥١	رابعاً: مفهوم الاختبارات الإلكترونية.....
٥٢	خامساً: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.....
٥٢	سادساً: أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية.....
٥٨	سابعاً: مهارات إعداد وتصميم وصياغة أسئلة الاختبارات الإلكترونية المطلوب تتميتها لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.....
٦١	ثامناً: مميزات الاختبارات الإلكترونية.....
٦١	تاسعاً: سلبيات الاختبارات الإلكترونية.....
٦٢	عاشراً: معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية.....
٦٣	حادي عشر: التغلب على معوقات الاختبارات الإلكترونية.....
٦٤	ثاني عشر: خصائص الاختبارات الإلكترونية.....
٦٤	ثالث عشر: عناصر بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية.....
٦٦	رابع عشر: العوامل المؤثرة في تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية.....
٦٨	خامس عشر: ضوابط توظيف الاختبارات الإلكترونية.....
٦٩	سادس عشر: الخطوات التي يمر بها الاختبار الإلكتروني.....
٦٩	سابع عشر: تصنيف الاختبارات الإلكترونية.....
٧١	ثامن عشر: الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات التقليدية.....
٧٢	تاسع عشر: ضوابط ومتطلبات إجراء الاختبارات الإلكترونية.....
٧٢	عشرون: معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.....
٧٣	حادي وعشرون: فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية.....
٧٥	ثاني وعشرون: علاقة برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي بالاختبارات الإلكترونية.....
٧٥	ثالث وعشرون: تعقيب على محور الاختبارات الإلكترونية.....
٧٦	رابع وعشرون: جوانب الاستفادة من المحور الثاني.....

٩٣-٧٧

المحور الثالث: التقبل التكنولوجي (TAM)

٧٧	أولاً: مفهوم التقبل التكنولوجي.....
٨٢	ثانياً: مميزات التقبل التكنولوجي (TAM).....
٨٢	ثالثاً: الاحتمالات التي يقوم عليها نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).....
٨٣	رابعاً: الانتقادات التي وجهت لنموذج التقبل التكنولوجي TAM.....
٨٣	خامساً: أسباب رفض التقبل التكنولوجي (TAM).....
٨٤	سادساً: التحديات التي تواجه تطبيق ونشر نموذج التقبل التكنولوجي.....
٨٥	سابعاً: المراحل التي تمر بها عملية اتخاذ قرار تبني المستحدثات التكنولوجية.....

٨٥	ثامناً: قبول المعلمين للمستحدثات التكنولوجية.....
٨٦	تاسعاً: دمج المعلمين في التكنولوجيا.....
٨٧	عاشراً: الفوائد التربوية للمتعلّم التي تنتج عن تنمية التقبل التكنولوجي.....
٨٨	حادي عشر: النظريات/ النماذج الشائعة في اعتماد وقبول التكنولوجيا.....
٨٩	ثاني عشر: العوامل التي تؤثر على التقبل التكنولوجي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية..
٩٣	ثالث عشر: جوانب الاستفادة من المحور الثالث.....
٩٩-٩٣	المحور الرابع: التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني
٩٣	أولاً: مفهوم التصميم التعليمي.....
٩٤	ثانياً: خصائص نماذج التصميم التعليمي.....
٩٤	ثالثاً: أنواع نماذج التصميم التعليمي.....
٩٥	رابعاً: مبررات استخدام نموذج الجزار.....
٩٦	خامساً: جوانب الاستفادة من المحور الثالث.....
٩٨	سادساً: التعليق على الفصل الثاني.....
١٧١-١٠١	الفصل الثالث: اجراءات الدراسة
١٠٣	أولاً: مجتمع وعينة الدراسة.....
١٠٣	ثانياً: منهج الدراسة.....
١٠٤	ثالثاً: التصميم التجريبي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٤.....
١٠٤	المرحلة الأولى: مرحلة التحليل، وتمت من خلال التالي.....
١٠٤	١. إعداد قائمة المعايير.....
١٠٨	٢. إعداد استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام.....
١١١	٣. إعداد قائمة مهارات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.....
١١٤	المرحلة الثانية: مرحلة التصميم، وتمت من خلال إعداد أدوات القياس للدراسة (بنائها، واختبارها، وضبطها)، وذلك من خلال ما يلي.....
١١٤	- إعداد قائمة الأهداف السلوكية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية...
١١٦	- إعداد اختبار التحصيل المعرفي (من إعداد الباحثة).....
١٢٤	- إعداد بطاقة ملاحظة (من إعداد الباحثة).....
١٢٧	- إعداد مقياس التقبل التكنولوجي (TAM) (من إعداد الباحثة).....
١٣١	- إعداد بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية (من إعداد الباحثة)

١٥٣	المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج والإنشاء.....
١٦٠	المرحلة الرابعة: التقويم.....
١٦٠	إجراء التقويم التكويني لمجموعات الطلاب.....
١٦١	أ. تطبيق التجربة الاستطلاعية للدراسة.....
١٦٣	ب. تطبيق أدوات الدراسة قبليًا.....
١٦٤	ج. تطبيق التجربة الأساسية للدراسة.....
١٦٧	د. تطبيق أدوات الدراسة بعديًا.....
١٦٩	المرحلة الخامسة: النشر والاستخدام.....
١٧١	رابعًا: التحليل الإحصائي للبيانات (المعالجات الإحصائية).....
٢١٥-١٧٣	الفصل الرابع: نتائج الدراسة؛ مناقشتها وتفسيرها
١٧٥	أولًا: الإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة الفروض.....
١٩٤	ثانيًا: التعليق على النتائج.....
٢٠٨	ثالثًا: عرض النتائج النهائية للدراسة الحالية.....
٢٠٩	رابعًا: توصيات الدراسة.....
٢١٠	خامسًا: مقترحات الدراسة.....
٢١٠	سادسًا: المشروع البحثي.....
O - ٢١٧	الخاتمة
٢١٩	قائمة المراجع العربية.....
٢٢٧	قائمة المراجع الاجنبية.....
٢٣٧	ملاحق الدراسة.....
٤٣٢	ملخص الدراسة باللغة العربية.....
A - O	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية.....

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحات
٧١	١. الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والتقليدية.....	
١٠٦	٢. قائمة معايير تصميم برنامج تدريبي إلكتروني والمؤشرات الدالة على تحقيقها.....	
١٠٧	٣. توصيف مجتمع وعينة الدراسة.....	
١٠٩	٤. المحتوى التدريبي الإلكتروني.....	
١١٠	٥. تحليل المحتوى عبر الزمن.....	
١١١	٦. تحليل المحتوى عبر الأفراد.....	
١١١	٧. حذف بعض المهارات الرئيسة والفرعية من قائمة المهارات.....	
١١٥	٨. حذف بعض الأهداف السلوكية.....	
١١٦	٩. عناصر المحتوى التدريبي لكل هدف من الأهداف التعليمية.....	
١١٨	١٠. مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.....	
١١٨	١١. توزيع الأسئلة حسب مستويات الأهداف.....	
١١٩	١٢. تعديل بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي.....	
١١٩	١٣. حذف بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي.....	
١٢٠	١٤. معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار.....	
١٢١	١٥. ثبات اختبار التحصيل المعرفي.....	
١٢٣	١٦. معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفي.....	
١١٧	١٧. المهارات الرئيسة لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي.....	
١٢٥	١٨. نسبة الاتفاق بين المحكمين في بطاقة الملاحظة ونسبة الاتفاق بين الملاحظين.....	
١٢٧	١٩. مستويات التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة.....	
١٢٨	٢٠. تعديل بعض عبارات مقياس التقبل التكنولوجي من قبل المحكمين والخبراء.....	
١٢٩	٢١. حذف بعض عبارات مقياس التقبل التكنولوجي من قبل المحكمين والخبراء.....	
١٢٩	٢٢. معامل ارتباط كل عبارة مع درجة البعد الخاص به.....	
١٢٩	٢٣. صدق الاتساق الداخلي بين درجة العبارة والدرجة الكلية لمقياس التقبل التكنولوجي...	
١٣٠	٢٤. معاملات ألفا كرونباخ لعبارات المقياس والمقياس ككل.....	
١٣٢	٢٥. مستويات التقدير درجات بطاقة تقييم جودة المنتج لمهارات.....	
١٣٥	٢٦. قائمة عناصر الوسائط والمصادر للبرنامج التدريبي الإلكتروني.....	
١٣٦	٢٧. سيناريو برنامج تدريبي قائم على نمطي التعلم التشاركي.....	
١٥٦	٢٨. سيناريو برنامج تدريبي.....	
١٦٢	٢٩. الخطة الزمنية لفاعليات التجربة الاستطلاعية.....	

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحات
١٦٦	٣٠.الخطة الزمنية لتعلم المحتوى التدريبي للمجموعتين "ADL"، "TPS".....	
١٧١	٣١.المعوقات والصعوبات التي صادفت تطبيق تجربة الدراسة والتغلب عليها.....	
١٨٠	٣٢.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي.....	
١٨١	٣٣.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي.....	
١٨٢	٣٤.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي.....	
١٨٤	٣٥.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) للقياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.....	
١٨٥	٣٦.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) للقياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.....	
١٨٦	٣٧.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لبطاقة الملاحظة.....	
١٨٨	٣٨.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) للقياسين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي.....	
١٨٩	٣٩.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) للقياسين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي.....	
١٩٠	٤٠.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لمقياس التقبل التكنولوجي.....	
١٩١	٤١.دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لبطاقة تقييم المنتج.....	
١٩٣	٤٢.معدل الكسب لبليك Blake.....	

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحات
١٤	١. التصميم شبة التجريبي (من إعداد الباحثة)	١٤
٤٦	٢. خطوات تنفيذ استراتيجية (فكر زوج شارك TPS)	٤٦
٤٨	٣. دور المعلم داخل استراتيجية فكر زوج شارك	٤٨
٧٩	٤. نموذج التقبل التكنولوجي (Davis, F., 1989)	٧٩
٨٠	٥. نموذج التقبل التكنولوجي المعدل (Venkatesh, Davis (2000)	٨٠
٩٧	٦. نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي (Elgazzar, A. E., 2014)	٩٧
١١٣	٧. صور من التطبيق مع طلاب الدبلوم العام داخل معمل الحاسب الآلي	١١٣
١١٣	٨. صور من التطبيق مع طلاب الدبلوم العام	١١٣
١١٣	٩. إحدى الجلسات مع طلاب الدبلوم العام	١١٣
١٣٤	١٠. بعض صور من أنشطة طلاب المجموعتين باستخدام جهاز الهاتف الذكي	١٣٤
١٣٤	١١. بعض صور من أنشطة طلاب المجموعتين باستخدام الأجهزة المحمولة	١٣٤
١٣٧	١٢. خريطة السير داخل البرنامج التدريبي الالكتروني باستخدام Moodle Cloud ..	١٣٧
١٤٤	١٣. غرف الدردشة لتواصل الطلاب داخل البرنامج التدريبي	١٤٤
١٤٥	١٤. تفاعل وتواصل الطلاب خارج البرنامج التدريبي	١٤٥
١٤٦	١٥. المجموعتين "ADL"، "TPS" على تطبيق "What's Up	١٤٦
١٤٧	١٦. شاشة مجموعة الفيس بوك التجريبية (فكر زوج شارك)	١٤٧
١٤٧	١٧. شاشة مجموعة الفيس بوك التجريبية (تعيين قائد للمناقشة)	١٤٧
١٤٨	١٨. شاشة تسجيل الدخول للبرنامج التدريبي	١٤٨
١٤٩	١٩. غرف Chat لتواصل الطلاب داخل البرنامج التدريبي	١٤٩
١٥٠	٢٠. تصميم العنوان والبانرز للبرنامج التدريبي للمجموعتين	١٥٠
١٥٠	٢١. شاشة واجه البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة)	١٥٠
١٥١	٢٢. شاشة واجه البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (فكر زوج شارك)	١٥١
١٥١	٢٣. شاشة الموديول الأول داخل مجموعة تعيين قائد للمناقشة	١٥١
١٥٢	٢٤. شاشة الموديول الثاني داخل مجموعة ADL	١٥٢
١٥٢	٢٥. شاشة الموديول الثالث داخل مجموعة (TPS)	١٥٢
١٥٢	٢٦. شاشة الموديول الرابع داخل (فكر زوج شارك) TPS	١٥٢
١٥٣	٢٧. شاشة الموديول السادس والسابع داخل (فكر زوج شارك) TPS	١٥٣
١٥٤	٢٨. شاشة برنامج محرر النصوص (word) للموديول الأول	١٥٤
١٥٥	٢٩. شاشة الـ Power Point للموديول الرابع (أسئلة الاختيار من متعدد)	١٥٥

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحات
٣٠	شاشة فيديو الموديول السادس (أسئلة السحب والإفلات في النص)	١٥٥
٣١	شاشة ملف PDF للموديول السابع أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.....	١٥٥
٣٢	شاشة برنامج X Recorder لإنشاء ملفات الفيديو.....	١٥٦
٣٣	شاشة الدخول للبرنامج التدريبي.....	١٥٧
٣٤	الشاشة الافتتاحية للبرنامج التدريبي الالكتروني للمجموعتين التجريبيتين.....	١٥٨
٣٥	شاشة الموديول الثالث داخل مجموعة "ADL".....	١٥٨
٣٦	شاشة الموديول الخامس داخل (فكر زوج شارك) TPS.....	١٥٨
٣٧	شاشات مشاركات الطلاب داخل المجموعتين التجريبيتين.....	١٥٨
٣٨	شاشات مشاركات طلاب المجموعتين التجريبيتين داخل منتدى الحوار والمناقشة.	١٥٩
٣٩	شاشات موديولات المحتوى التدريبي للمجموعتين التجريبيتين داخل البرنامج.....	١٦٠
٤٠	دخول طلاب المجموعة التجريبية فكر زوج شارك لأداء الاختبار القبلي.....	١٦٣
٤١	دخول طلاب المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة) لأداء الاختبار القبلي...	١٦٣
٤٢	صور التطبيق القبلي مع الطلاب.....	١٦٣
٤٣	شاشة دخول أفراد عينة المجموعة التجريبية (فكر زوج شارك)	١٦٤
٤٤	شاشة دخول أفراد عينة المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة)	١٦٥
٤٥	الجلسة الارشادية للبرنامج التدريبي.....	١٦٦
٤٦	صور تطبيق طلاب مجموعة (فكر زوج شارك) للتطبيق البعدي.....	١٦٧
٤٧	صور تطبيق طلاب مجموعة (تعيين قائد للمناقشة) للتطبيق البعدي.....	١٦٨
٤٨	صور تطبيق طلاب المجموعتين التجريبيتين للتطبيق البعدي	١٦٨
٤٩	بعض من صور تطبيق طلاب مجموعة (تعيين قائد للمناقشة) للتطبيق البعدي..	١٦٨
٥٠	بعض من صور تطبيق طلاب مجموعة (فكر زوج شارك) للتطبيق البعدي.....	١٦٨
٥١	المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)	١٨٠
	للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي.....	
٥٢	المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك)	١٨١
	للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي.....	
٥٣	المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لاختبار	١٨٢
	التحصيل المعرفي.....	
٥٤	المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة)	١٨٤
	للقياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.....	

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحات
١٨٥	٥٥. المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) للقياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة.....	
١٨٦	٥٦. المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبيتين للقياس البعدى للبطاقة....	
١٨٨	٥٧. المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) للقياسين القبلي والبعدى لمقياس التقبل التكنولوجي.....	
١٨٩	٥٨. المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) للقياسين القبلي والبعدى لمقياس التقبل التكنولوجي.....	
١٩٠	٥٩. المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبيتين للقياس البعدى لمقياس التقبل التكنولوجي.....	
١٩١	٦٠. المتوسط والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدى لبطاقة تقييم المنتج.....	

رقم الملحق	عنوان الملحق	٢٢٤-٢٣٧
٢٣٩	١. أسماء السادة المحكمين والخبراء.	
٢٤٣	٢. استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية.....	
٢٥٢	٣. قائمة أهداف المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية) ..	
٢٦٢	٤. قائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية).....	
٢٧١	٥. بطاقة ملاحظة الجوانب الادائية لتصميم الاختبارات (صورة نهائية)	
٢٨٢	٦. اختبار التحصيل المعرفي (صورة نهائية)	
٢٩٨	٧. مقياس التقبل التكنولوجي (TAM) (صورة نهائية)	
٣٠٨	٨. قائمة معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)	
٣١٦	٩. بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)	
٣٣١	١٠. المحتوى التدريبي الخاص بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.....	
٤٠٢	١١. سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.....	
٤٢٤	١٢. روابط المجموعات على تطبيق الواتس آب والفيس بوكوال QR	



الفصل الأول

مشكلة الدراسة والخطة العامة لدراساتها

- مقدمة
- الإحساس بمشكلة الدراسة
- مشكلة الدراسة
- أسئلة الدراسة
- فروض الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- أدوات الدراسة
- منهج الدراسة
- متغيرات الدراسة
- التصميم شبه التجريبي للدراسة
- إجراءات الدراسة
- مصطلحات الدراسة

مقدمة: Introduction

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. مما ساعد كثيرًا في الأيام الأخيرة في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، وما أحدثته من إجراءات احترازية، وما صاحبها من توقف المؤسسات التعليمية عن استكمال عملية التعليم التقليدي، مما جعل تركيز المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء العالم على المستحدثات التكنولوجية كنظم وبيئات التعلم الإلكتروني بشكل كبير جدًا، وذلك من حيث تصميمها واستخدامها والتوسع في توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية في عمليات التقويم والقياس واعتبرها في قمة أولوياتها لتحقيق تطوير العملية التعليمية نظرًا لما توفره من وقت، وجهد، ومستوى مناسب من الموضوعية، والشفافية في تقدير أداء الطلاب، ونتيجة لهذا التطور يواجه العالم عددًا من التحديات ومن أهمها التدريب الإلكتروني فمن نواتج الثورة العلمية والتعليمية الأخيرة ازدياد حاجة المؤسسات التعليمية إلى طلاب ومعلمين مدربين على استخدام وتصميم نظم وبيئات تعلم إلكترونية لتحقيق التطور والنمو المهني لديهم داخل المؤسسات التعليمية وتلبية حاجاتهم؛ لذا كان من الضروري إيجاد نظام فعال يحل محل النظام التقليدي ليتيح تلبية تلك الاحتياجات؛ ووجد أنه من الحلول التي تساهم في تحقيق تلك النمو المهني هو تنظيم برامج تدريبية إلكترونية تحقق التفاعل بين المدرب، والمتدرب إلى جانب تطوير محتوى التدريب الإلكتروني باستمرار في مختلف المجالات بصفة عامة وتنمية الجوانب المعرفية والمهارية للتقويم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية بصفة خاصة.

لذا تؤكد دراسة سوزان الشحات وهمت السيد ومحمد الدسوقي وزينب خليفة (٢٠٢٠)^(١) أنه لكي تُحقق تلك البرامج التدريبية أهدافها بدقة لا بُد وأن تُصمم في ضوء استراتيجيات التعلم الإلكتروني، كالتعلم التشاركي بأنماطه المختلفة؛ فلم يعد الهدف من التعلم في ظل التعلم الإلكتروني التشاركي اكتساب المعرفة وإنما بناء المعرفة من خلال المشاركة والتعاون للحصول على المعرفة وإعادة تنظيمها وتحقيق هدف مشترك، وزيادة الدافعية للتعلم وأداء الأعمال على نحو أفضل، كما يُشجع على اكتساب العديد من المهارات الاجتماعية، وبناءها مع فريق العمل، وظهور روح المنافسة وتحسين العلاقات بين الطلاب، وتقاسم المشكلات والعمل على حلها، بالإضافة إلى تحسين التواصل واحترام الأفكار، وإتاحة الحرية للطلاب بشكل أكبر في التعبير عن آرائهم وأفكارهم، وأيضًا اكتشاف المعلومات وتحليلها وتقييمها والتواصل المتزامن وغير المتزامن، ومن هنا فلا بد من الاهتمام بما تتيحه برامج التدريب على صعيد التعلم الإلكتروني التشاركي؛ الذي يُعد أرضًا خصبةً لنمو بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي وبناءها بشكل فعال، حيث يوفر وجود النواحي

^(١) تم اتباع نظام التوثيق (APA 6th Ed) فقد تم الإشارة للمؤلف (بالاسم الأول ثم اللقب، السنة) في المرجع العربي، والإشارة في المرجع الأجنبي (باسم العائلة، السنة)، على أن يُكتب توثيق المرجع كاملاً في قائمة المراجع.

وفى هذا الإطار أكد كل من (Khan, R. & Jawaid, M., 2020؛ جمال السالمي، ٢٠٢٠) أن الاختبارات الإلكترونية قائمة منذ وقت طويل كأحد أدوات التقويم الإلكتروني التي يتم تقديمها للمتعلم

من خلال أجهزة الكمبيوتر سواء داخل المعامل الدراسية أو عبر شبكات الإنترنت، والتي يقوم المعلم بإعدادها وتصميمها حيث تشرف عليها المؤسسات التعليمية من بعد، ولكن كانت تستخدم في إطار ضيق، ويعود ذلك إلى بعض القضايا المتعلقة بموثوقية الاختبارات الإلكترونية، حتى اكتسحت جائحة كورونا ١٩-Covid العالم؛ فاتخذت المؤسسات التعليمية نقلة نوعية في كل مراحل التعليم ما قبل الجامعي، والجامعي على المستويين الإقليمي والدولي في استخدام الاختبارات الإلكترونية، وذلك مع البحث عن طرق آمنة وموثقة لتطبيقها. وحرّياً بنا التطرق لموضوع الدراسة الحالية لتنمية مهارات الجوانب المعرفية والمهارية في تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين لما تم ملاحظته من ضعف وقصور المعلمين في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

وفي نفس الصدد أكدت دراسة (Boitshwarelo, B., Reedy, A. K. & Billany, T. (2017)

أن الاختبارات الإلكترونية هي 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؛ مما أدى إلى استخدام الاختبارات الإلكترونية باستخدام تطبيقات الكمبيوتر الحديثة وشبكاتها، للقيام بكافة أنشطة التقويم وإعداد بنوك الأسئلة وعرضها على الطلاب، واستقبال إجاباتهم وتصحيحها، وتقديم التغذية الراجعة، وتقدير الدرجات، ورصد النتائج وتفسيرها واستدعائها عند الطلب، وتوفير إجراءات الأمان لكل ذلك حفاظاً على الخصوصية.

واستناداً إلى ما سبق أكدت العديد من البحوث التربوية والدراسات السابقة على أهمية الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية لأنها تُعد إحدى التقنيات التي يمكن توظيفها للتغلب على تحديات تطبيق الاختبارات التقليدية؛ فيتم تصميمها، وحفظها ليتمكن المعلم من مراجعتها بعد ذلك، كما تُعد إحدى تطبيقات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على الصعوبات التي قد تظهر عند تطبيق الاختبارات التقليدية، كما أكدت على أنها أحد العناصر المهمة للتعلم الإلكتروني؛ وأنها تنمي المهارات المعرفية والمهارية عن طريق التغذية الراجعة وتوفير الفرصة للتعبير من خلال ردود الأفعال الفورية؛ لذا يجب التوسع في الاعتماد على الاختبارات الإلكترونية في العمية التعليمية بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة، ومن هذه الدراسات، دراسة كل من: (Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., ٢٠١٦؛ Rostaminezhad, M., 2019؛ Kassem, A.& Falcone, Y.& Lafourcade, P., 2017؛ Osegbo, I. & Nwadinobi, V., 2019؛ مهند طه وإبراهيم يوسف؛ وأحمد خليفة، ٢٠١٩).

وتماشياً مع ما تم ذكره لا بد من تقبل الطلاب والمعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية كالتعلم الإلكتروني وبيئاته المختلفة، وجدير بالذكر يعتمد تقبلهم لهذه المستحدثات على الاستخدام الفعلي لها؛ ومدى الاقتناع الشخصي بفائدة استخدامها مما يؤدي لتحسين الأداء، كما يعتمد تقبلهم على مدى سهولة استخدام هذه المستحدثات وأنها لن تتطلب منهم جهداً عقلياً أو بدنياً كبيراً؛ لذا يُعد نموذج التقبل

التكنولوجي (TAM) من أشهر النماذج التي استُخدمت وما زالت تُستخدم إلى الآن في فحص مدى قبول التكنولوجيا من المستخدمين لها، حيث أنه استُخدمَ في البحوث التربوية والدراسات السابقة والتي قد أظهرت أن نسبة (٨٦%) من التي درست تقبل المستخدمين للتعليم الإلكتروني قد استخدمت هذا النموذج. مما أدى إلى اتفاق هذه الدراسات على أن مقياس Davis المعدل للتقبل التكنولوجي كان مناسباً فعلاً لقياس مدى تقبل الأفراد على اختلاف فئاتهم وأعمارهم لاستخدام بيانات التعلم الإلكتروني على اختلاف أنواعها التي طبقت عليهم، وأن الاتجاهات تتحدد من خلال المعتقدات السلوكية المرتبطة بالفوائد المتوقعة، وكذلك سهولة الاستخدام المتوقعة؛ الأمر الذي يفسر سبب اختلاف الاتجاهات نحو نفس الأنظمة بين الأفراد. لذا تم اعتماده في الدراسة الحالية لقياس مدى تقبل طلاب الدبلوم العام لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم التعلم التشاركي.

وقد أشارت العديد من البحوث التربوية والدراسات السابقة، كدراسة كل من: (Sánchez-Prieto,)

C., Olmos-Migueláñez, S. & García-Peñalvo, J., 2017 ; Al-Azawei, A., Parslow, P.

& Lundqvist, K., 2017 ؛ Radovan, M., & Kristl, N., 2017 ؛ أكرم مصطفى، (٢٠١٧) على

أهمية استخدام هذا النموذج في تطوير العملية التعليمية وزيادة مستوى قبول المتعلمين للتعليم الإلكتروني وبيئاته المختلفة والتدريب الإلكتروني لطلاب الجامعات، وأن الطلاب والمعلمين والإداريون وصناع القرار يسعون إلى الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في المواقف التعليمية داخل المؤسسات التعليمية المختلفة، أيضاً هو نموذج قوي، وأن المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والتأثير الاجتماعي وتسهيل الموقف، والكفاءة الذاتية؛ ستكون أساس تفسير استخدام المستحدثات التكنولوجية، كما أنه يُعد مؤشراً قوياً وناجحاً يمكن من خلاله التنبؤ حول رغبة الفرد في استخدام التكنولوجيا في المواقف التعليمية المختلفة.

ونتيجة لذلك أكدت العديد من البحوث التربوية والدراسات، كدراسة كل من: (Zubairu, H.,)

Oyefolahan, I., Etuk, S. & Babakano, F. 2018 ; Alruwais, N., Wills, G. & Wald, M.,

(Abdulaziz, A., 2022 ؛ Mahande, D. & Malago, D., 2019; Custódio, B., 2018; 2018

على أهمية تقديم دورات تدريب باستمرار لجميع المعلمين والمتعلمين من أجل تعزيز ثقتهم بأنفسهم، مما يؤثر بشكل إيجابي على معتقداتهم، وقبولهم لاستخدام المستحدثات التكنولوجية.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بيئة تعلم تفاعلية تعمل على تعزيز التفاعل والدعم الاجتماعي لدى المتعلمين في بيئات التعلم المختلفة من بعد، بالإضافة إلى تعزيز الثقة والفعالية والإدراك، وتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين في مختلف المجالات، ومن هذا المنطلق تم توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في الدراسة الحالية لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية: Sense of the current study problem

رغم الزيادة الهائلة والتطور التكنولوجي في استخدام بيئات التعلم عبر الويب كبيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، والتي هي من أهم مُستحدثات التكنولوجيا التي يمكنها أن تُنمي الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلم، وتُسَدِّد الحاجات التعليمية، وتساير التغيرات المختلفة في العملية التعليمية بالمرحلة الجامعية، وغيرها من المؤسسات التعليمية، فأدى ذلك إلى تحول المفاهيم المرتبطة بعملية التعلم التقليدية إلى مفاهيم مرتبطة بعملية التعلم عبر بيئات التعلم عبر الويب، والمتمثلة في البرامج التدريبية، والمنصات التعليمية، "الفيس بوك Facebook"، وغيرهم من المستحدثات التكنولوجية. مما يدفعنا إلى تفسير تقبل المتعلمين والأكاديميين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية من خلال نظرية "الفعل المُبرر" والتي تنص على أن "سلوك الفرد تجاه أمرًا ما يُمكن التنبؤ به من خلال معتقداته؛ ومن ثم يتخذ قرارًا أو اتجاهًا نحوه فعندما يقبله يصبح على استعداد لاستخدامه الفعلي (علي خليفة، ٢٠١٦).

ومما سبق عرضه يمكن ملاحظة أن الدراسات التي استهدفت قياس فاعلية برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لا تزال قليلة، ومن ثم؛ جاءت فكرة الدراسة الحالية في تحديد المهارات اللازمة لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام، وكذلك التعرف على مستوى تقبلهم التكنولوجي من عدمه للتفاعل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في ضوء الإمكانيات المتاحة بالكلية، والمتمثلة في معامل الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، وذلك لتقصي فاعلية استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي بمنتهى الدقة والموضوعية، واستنتاج الأثر الإيجابي أو السلبي منه لتضمينه داخل العملية التعليمية؛ لدى طلاب الدبلوم العام بشكل عام، ولبرامج التدريب الإلكتروني القائمة على نمطي التعلم التشاركي بشكل خاص.

وفي ضوء ما سبق، ومن واقع الاهتمامات، نبغ الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية من عدة

مصادر أساسية، وأهمها ما يلي:

- الملاحظة الميدانية:

من خلال طبيعة عمل الباحثة كمعلم حاسب آلي؛ فقد تم ملاحظة أن هناك ضعفًا وقصورًا في الجانب المعرفي والمهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بأشكالها لدى المعلمين بشكل عام، ولدى (طلاب الدراسات العليا- الطلاب المعلمين) طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا بشكل خاص، وكذلك ضعف مستوى تقبلهم للتفاعل مع برامج التدريب الإلكتروني القائمة على نمطي التعلم التشاركي (المستحدثات التكنولوجية)، مما يؤدي إلى حرمانهم من الاستفادة من مميزاتهما، والتي قد تنعكس على مستوى تقدمهم واستفادتهم وتعلمهم، حيث يُعد التقبل أحد المعايير المستخدمة في

تحديد مدى نجاح أي تكنولوجيا حديثة، كما يُعد أحد مؤشرات الجودة الشاملة لها. كما يشير فؤاد عياد (٢٠١٥) بأن قبول أو عدم قبول الفرد للمستحدثات التكنولوجية يُبنى على نجاحه أو فشله في استخدامه، وأن هذا النجاح أو الفشل يعتمد على عوامل خارجية تتعلق بطبيعة هذا المستحدث التكنولوجي (التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي) وظروف استخدامه، وعلى عوامل داخلية تتعلق بالفرد.

- نتائج الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة:

بالرجوع إلى الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة يتضح أن هناك اهتمام بضرورة الاعتماد على برامج التدريب الإلكتروني وفعاليتها في تنمية مهارات الاختبارات الإلكترونية ورفع مستوى النقل التكنولوجي؛ فقد اتجهت هذه الدراسات إلى البحث عن مميزات الاختبارات الإلكترونية، والمعوقات التي تقف أمام تطبيقها كما اتجهت للبحث عن نوايا استخدام المستحدثات التكنولوجية في المستقبل قبل تلقي التدريب وبعده. وأنه قد يكون مرتبطاً بقبول التكنولوجيا ومن هذه الدراسات، دراسة كل من: Harris, M., (٢٠١٦)؛ محمد عطا الله، ٢٠١٦؛ حنان الزين، ٢٠١٧؛ سميرة محمد، ٢٠١٧؛ Farzin, S., 2017؛ مهدي طه وآخرون، ٢٠١٩؛ Ibtessam, B., 2022؛ دعاء عوض وآخرون، ٢٠٢٢؛ حيث هدفوا لتدريب المعلمين على كيفية توظيف الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية؛ وكيفية عمل بنوك أسئلة مما يدعو إلى إجراء المزيد من الأبحاث في هذا الموضوع، ومن أمثلتها "برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي" المستخدم في الدراسة الحالية الذي يمكنه أن يُنمي الجوانب المعرفية والمهارية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتنمية النقل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

- توصيات المؤتمرات:

في ضوء توصيات عدة مؤتمرات حول الاهتمام "بالمستحدثات التكنولوجية"، ومنها ما يلي: ومؤتمر "تكنولوجيا وتقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني"، الشارقة في ٢٧-٢٩ مارس ٢٠١٨؛ والمؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي "مستحدثات تكنولوجيا التعليم" في ١٨-١٩ يوليو ٢٠١٨؛ والمؤتمر السادس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم "الابتكارية وتكنولوجيا التعليم والتدريب مدى الحياة" في ١٩-٢٠ أبريل ٢٠١٨؛ والمؤتمر الدولي حول "نقل ونشر تكنولوجيا المعلومات، نحو التخفيف من آثار القلق الحاسوبي على قبول التقييم الإلكتروني بين طلاب الجامعات". أكر، غانا، في ٢١-٢٢ يونيو ٢٠١٩، وأوصت جميعها بأن القوى البشرية تأتي في مقدمة العناصر التي يُعزى إليها نجاح المؤسسات التعليمية في تقديم خدماتها للمستفيدين داخل إطار المؤسسة التعليمية، وأيضاً خارجها، حيث يتوقف نجاح تلك المؤسسة التعليمية على تلك القوى البشرية المدربة جيداً أكثر من اعتمادها على توافر الأجهزة، والمصادر الحديثة، كما توصي بعضها بضرورة استخدام "المستحدثات التكنولوجية" في المؤسسات التعليمية.

- الدراسة الاستطلاعية:

تمت على عينة من طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا، والذي بلغ عددهم (٢٠) طالبًا وطالبة بهدف الوصول إلى مدى إلمام هؤلاء الطلاب بالمعارف، والمهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية، وتحديد مدى احتياجهم لتلك المهارات، وتم رصد الواقع الفعلي الخاص بمدى التقبل التكنولوجي لاستخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي لدى الطلاب؛ ثم تم توزيع استبيان كفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية، اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس التقبل التكنولوجي، ثم رصد الواقع الفعلي الخاص، وأظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية، ملحق (٢) تباينًا بين إجابات الطلاب على استبيان الاحتياجات التدريبية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وانخفاض شديدًا في الجوانب المعرفية والمهارية يصل إلى (٨٠%) نظرًا لأنهم لم ينلقوا أي تدريب على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية من قبل، وكذلك أظهرت النتائج انخفاضًا في مستوى التقبل التكنولوجي يصل إلى (٨٦%)، وبذلك تؤكد النتائج أن الطلاب لديهم ضعفًا في كل من المعارف والمهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية، وكذلك في مستوى التقبل التكنولوجي لاستخدام (التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي).

ومن هنا أجمعت آراء عينة الدراسة الاستطلاعية على أنه لا بد من توافر برامج تدريبية تنمي تلك المعارف والمهارات والاحتياجات لديهم لتساعدتهم على تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ وكذلك لا بد من تنمية التقبل التكنولوجي لديهم لكي يُقبلوا على التفاعل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، ويستفيدوا من مميزات ليساعدهم على أداء دورهم في المؤسسات التعليمية؛ ومن ثم تولد شعور بمشكلة الدراسة الحالية وهي ضرورة إعداد برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا.

مشكلة الدراسة: The Study Problem

في ضوء الإحساس بمشكلة الدراسة من خلال العرض السابق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في التالي:

تحدد مشكلة الدراسة الحالية في ضعف مهارات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية في تصميم الاختبارات الإلكترونية، وكذلك ضعف مستوى التقبل التكنولوجي لديهم للتفاعل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية من خلال السؤال الرئيس الآتي:

" كيف يمكن تصميم برنامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية " ؟

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

أسئلة الدراسة: Study Questions

١. ما احتياجات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية من المهارات الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية؟

٢. ما قائمة المعايير الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية وفقاً لنمطي 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 نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٤. 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؟

٥. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية الجانب الأدائي المهارى لتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٦. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٧. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في جودة منتج الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٨. هل يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي 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 المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

فروض الدراسة: Study hypotheses

في ضوء نواتج الدراسات والبحوث السابقة والتي أشارت إلى فاعلية برامج التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات متعددة؛ يمكن صياغة الفروض التالية لإثبات صحتها وللإجابة على أسئلة الدراسة:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٣. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والمجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٤. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والتجريبية الثانية (فكر زوج شارك) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج لمهارات تصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٥. 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 التحصيلي المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

أهداف الدراسة: Study Objectives

هدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١. تحديد احتياجات طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.

٢. تحديد معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.

٣. تصميم برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
٤. تقصي فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
٥. تقصي فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى الطلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

أهمية الدراسة The Importance of Study

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من جانبين من الأهمية، أحدهما نظرية، والأخرى تطبيقية، كما يلي:
١. **الأهمية النظرية:** تكمن أهمية الدراسة النظرية، في الآتي:
 - أ. تقدم الدراسة الحالية 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 بكلية التربية، وكذلك التقبل التكنولوجي (TAM).
 - ب. قد يقدم معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية للمهتمين بإعداد هذا النوع من الاختبارات لجميع المراحل التعليمية.
 - ج. قد يحدد احتياجات الطلاب من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
 - د. قد تكون هذه الدراسة 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 ثلاثة مجالات هما، " التكنولوجيا، والقياس، والعلوم المعرفية ".
 ٢. **الأهمية التطبيقية:** يمكن للدراسة الحالية أن يُفيد - من الناحية التطبيقية - فيما يلي:
 - أ. توجيه نظر القائمين على التدريس باستخدام تطبيقات التعلم التشاركي إلى أهمية استخدام الاختبارات الإلكترونية بأنواعها.
 - ب. دفع أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام وتوظيف أدوات وتطبيقات التدريب الإلكتروني.
 - ج. لفت انتباه صنّاع القرار التربوي وواضعي المناهج لتطوير نظام الاختبارات، ودمج تكنولوجيا المعلومات في مختلف المقررات.
 - د. تهيئة طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لتصميم الاختبارات الإلكترونية، وتوظيفها بمدارسهم.
 - هـ. فتح الباب أمام الباحثين في مجال تطبيقات التعلم التشاركي لتطبيق نموذج TAM في دراساتهم المستقبلية.

حدود الدراسة Study Delimitations

١. **الحدود الموضوعية:** تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي للدراسة الحالية، وذلك لإعداد أدوات الدراسة للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
٢. **الحدود التطويرية:** تم استخدام نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) وصولاً لمرحلة التقويم البنائي، ومطابقة البيئة لمعايير التصميم التعليمي.
٣. **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة الحالية على طلاب الدبلوم العام- تخصص تكنولوجيا التعليم.
٤. **الحدود المكانية والزمانية:** تم تطبيق الدراسة الحالية في العام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢م) بمعمل الحاسب الآلي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة طنطا.

أدوات الدراسة Study Tools

وتنقسم أدوات الدراسة الحالية، إلى ما يلي:

١. **أدوات جمع البيانات؛ وتشمل ما يلي:**
 - أ. استبيان تقييم الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.
 - ب. قائمة المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle cloud المقترح.
 - ج. قائمة معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٢. **مواد المعالجة التجريبية:** وتنقسم إلى:
 - أ. تصميم التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة (ADL) "Assigned Discussion Leader"، و(فكر - زواج شارك (TPS) "Think - pair-share").
 - ب. **أدوات القياس؛ وتشمل ما يلي:**
 - ١) اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة)
 - ٢) بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة)
 - ٣) بطاقة تقييم منتج مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة)
 - ٤) مقياس التقبل التكنولوجي TAM. (من إعداد الباحثة)

منهج الدراسة Study Methodology

اعتمدت الدراسة الحالية على منهج التطوير التكنولوجي في تطوير منظومة القياس والتقويم، والذي يتكون من الثلاث مناهج التالية:

١. **المنهج الوصفي التحليلي Descriptive research method**؛ وفيه يتم تحليل خصائص المتعلمين، واشتقاق قائمة المعايير وتحليل المحتوى، وإعداد الإطار النظري للدراسة بالاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات، وإعداد أدوات الدراسة، ومناقشة الفروض، وعرض وتفسير النتائج.

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

٣. **المنهج التجريبي: Experimental research Method** ذو التصميم شبه التجريبي الذي يستخدم للتحقق من مدى فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي على المتغيرين التابعين التاليين: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي (TAM).

متغيرات الدراسة: Search Variables

١. المتغير المستقل:

أ. برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي: نمط (تعين قائد للمناقشة ADL)، ونمط (فكر - زوج - شارك TPS).

٢. المتغيرات التابعة:

أ. الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

ب. التقبل التكنولوجي (TAM) Technology Acceptance Model.

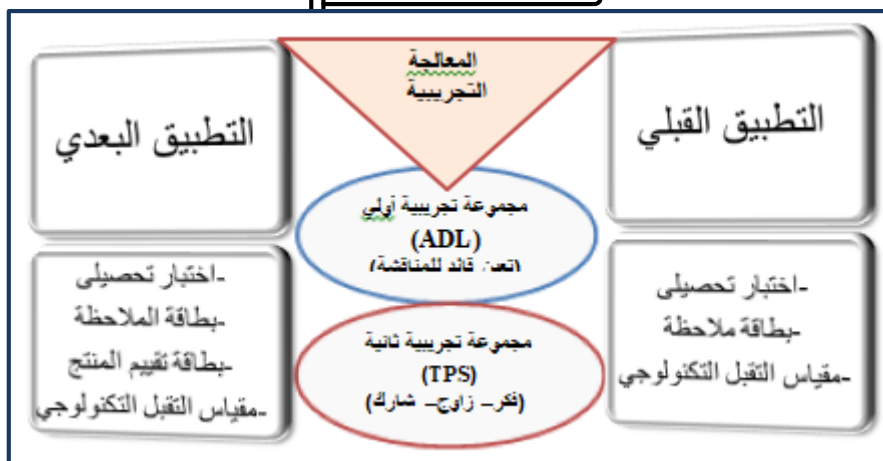
التصميم التجريبي للدراسة Search Experimental Design

اعتمدت الدراسة الحالية القائم على المجموعتين التجريبيتين:

١. المجموعة التجريبية الأولى " تعين قائد للمناقشة (ADL) Assigned Discussion Leader ".

٢. المجموعة التجريبية الثانية " فكر - زوج - شارك (TPS) Think- pair- share " مع التطبيق

(القبلي والبعدي) لأدوات الدراسة، كما يوضح الشكل (١) التصميم شبه التجريبي للدراسة.



شكل (١) التصميم شبه التجريبي (من إعداد الباحثة)

إجراءات الدراسة: Study Procedures

١. دراسة تحليلية للأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للدراسة الحالية، وإعداد مواد المعالجة التجريبية، وتصميم أدوات الدراسة.
٢. الاطلاع على أنماط برامج التدريب الإلكتروني.
٣. إعداد الخطوات والمراحل الأساسية للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
٤. اختيار أحد أنماط التعلم التشاركي، وتم الاختصار على نمط (ADL)، و (TPS).
٥. تحديد المهام والإجراءات للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي 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 نمطي التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة "ADL")، و (فكر - زوج - شارك "TPS")، وفاعليته في تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٧. اختيار عينة الدراسة من طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة طنطا.
٨. إعداد أدوات الدراسة (اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج، ومقياس التقبل التكنولوجي)، وعرضها على الخبراء والمحكمين في مجال "تكنولوجيا التعليم" لإجازتها والتأكد من صدقها وثباتها ثم إعداد الأدوات في صورتها النهائية.
٩. تطبيق الأدوات قبلياً.

إجراء التجربة الأساسية للدراسة وفق الخطوات التالية:

- أ. تطبيق الأدوات بعدياً.
- ب. رصد درجات الطلاب ومعالجتها إحصائياً للوصول إلى النتائج، وعرضها وتفسيرها ومناقشتها، وذلك في ضوء الإطار النظري، ونتائج الدراسات السابقة المرتبطة، وفروض الدراسة الحالية.

ج. تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات، وذلك في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

مصطلحات الدراسة Definition of Terms

١. التدريب الإلكتروني: E-Training

عرفه اصطلاحياً Custódio, B. (2018) أنه نظام غير تقليدي أي أنه تدريب نشط لاعتماده علي شبكات الإنترنت، وذلك لتوصيل المعلومات للمتدربين للاستفادة من التدريب دون السفر لموقع التدريب، ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس المكان مع تحقيق تفاعل ثلاثي الأبعاد الذي يشمل (محتوي التدريب الرقمي، المتدربين، المدرب).

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه أحد أنماط التدريب التي تتم في بيئة تعلم تشاركية عبر الويب لتقديم المحتوى التدريبي الإلكتروني (معارف، ومهارات) والتي تُمكن طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم من التدريب الذاتي من خلال مجموعاتهم التشاركية لإتقان مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتنمية ثقلهم التكنولوجي لبرامج التدريب الإلكتروني القائمة على نمطي التعلم التشاركي، مع توفير الإرشاد والتوجيه مما يُمكنهم من تحقيق أهدافهم التدريبية بأعلى جودة، وبأقل جهد ووقت.

٢. التعلم الإلكتروني التشاركي: Electronic Collaborative Learning

عرفه اصطلاحياً: Liu, R. & Shi, C. (2018) بأنه تعلم يعمل فيه المتعلمون معاً بصورة جماعية في مجموعات صغيرة أو كبيرة، تشاركية لإنجاز مهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، لاكتساب المعارف، والمهارات من خلال العمل الجماعي المشترك.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه استراتيجية تعلم قائمة على التشارك بنمطي تعين قائد للمناقشة (ADL)، وفكر- زوج- شارك (TPS) داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle cloud لإكساب طلاب الدبلوم العام المعارف والمهارات الجديدة ليُصبح دورهم أكثر فاعلية مع بعضهم البعض لتصميم الاختبارات الإلكترونية، ورفع مستوى النقب التكنولوجي لديهم لقبول التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

٣. مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

عرفه اصطلاحياً: Luay, A. & Jameel, B. (2022) بأنها مجموعة من الإجراءات الكتابية، والادائية التي ينبغي أن يقوم بها أعضاء هيئة التدريس لإنتاج الاختبارات الإلكترونية بأشكالها.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنها التي تمكن طلاب الدبلوم العام من تنفيذ مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بدقة متناهية وسرعة في التنفيذ.

٤. الاختبارات الإلكترونية: Electronic Tests (E – Tests)

عرفها اصطلاحياً: **Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019)** بأنها نظام إلكتروني يُستخدم لقياس مدى تحقق الأهداف، حيث يسمح هذا النظام بتصميم الأسئلة المتنوعة، وتحديد درجات لها بهدف قياس التحصيل أو مقرر دراسي، ويتميز هذا النظام بإمكانية رصد الإجابات، وتصحيحها بشكل آلي، وتخزينها ليتمكن المعلم من مراجعتها في أي وقت.

وتم تعريفها إجرائياً: بأنها المنتج الإلكتروني للاختبارات الإلكترونية، والذي يُعده ويُنتجه طلاب الدبلوم العام بعد استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة)، و(فكر - زوج - شارك)، وذلك لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية للاختبارات الإلكترونية، حيث أنها تُنتج باستخدام نظام Moodle Cloud، وكذلك تساعدهم على إنشاء بنك أسئلة إلكتروني، والحصول على الإجابات الفورية، والنتائج آلياً.

٥. التقبل التكنولوجي: Technology Acceptance (TAM)

عرفه اصطلاحياً: **Osegbo, I. & Nwadinobi, V. (2019)** بأنه أداة تم تطويرها لرصد تصورات المستخدم المستحدثات التكنولوجية من خلال عوامل محددة متضمنة فيها بحيث تؤثر على الرغبة في استخدام تلك المستحدثات التكنولوجية مستقبلاً.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه استعداد طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم لتوظيف نمطي التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة)، و(فكر - زوج - شارك) لتعلم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية من خلال إدراكهم للفائدة المتوقعة من استخدام التعلم التشاركي، وسهولة استخدامه، وكذلك الميل لاستخدامه في تعلم مهارات التصميم المطلوبة، وكذلك تعلم مهارات أخرى مستقبلاً، كما يُقاس التقبل التكنولوجي إجرائياً: بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس التقبل التكنولوجي المستخدم في الدراسة الحالية.

- وتم تعريف المنفعة المتوقعة: بأنها " اعتقاد الشخص أن استخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سيحسن أداء وظيفته بها"، أو هي " توقعات الشخص بأن استخدامه للتدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سيحسن أداء مهامه مستقبلاً".
- وتم تعريف سهولة الاستخدام المتوقعة: بأنها "الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي لا يتطلب جهداً كبيراً منه".



الفصل الثاني

التدريب الإلكتروني؛ التعلم التشاركي؛ مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ التقبل التكنولوجي

تناول هذا الفصل المحاور التالية:

المحور الأول:

- التدريب الإلكتروني
- التعلم التشاركي

المحور الثاني:

- مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

المحور الثالث:

- التقبل التكنولوجي (TAM)

المحور الرابع:

- التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني

تناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة الحالية متضمناً الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة المرتبطة والنظريات العلمية المفسرة لكل من المحاور الثلاث الرئيسية، والتي تمثلت في: برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي من حيث: مفهوم برامج التدريب وأنواعه وخصائصه. ومفهوم التعلم التشاركي والأهمية والأهداف والاستخدام في العملية التعليمية. المحور الثاني والذي تمثل في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية من حيث: المفهوم والأهداف والأشكال والمميزات والعيوب، وفوائدها في العملية التعليمية. المحور الثالث والذي تمثل في التقبل التكنولوجي من حيث: المفهوم والأهداف والمميزات والعيوب، والمبادئ، والاستخدام في العملية التعليمية، والمحور الرابع والذي تمثل في التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي والذي تمثل في المفهوم والخصائص والأنواع ومبررات استخدام نموذج الجزار، وكذلك تناول التعليق على الفصل الثاني. وفيما يلي عرض المحاور الثلاث وفقاً لمتغيرات؛ للوقوف على الأساس النظري والفلسفي لمتغيرات الدراسة الحالية، والمساعدة في إعداد أدوات الدراسة وبناء مواد المعالجة التجريبية، والتوصل إلى المهارات اللازمة لتميتها لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، كالتالي:

المحور الأول: التدريب الإلكتروني

يُعد التدريب مصدراً ذا أهمية بالغة من مصادر إعداد الكوادر البشرية وتطوير كفاءتهم وأداء العمل وزيادة الإنتاجية، ولذلك أصبح التدريب خياراً استراتيجياً لأي جهة تتطلع إلى إعداد كوادر بشرية قادرة على تلبية حاجات العمل ومواكبة التطورات والتغيرات السريعة التي تحدث في مجالات العمل. فالتدريب الإلكتروني أصبح مطلباً هاماً للنمو المهني وهو الوسيلة الفعالة نحو تحقيق التطور التربوي.

التدريب الإلكتروني E-Training

يمثل التدريب الإلكتروني حل لبعض المشاكل التعليمية الصعبة، مثل: قلة عدد المقاعد المتاحة، وضعف الإمكانيات المالية، وصعوبة تنقل الطلبة والمحاضرين، ولكي ينجح يحتاج إلى خطط استراتيجية وإعدادات مسبقة؛ لذا يمثل التدريب الإلكتروني أيضاً الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعلم، والتي تُسخر أحدث ما تتوصل إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في عمليات التعلم بدءاً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الصفي والتعلم الذاتي، وانتهاءً ببناء الفصول الافتراضية والمدارس التفاعلية التي تتيح للمتعلمين الحضور والتفاعل مع محاضرات، وندوات تقام في أماكن أخرى من خلال تقنيات الإنترنت ومؤتمرات الفيديو.

أولاً: مفهوم الفاعلية The Concept of Effectiveness

عرفتها **حنان الزين (٢٠١٧)** بأنها مقدار ما يحدثه برنامج التدريب من أثر في مستوى الأداء المهارى والتقني للمتدربين.

وتم تعريفها إجرائياً: بأنها حجم التأثير الذي يحدث نتيجة البرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي عبر الويب في اكتساب طلاب الدبلوم العام مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي (TAM).

ثانياً: مفهوم برنامج التدريب الإلكتروني التشاركي The Concept of a Participatory E- Training Program

عرفه **Mahande, D.& Malago, D. (2019)** بأنه أحد أنماط التدريب التي تتم ببيئة تفاعلية تعتمد على التدريب الذاتي مع توفير الإرشاد والتوجيه بأسلوب غير متزامن، مما يُمكن المتدربين من تحقيق الأهداف التدريبية المطلوبة في أقل وقت وأقل جهد مبذول، وبأعلى جودة. وتم تعريفه إجرائياً: بأنه التدريب الذي يتم 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 تقبلهم التكنولوجي لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي؛ لتحقيق أهدافهم التدريبية في أقل وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول.

ثالثاً: أهمية التدريب الإلكتروني The Importance of E-Learning

أكدت دراسة كل من: **Abdullah, F., & Ward, R., Harris, M., (٢٠١٦)** أن التدريب ونوايا استخدام التكنولوجيا في المستقبل قبل التدريب وبعده، قد يكون مرتبطاً بقبول التكنولوجيا، ولا بد من استخدام "العوامل الخارجية" التي تساعد في جمع المعلومات بشكل كبير، وتتلخص تلك الأهمية في النقاط التالية:

١. توثيق العلاقة بين المعلم والمتعلم.
٢. يساهم في تنمية القدرات الذاتية للمتعلم.
٣. يساهم في تكوين اتجاهات إيجابية نحو محتوى التدريب.
٤. تطوير أساليب التفاعل الاجتماعي بين المعلم والمتعلم.
٥. يعمل على تحقيق الاستقرار والمرونة في أعمال المنظمة.
٦. يساهم في تطوير عملية التوجيه الذاتي لخدمة المؤسسة التعليمية.
٧. يساهم في رفع مستوى كفاءة الإنتاج كمّاً ونوعاً عن طريق زيادة مهارات الطلاب.

٨. يساهم في تقليل الحاجة إلى الإشراف المباشر؛ فالمتدرب يستطيع السيطرة على نفسه.
٩. يساهم التدريب في رفع الروح المعنوية لدى المتدربين فعندما يشعر المتدرب بزيادة قدراته ومهاراته، ومعارفه يزداد شعوره بالاستقرار؛ مما يرفع معدل إنتاجه، وتحقيق كفاءة وفاعلية الأداء في المؤسسة التعليمية.

وتؤكد دراسة كل من: (Hamsatu, P. & Yusufu, G. & Mohammed, H. , 2016؛ Khlaif, Z., ٢٠١٨) أن أهمية تدريب المعلمين على إعداد الاختبارات الإلكترونية ظهرت لتعدد المهام التعليمية المكلف بها المعلم والتي من أهمها تقييم، واختبار مدى اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات العقلية المتنوعة، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

ودراسة كل من: (Chen, S. J., 2012؛ خالد حسنين، ٢٠١٧؛ مهند طه وآخرون، ٢٠١٩؛ محمد العتيبي، ٢٠١٩) استهدفوا أفضلية استخدام الاختبارات الإلكترونية، وتدريب الطلاب والمعلمين وأعضاء هيئة التدريس على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتخلي عن استخدام الاختبارات التقليدية (الورقية)، وتقييم أداء الطلاب باستخدام وسائل التقييم الإلكترونية، مما دفعهم إلى تجنب استخدامها في تقويم الطلاب داخل العملية التعليمية لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة، وتطوير المهارات المعرفية والمهارية لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا، وإكسابهم القدرة على تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتوظيفها في العملية التعليمية لقياس نواتج التعلم بطريقة فعالة.

رابعاً: أساليب التدريب الإلكتروني E-Training Methods

أشارت دراسة كل من: (فيوليت سريان وزينب أمين وأمل سيف، ٢٠١٥؛ إيناس مندور، ٢٠١٧؛ أيمن حماد، ٢٠٢٠) إلى أن أساليب التدريب الإلكتروني، تتنوع فيما يلي:

أ- التدريب الإلكتروني المتزامن Synchronous E- Training

وفيه يشترط وجود المدرب والمتدرب في نفس الوقت حتى تتوفر عملية التفاعل المباشر بينهما.

ب- التدريب الإلكتروني غير ال متزامن Asynchronous E - Training

وفيه لا يشترط وجود المدرب والمتدرب في نفس الوقت للتدريب، أي أن المتدرب يستطيع التفاعل مع المحتوى التدريبي من خلال المنتديات أو البريد الإلكتروني كأن يرسل المتدرب رسالة يستفسر فيها عن شيء ما ثم يجيب عليه المدرب في وقت لاحق.

وأكدت دراسة (Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V. (2016) بأن برنامج التدريب الإلكتروني هو الذي يتم ببيئة تفاعلية مع تحقيق التوجيه بطريقة غير متزامن، مما يُمكن المتعلم من تحقيق الأهداف التعليمية بأعلى جودة.

خامساً: تصميم برامج التدريب الإلكتروني Designing E-Training Programs

يُستخدم تصميم برامج التدريب الإلكتروني ليصف الإجراءات التي تتعلق باختيار مادة تعليمية مراد تصميمها، وتحليلها، وتنظيمها، وتطويرها، وتقويمها من أجل مساعدة المتعلم على التعلم بطريقة أفضل، وأسرع؛ ليساعده أيضاً على اتباع أفضل الطرق في أقل وقت، وجهد ممكن لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من المحتوى التعليمي.

واتفق ذلك مع ما استهدفت إليه دراسة فيوليت سريان وآخرون (٢٠١٥) والتي قاست فاعلية التدريب التشاركي عبر الويب في اكتساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات بناء الاختبارات الإلكترونية. تمثلت الأدوات في: (اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة). والتي أكدت نتائجها عن فاعلية التدريب التشاركي عبر الويب في اكتساب الطلاب مهارات بناء الاختبارات الإلكترونية. أوصت بضرورة تطوير أساليب إعداد الطلاب وتطبيق برنامج تدريبي قائم على التدريب التشاركي عبر الويب.

ومما سبق نلاحظ؛ أن تصميم التعلم الإلكتروني ليس تحويل المقرر الورقي إلى مقرر إلكتروني فقط، بل هو استثمار التكنولوجيا لإعطاء قيمة مضافة للتعليم، وتحديد إجراءات منظمة لتطبيق معطيات تلك التكنولوجيا، ونقل أثر تلك التعلم الإلكتروني.

سادساً: خصائص برامج التدريب الإلكتروني Characteristics Of E-Training Programs

لخصت دراسة (إبراهيم محمود وأسامة هنداي، ٢٠١٥؛ Hamsatu, P. & et al., ٢٠١٦؛ Abdullah, F., & Ward, R., 2016؛ السعيد عبد الرازق، ٢٠١٦)؛ أهم خصائص برامج التدريب الإلكتروني، فيما يلي:

١. **الخبرات المتعددة:** وهي إمكانية استخدام خبرات خارجية للمعلمين من مختلف التخصصات ومن كل أنحاء العالم.
٢. **التعاون:** يسمح تعاون المتدربين بإمكانية العمل المتبادل لتحقيق الأهداف التعليمية المشتركة، حيث يكتسب المتدربين مهارات اجتماعية وتواصلية، ومهارات التفكير الناقد، والقيادة والتفاوض، والمهارات التفاعلية من خلال الاشتراك في حل أي مشكلة.
٣. **التفاعلية:** أن يتفاعل المتدرب مع زملائه أو مدربه أو المصادر الإلكترونية، ويؤدي المدرب دوراً إرشادياً، ويمكنه تقديم الرجوع عبر الاتصال المتزامن وغير المتزامن.
٤. **الاستمرار:** أن التدريب عبر الإنترنت جعل الاستمرارية شبة دائمة للتدريب مدي الحياة.
٥. **المرونة:** هي إتاحة التدريب للمتدربين دون التقيد بوقت محدد، أو مكان معين للتدريب مع مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين، والتفاعل مع أكثر من مدرب في نفس الوقت.

٦. التدريب الذاتي: يعطى القدرة للمتدرب على التحكم بتدريبه، واختيار ما يريده من المحتوى، والوقت، والتغذية الراجعة، والوسائط المتعددة.

سابعاً: مميزات التدريب الإلكتروني Advantages of E-Training

أشارت دراسة كل من: (Zainab, B., Awais Bhatti, M. & Alshagawi, M., ٢٠١٧؛ Khlaif, Z., 2018؛ محمد العتيبي، ٢٠١٩؛ Abdulaziz, A., 2022) إلى أن مميزات التدريب الإلكتروني، تتمثل في النقاط التالية:

١. يوفر التغذية الراجعة بين المعلم والمتعلم، مما يعزز فاعلية عملية التدريب.
٢. يمنح متسعاً من الوقت للمتدربين للتفكير، والتأمل قبل إعطاء الإجابة.
٣. توفير علاقة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وأقرانه، وتتيح نوعاً من الحوار، حيث تتيح مؤتمرات الفيديو والبريد الإلكتروني للمعلم والمتعلم تبادل المعلومات والخبرات فيما بينهم.
٤. تُفيد وسائط التدريب الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ فهي تقدم بواسطة (الصورة، والصوت، والنص) في أن واحد للمتعلمين في الوقت الذي لا يمكنهم تحقيق ذلك بوسائط أخرى.
٥. سرعة ودقة توصيل المعلومات دون اعتبار للمكان والزمان، كما يمكن تخزين الرسائل والمواد العلمية إلى أن تقوم الجهة المستقبلية بقراءتها كما في الاتصال غير المتزامن.
٦. تحسين التعاون بين المعلمين مما يؤدي إلى تعاون تربوي أكثر فاعلية.
٧. تسهيل التعاون ما بين الخبراء المحليين والأجانب، وخاصة على مستوى الباحثين من داخل البلاد أو من خارجها.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Rostaminezhad, M. (2019) بأفضلية استخدام الاختبارات الإلكترونية، وكانت تصورات الطلاب حول التعليقات الفورية والتغذية الراجعة الفورية أنها مرغوبة. وأوصت تصميم وتطوير الاختبارات الإلكترونية في التقييمات التكوينية والختامية.

ثامناً: أسس بناء برامج التدريب الإلكترونية: Foundations Of Designing Electronic Training Programs

قُسمت أسس بناء برامج التدريب الإلكترونية كما عرضتها دراسة: (فيوليت سريان وآخرون، ٢٠١٥؛ Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., 2016؛ مجدى إسماعيل، ٢٠١٦؛ إيناس مندور، ٢٠١٧؛ Mahande, D.& Malago, D., 2019)، إلى نوعين هما:

١. الأسس التربوية لتصميم برامج التدريب الإلكتروني: وهي تتضمن النقاط التالية: أ. إعلام المتدرب بأهداف التدريب.

- ب. مناسبة التدريب لمستوي المتدرب ومدى خبراته.
- ج. تقديم إرشادات تعليمية لمساعدة المتدرب أثناء تدريبه.
- د. تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتدرب بعد كل استجابة سواء صحيحة أو خاطئة.
- هـ. تحكم المتدرب في بيئة التدريب، وعدم عرض كمية كبيرة من المعلومات بشاشة واحدة.
- و. تحفيز المتدرب على المشاركة في التخطيط واتخاذ القرار، وتقييم تقدمهم بالتدريب.
- ز. تقديم العديد من البدائل التي يتفاعل معها المتدرب لجذب انتباهه، وتوفير مناخ يسمح بالاستمتاع بمتابعة العرض.

٢. الأسس التقنية لتصميم برامج التدريب الإلكتروني؛ وهي تتضمن النقاط التالية:

- أ. سهولة تشغيل البيئة التدريبية عبر شبكة الإنترنت.
- ب. إمكانية استدعاء شاشة المساعدة في أي وقت.
- ج. سهولة الخروج من بيئة التدريب في أي لحظة.
- د. مقاومة بيئة التدريب لأي خطأ يحدث من قبل المتدرب أثناء التدريب.
- هـ. عدم الإفراط في استخدام الوسائط المتعددة في بيئة التدريب لتيسيره وتحقيق أهدافه.
- ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Singh, S. & Tiwari, A. (2016) أن الاختبارات الإلكترونية، توفر التفاعلية، والمرونة، والتغذية الراجعة، والاحتفاظ بالسجلات عند تصميمها.

تاسعاً: أسباب ومبررات استخدام التدريب الإلكتروني Reasons and Justifications for Using E-Training

- اتفقت دراسة كل من: (فيوليت سريان وآخرون، ٢٠١٥؛ Hamsatu, P. & et al., ٢٠١٦؛ مجدى إسماعيل، ٢٠١٦؛ إيناس مندور، ٢٠١٧؛ Abdulaziz, A., 2022) على أهم مبررات التدريب الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، تتمثل في النقاط التالية:
١. زيادة أعداد المتدربين الراغبين في التدريب بصورة كبيرة، مما يجعل المؤسسات التدريبية عاجزة عن توفير التدريب لهذه الأعداد.
 ٢. ضرورة مواكبة التطور المعرفي، والتقدم التقني بإعداد وتهيئة المعلمين والمتعلمين للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية من خلال التعلم المستمر مدى الحياة.
 ٣. سرعة نقل المعلومات، والتطور في التقنيات الرقمية، وضرورة دمجها في عملية التدريب. ومما تقدم عرضه، نستنتج أن برامج التدريب الإلكتروني تتم عبر الأجهزة اللوحية، أو الهواتف الذكية، أو أجهزة الحاسب الآلي التي تكون متصلة بشبكة الإنترنت، كما يجب أن يحتوي المحتوى التدريبي الإلكتروني على مجموعة من الوسائط المتعددة، مثل: (النصوص، والصوت،

والرسوم، والصور الثابتة- المتحركة)؛ ليتفاعل معها المتدرب لاكتساب مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وزيادة مستوى التقبل التكنولوجي وتحقيق الأهداف المرغوبة.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة كل من: (Nacheva, L. & Green, S., 2016؛

سميرة محمد، ٢٠١٧؛ Farzin, S., 2017؛ محمد العتيبي، ٢٠١٩) عن أهمية استخدام برامج التدريب القائمة على التعلم التشاركي، كما اتفقت على مميزات تلك البرامج لما توفره من وقت وتسهيل عملية التعلم على المتدربين دون الحاجة للتواجد في نفس المكان.

التعلم الإلكتروني التشاركي: participatory E-Leaning

يُعد التعلم الإلكتروني التشاركي من أنماط التعلم الحديثة التي ترى أن التعلم أمرًا اجتماعي؛ فمن خلاله يتشارك الطلاب في مجموعات؛ لإنجاز المهام المطلوبة، فهو يسمح للمتعلم أن يناقش، ويتفاوض، مع زملائه في بناء المعرفة من خلال إعادة تنظيم المفاهيم لبناء علاقات جديدة بينها، وذلك بالتفاعل مع المعلم والأقران ومصادر المعلومات المتنوعة، وذلك من خلال بيئات تعلم إلكترونية تفاعلية. كما يساعد علي زيادة تنمية التحصيل والدافعية ورفع الكفاءة الذاتية، والثقة بالنفس، وخفض القلق تجاه الاختبارات لدى المتعلمين، وتطوير العملية التعليمية.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة أيمن حماد (٢٠٢٠) والتي استهدفت فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي الإلكتروني في خفض قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة. وكشف النتائج أن البرنامج التدريبي له تأثير فعال في تنمية التحصيل والدافعية ورفع الكفاءة الذاتية، والثقة بالنفس، والمهارات الاجتماعية، وخفض مستوى القلق. وجاءت التوصيات بضرورة تفعيل استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني في خفض قلق الاختبار. والاهتمام بالتعلم التشاركي الإلكتروني في تحسين جوانب العملية التعليمية.

أولاً: مفهوم التعلم الإلكتروني التشاركي: The Concept of Participatory E-Learning

عرفه (Liu, R., & Shi, C. (2018) بأنه بيئة تعلم تفاعلية، تساعد على تعزيز التفاعل والدعم الاجتماعي لدى المتعلمين في بيئات التعلم من بعد، وتنمي الثقة والفعالية، والإدراك المشترك عند المتعلمين، لتسهيل حصولهم على المواد التعليمية.

يعرفه محمد سليمان (٢٠١٨) بأنه تعلم يعمل فيه المتعلمون معاً بصورة جماعية في مجموعات صغيرة أو كبيرة، تشاركية لإنجاز مهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، لاكتساب المعرفة والمهارات من خلال العمل الجماعي المشترك.

وعرفته سوزان الشحات وآخرون (٢٠٢٠) بأنه أسلوب تعلم يتشارك فيه المتعلمين في مجموعات صغيرة لإنجاز المهام والأنشطة المطلوبة، والتي يتيح لهم التفاعل والتواصل بأدوات التعلم التشاركي المتزامنة والغير متزامنة.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه استراتيجية تعلم قائمة على التشارك بنمطي (تعين قائد للمناقشة)، و(فكر- زواج- شارك) داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle cloud لإكساب طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية المعارف والمهارات الجديدة ليُصبح دورهم أكثر فاعلية مع بعضهم البعض؛ لتصميم الاختبارات الإلكترونية، ورفع مستوى التقبل التكنولوجي لديهم في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

ثانياً: خصائص التعلم الإلكتروني التشاركي: The Characteristics of Participatory E-Learning

حدّتها دراسة كل من: (Costaguta, R., 2015؛ أيمن حماد، ٢٠٢٠؛ Mawad, G., ٢٠٢٠؛ طارق عامر، ٢٠٢١؛ هيام أحمد، ٢٠٢١)، وتتلخص في النقاط التالية:

١. التركيز على التفاعل: وتعود فوائده علي المعلم والمعلم معاً حيث يتم تحديد نقاط القوة والضعف للتفاعل، ومن ثم تصبح عملية التعلم أكثر تنظيمًا.
٢. التركيز على عملية التنظيم: لا بد من توافرها للطلبة حتى يُتاح بناء المعارف الجديدة والخبرات في بيئة تعلم تشاركية تنسم بالتنظيم والتنسيق في ظل تنوع الأنشطة والمهام.
٣. التركيز على المسؤولية الفردية: وهي تعني قيام كل عضو من أعضاء المجموعة بدور يختاره لنفسه بهدف المساهمة في إتمام المهمة التشاركية الموكلة إليه لتحقيق الأهداف.
٤. التركيز على الترابط الإيجابي: من أهم العوامل التي يمكن تزيد من الترابط الإيجابي بين أفراد المجموعة الواحدة هو الإحساس القوي بالانتماء للمجموعة التشاركية من خلال وجود تقارب اجتماعي وثيق بين أعضائها متمثلاً في الصداقة.

ثالثاً: عوامل نجاح التعلم الإلكتروني التشاركي

تتلخص العوامل الأساسية للتعلم الإلكتروني التشاركي التي تجعله أكثر نجاحاً، كما ذكرتها، دراسة كل من: (ريهام الغول، ٢٠١٢؛ سلامة الخولي، ٢٠١٧؛ نيرة الشعراوي، ٢٠١٨؛ Luo, H., Han, X., Chen, Y.& Nie, Y., 2022)، كما يلي:

١. تحديد الموضوع الرئيس موضع المشاركة، ثم تحديد أساليب وقواعد النقاش ومشاركة المحتوى، وتحديد الأنشطة التشاركية التي تناسب التدريب والمشاركة، ثم كتابة التعليقات من قبل الطلاب.
٢. خلق أنشطة مبتكرة وجديدة من خلال الاعتماد على الأنشطة التي أثبتت نجاحها في القاعات الدراسية، وتعديلها لتناسب الأنشطة عبر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.
٣. إعلام الطلاب بالنتائج المترتبة على فوائد مشاركتهم الفعالة بالتعلم الإلكتروني التشاركي.
٤. تقديم طرق اكتساب المعلومات حول المشكلة للطلاب، وطرق التفاعل مع زملائهم، وتقسيم المسؤوليات عليهم، وكيفية إدارة الوقت لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

٥. تقسيم الطلاب لمجموعات كفريق واحد، والعمل على استقرارها وتحقيق التفاعل معًا.
٦. تقسيم المجموعات لأعداد صغيرة تتراوح من (٦:٤) حتى يستطيع المعلم إدارتها والتفاعل معها بطريقة منظمة، وكذلك يتمكن طلاب من إتمام المهام المطلوبة منهم.

رابعًا: دور المعلم والمتعلم داخل التعلم الإلكتروني التشاركي

تتصف بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بالتفاعلية بين المعلم والمتعلم، والمتعلمين مع بعضهم البعض، حيث ينشأ من خلال هذا التفاعل مناخ إيجابي يساعد على التواصل الجيد ودعم ذاتية المتعلم في اكتساب الخبرات التعليمية من خلال القدرة على المناقشة، وأشارت دراسة كل من: (سعاد شاهين ٢٠١١؛ Jagadish, D., 2014؛ محمد خميس، ٢٠١٤؛ سلامة الخولي، ٢٠١٧) إلى دور المعلم والمتعلم، كما يلي:

١. دور المعلم في التعلم الإلكتروني التشاركي:

جاء في دراسة (Chiu, H.& Hsiao, H., 2010؛ محمد سليمان، ٢٠١٨؛ سمر الذهبي، ٢٠١٧) أن دور المعلم يختلف اختلافاً جوهرياً عن دوره في التعليم التقليدي فلم يعد هو محور العملية التعليمية بل أصبح موجهاً ومرشداً لعملية التعليم، لتحقيق الأهداف، وظهرت أدوار جديدة للمعلم، تتمثل فيما يلي:

أ- **المعلم كمحفز The Teacher as a Motivator**: يعمل المعلم كمحفز للطلاب للانخراط في العملية التعليمية والأنشطة التشاركية، وتكملة التسلسل في العملية التعليمية، وتنمية المهارات اللازمة للوصول إلى مستوى الكفاءة.

ب- **المعلم كمقيم The Teacher as an Evaluator**: يقوم المعلم بعملية التقويم التكويني المستمر لأعمال الطلاب وأنشطتهم، ويقدم لهم الرجوع الفوري عبر أدوات التواصل لتحسين أعمالهم، ويقوم بالتقييم النهائي لأعمال الطلاب من خلال المهام والاختبارات.

ج- **المعلم كمرشد The Teacher as a Mentor**: تحتاج الطلاب إلى إرشاد المعلم وتوجيهه ونصحه في عالم الإنترنت الغني بالمعرفة والمعلومات؛ لمعرفة كيفية استكشاف المعلومات وتجميعها وتجهيزها وتحليلها لتحقيق ما يريدون تعلمه.

د- **المعلم كخبير محتوى The Teacher as a content Expert**: يستطيع المعلم من خلال خبرته وضع الهدف من عملية التعلم الإلكتروني التشاركي مع مراعاة متطلبات طلابه ورغباتهم في التعلم.

هـ- **المعلم كمدير تعليمي The Teacher as an Education Manager**: أن المعلم في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي لابد أن يُطور من مهارته في نظم المعلومات؛ ليقوم بدوره كمدير

تعليمي، فهو لا يوجه طلابه فقط لاستخدام مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت؛ بل يدير العملية التعليمية بمرونة، ليؤدي الأدوار كما يلي:

- (١) إدارة طلابه كأفراد مجموعات، ثم يُقسمهم إلى مجموعات، ثم يُوزع المهام.
- (٢) إدارة النقاش بينه وبين طلابه داخل المجموعات التشاركية عبر شبكة الإنترنت.
- (٣) إدارة وظائف المقرر التشاركي بينه وبين طلابه.

و- **المعلم كميسر The Teacher as a Facilitator**: يظهر دوره كميسر من خلال تقديمه للمحتوى بطريقة جذابة وتفاعلية، وتيسير مناقشات طلابه التشاركية، وطرق البحث عن المعلومات لطلابهم من خلال توجيههم إلى مصادر معلومات تساعدهم في ذلك، وإشراكهم في عملية تخطيط الدروس والأنشطة، فتتصف العملية التعليمية بالمرونة، كما يؤدي الأدوار التالية:

- (١) دمج المتعلمين في أنشطة تربوية مقصودة لتنمية قدراتهم المهارية والوجدانية.
- (٢) التخطيط للعملية التعليمية والتصميم التعليمي، وتحديد جدول زمني لتحقيق المهام.
- (٣) إتاحة فرص متساوية للمتعلمين للمشاركة في الموقف التعليمي، تقييم العملية التعليمية ومتابعتها.
- (٤) تعريف المتعلمين بالتقنيات الحديثة وأساليب استعمالها في الموقف التعليمي، إدارة العملية التعليمية، وتوجيه الطلاب إلكترونياً.
- (٥) تدريب المتعلمين على الحصول على المعلومات من مصادر التعلم المختلفة، تنمية مهارات البحث عن المعلومات، وحل المشكلات.

٢. دور المتعلم في التعلم الإلكتروني التشاركي:

ذكرت دراسة كل من: (سعاد شاهين، ٢٠١١؛ Jagadish, D., 2014؛ Costaguta, R., 2015؛ على الموسوي، ٢٠١٥؛ على عبد الله، ٢٠١٩) أن بيئة التعلم التشاركي تتحول من التمرکز حول المعلم إلى التمرکز حول المتعلم فيقوم المتعلم بدورٍ فعالٍ ونشطٍ، ولم يعد المتعلم مجرد متلقٍ سلبي، بل أصبح له دور بارز في إنجاز المهام المطلوبة، ويتمثل دوره في البحث عن المعلومات وجمعها وتنظيمها، وكذا ربطها بالخبرات والمواقف الجديدة، والتفاعل داخل المجموعات والإسهام بوجهات نظر لتنشيط الموقف التعليمي، ويمكن استعراض دوره فيما يلي:

- أ- **المتعلم كباحث The Researcher**: أن المتعلم هو من يبحث عن معلومات وأفكار جديدة حول المهمة المسئول عنها من مختلف المصادر التعليمية داخل بيئة التعلم التشاركي.
- ب- **المتعلم كملخص The Summarizer**: أن المتعلم هو من يلخص المعلومات التي جمعها من مختلف المصادر ليقدمها بصورة موجزة وشاملة في مهمته من خلال مجموعة التشارك،

وكذلك يتشارك الطلاب في تلخيص أفكارهم وآرائهم ومعلوماتهم التي قاموا بجمعها من خلال المناقشات مع بعضهم البعض، أو مع مجموعات أخرى، أو مع المعلم.

ج- المتعلم كمنسق The Moderator: أن المعلم هو من ينظم العمل داخل مجموعات التشارك، ولكن دور طلابه المنسقين يشمل كيفية تنسيق وتنظيم المهام فيما بينهم، وتنسيق عملية النقاش وتبادل الأفكار، وتلخيصها، ليسود مناخ من التنظيم أثناء العمل التشاركي مع بعضهم البعض؛ فينعكس ذلك بالأخير على العمل النهائي للمجموعات التشاركية.

واستناداً على ما سبق عرضه لدور كل من المعلم والمتعلم فعلينا ألا نسهي أنه لابد من توفر مهارات التعلم الإلكتروني التشاركي لدى المتعلمين للاستفادة منها في تحقيق أهداف المحتوى التدريبي المقدم داخل البرنامج التدريبي، ويمكن الإشارة إلى المهارات المطلوبة من الطلاب والتي تتمثل في الثقة بالنفس والالتزام والمثابرة.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه، دراسة كل من: (سعاد شاهين، ٢٠١١؛ إبراهيم الفار، ٢٠١٢؛ Zheng, Z., 2013) بأنه لابد من توافر عدة مهارات لدى المعلم والمتعلم لنجاح بيئة التعلم التشاركي، ومنها: مهارات التعامل مع أجهزة الحاسب المختلفة واستخدامها، وكذلك مهارات استخدام التكنولوجيات ومهارات الاتصال الفعال والتعاون والتشارك مع الآخرين عند التعلم باستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي داخل البيئة التشاركية، ولا نسهي مهارات اتخاذ القرارات، والقدرة على التحليل، وتفسير البيانات والتوصل إلى النتائج.

خامساً: عناصر التعلم الإلكتروني التشاركي Elements Of Participatory E-Learning

ذكرت دراسة كل من: (Chen, Y., Lin, Y., Chu, L., Chiou, Y. & Shih, T.,)

٢٠١٥؛ على الموسوي، ٢٠١٥؛ عماد سمرة ومحمد النجار، ٢٠١٨؛ على عبد الله، ٢٠١٩) أن التعلم الإلكتروني التشاركي أفضل من التعلم التقليدي الذي يركز على تعلم الحقائق، في حين أن التعلم الإلكتروني التشاركي يعزز تطوير مهارات التفكير العليا لديهم؛ ليتمكن المتعلم من فهم وتحليل وتقييم وتطبيق المعلومات بشكل أكبر، وذلك من خلال عناصر التعلم الإلكتروني التشاركي، والتي تتمثل فيما يلي:

١. **الترباط الإيجابي:** وفيه يعتقد المتعلمين بأنهم مرتبطون بالآخرين بطريقة تضمن لهم النجاح مع بعضهم البعض بأن يكون لكل مشارك دوراً مختلفاً، وحاسماً في المجموعة.
٢. **التفاعل المتبادل:** وفيه يُشجع المتعلمين بعضهم البعض على التعلم، كما يتفاعلوا معاً لجمع المعارف وتقاسمها ثم شرح ما يفهمونه.

٣. **المهارات الاجتماعية:** وفيها يتم وضع المتعلمين في فريق عمل، كما أن مهارات العمل الجماعي يجب أن تُدرس للكثير، ويجب أن تتضمن تجربة عملية للمجموعات لتعلم المهارات الاجتماعية المطلوبة في القيادة، وصنع القرارات وبناء الثقة والتواصل.

٤. **التقييم الذاتي:** تحتاج المجموعات إلى تقييم فعاليتها باستمرار، ويمكن أن يشمل ذلك طرح أسئلة مثل: " ما هو الشيء الذي يمكن لكل عضو أن يفعله ليساعد المجموعة أكثر في المهمة القادمة؟ ".

٥. **المساءلة الفردية عن عمل المجموعة:** وفيها يكون كل عضو في المجموعة مسؤولاً عن الأشياء، التالية:

- أ. أن يكون المتعلم نشط ويشارك في مجموعته.
- ب. قيام كل متعلم بمقدار متساوٍ من العمل في مجموعته.
- ج. قيام المتعلمين بمساعدة أعضاء المجموعات الأخرى لإظهار الكفاءة في إنجاز المهام، حتى لا يكون تقييم كل شخص تقييم فردي. ولكن يتم إعطاء التقييم لبقية المجموعة، وهكذا كل عضو من أعضاء المجموعة يعرف من يحتاج إلى أي نوع من المساعدة.

وتعد بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي من البيئات التعليمية التي يمكن خلالها استخدام أدوات الإنترنت المختلفة في تنمية مختلف المهارات، وذلك إذا ما تم بناءها بشكل جيد، وتوظيف أدوات الإنترنت للتوظيف الأمثل لخدمات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، لجعل المتعلم شريكاً أساسياً في التعلم؛ فالتعلم الإلكتروني التشاركي من الاتجاهات الحديثة في التعليم وخاصة بعد الانتشار السريع والاستخدام المتزايد لتقنيات شبكة الإنترنت؛ كما أضافت شبكة الإنترنت إمكانية مشاركة عدد كبير من المتعلمين في البيئة التعليمية بطريقة منظمة (أيمن حماد، ٢٠٢٠).

سادساً: **التحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي: Challenges Facing**

The Implementation Of The Participatory E-Learning Strategy

أشارت دراسة كل من: (Zheng, Z., 2013؛ Chen, Y., et al., 2015؛ سلامة

الخولي، ٢٠١٧؛ عماد سمرة ومحمد النجار، ٢٠١٨؛ علي عبد الله، ٢٠١٩) إلى أن تلك

التحديات التي ترتبط بالمعلم والمتعلم، تتمثل في النقاط التالية:

١. **التحديات التي ترتبط بالمعلم:**

- أ- بعض المعلمين ما زالوا يفضلون الطريقة التقليدية في العملية التعليمية.
- ب- عدم تقبل بعض المعلمين لفكرة تقليص السلطة والسيطرة على مجريات العملية التعليمية.
- ج- أصبح دور المتعلم بارزاً بشكل أفضل في العملية التعليمية، فضلاً عن مشاركة المعلم في فريق عمل لتجهيز البيئة التعليمية.

٢. التحديات التي ترتبط بالمتعلم:

أشارت دراسة (Chen, S. (2012) إلى أن التحديات التي ترتبط بالمتعلم، تتمثل في النقاط التالية:

- أ- استغراق الطلاب وقتاً طويلاً في الانتباه إلى تعليمات التشارك.
- ب- عدم الاستجابة للرد على الرسائل إلا بعد فترة طويلة من إرسالها.
- ج- قلة المهارات اللازمة للتعلم الذاتي، ومهارات التعامل الاجتماعية.

سابعاً: أسس ومبادئ التعلم الإلكتروني التشاركي:

أشارت دراسة كل من (سعاد شاهين، ٢٠١١؛ إبراهيم الفار، ٢٠١٢؛ محمد خميس، ٢٠١٤؛ Costaguta, R., 2015) إلى أسس ومبادئ التعلم الإلكتروني التشاركي، كالتالي:

١. نشر المحتوى التعليمي بصورة رقمية لكي يتيح التواصل والتفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المتعلمين، وبينهم وبين المعلم.
 ٢. دعم وتحفيز المتعلمين على توليد الأفكار حسب قدراتهم وإمكاناتهم، وتشجيعهم على المشاركة بالأفكار عبر الويب.
 ٣. يُطبق من خلال العديد من الاستراتيجيات، والنظريات كالبنائية والاتصالية.
 ٤. توظيف أدواته ضمن مجموعة نماذج تصميم المقررات، باستخدام طرق التدريس المناسبة؛ فكيفية توظيف التكنولوجيا أهم من نوعيتها، كما يمكن استخدام أدواته في التعلم التقليدي.
- ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة (Reynol, J. (٢٠١١) والتي كشفت علاقة إيجابية بين أنواع المشاركات التي يستخدمها الطلاب في "الفيديو بوك" والمخرجات الأكاديمية. المتمثلة في الوقت المستغرق لكل من (الأعمال الأكاديمية، والأنشطة التعاونية) فكلما زاد عدد المشاركات؛ زادت معها الأعمال الأكاديمية وكذا الأنشطة التعاونية بينهم.

ثامناً: معايير التعلم الإلكتروني التشاركي

أشارت دراسة كل من: (Chen, Y., Huang, Y., Wang, C., & Liu, Y., 2015) إلى مجموعة من المعايير، (Luo, H., et al., 2022؛ ٢٠٢٠؛ صالح شاكر، ٢٠٢٠) والتي تتلخص في التالي:

١. تحديد أهداف تعليمية مناسبة لخصائص المتعلمين ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي: تتضمن البيئة أهداف تعليمية محددة وواضحة تصاغ صياغة سلوكية سليمة، وتتسم بقابليتها للتحقق والقياس، وأن تناسب خصائص المتعلمين.

٢. عرض محتوى بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بأساليب تناسب أنماط المتعلمين من حيث التفكير: هو تقديم المحتوى في شكل صور وفيديوهات ورسومات لمحاكاة الواقع للنمط الاجتماعي، وتقديم محتوى البيئة في شكل صورة كلية ثم تجزئتها.

٣. تصميم واجهة تفاعل ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي: يتم تقسيم الأنشطة التعليمية التشاركية إلى مهمات فرعية تُوزع على أفراد المجموعة التشاركية.

٤. تصميم التفاعلية ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي: أن يتم تقاسم السلطة بين أعضاء المجموعة لتحديد مهام كل فرد بها، وأن يسمح للمتعلمين باستخدام أدوات التواصل الفوري داخل البيئة.

٥. تحديد التقويم البنائي ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي لتناسب أنماط المتعلمين من حيث التفكير: أن يقدم التعلم الإلكتروني التشاركي التعزيز والرجع بأشكال متنوعة، وطرق مناسبة لأنماط تفكير المتعلمين، ثم تقدم بيئة التعلم الرجوع بعد انتهاء النشاط مباشرة.

٦. تحديد دور المعلم في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي: ويتم من خلاله نشر المقررات الإلكترونية.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة سوزان الشحات وآخرون (٢٠٢٠) والتي استهدفت الوصول لقائمة معايير تصميم التعلم التشاركي الإلكتروني المتمايز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

تاسعاً: نظريات التعلم الداعمة للتعلم الإلكتروني التشاركي:

تشير دراسة كل من: (سعاد شاهين، ٢٠١١؛ محمد خميس، ٢٠١٤) إلى أن التعلم الإلكتروني التشاركي يتفق مع مبادئ العديد من النظريات الداعمة للتعلم الإلكتروني التشاركي؛ لذا يجب علينا ألا نجهل هذه النظريات من أجل النجاح في اختيار أنسب الطرق الداعمة للتفاعل بين مجموعات العمل وذلك لتسهيل عملية التعلم، ومنها: (النظرية البنائية "لبياجيه"، ونظرية النمو الاجتماعي "فيجوتسكي"، ونظرية المرونة المعرفية "لسبيرو"، ونظرية الحوار "لجون باسك"، وهي كالتالي:

١. النظرية البنائية لـ "لبياجيه": Constructivist Theory

أشارت دراسة كمال زيتون (٢٠٠٨) أن للبنائية أوجه كثيرة متعددة يتسنى للفرد إدراك معناها بتأمل كلٍ منها، ومعرفة مغزاها فيؤكد كثيرون أن نظرية البنائية نظرية تعلم، وليست مجرد مدخل تدرسي. كما أن المتعلم هو الذي يبني معارفه بشكل فردي، من خلال تجاربه وخبراته، وتفسيراته للعالم الخارجي، والتفاعل مع العالم الواقعي في سياق ثقافي واجتماعي، وأن النمو المعرفي يأتي عن طريق عمليات التشارك في وجهات النظر المتعددة، كما يجب أن يكون التعلم في مواقف حقيقية، لذا جاء مبرر تبني هذه النظرية؛ بأنه تم تصميم المحتوى التدريبي الإلكتروني

الخاص بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية في صورة أنشطة ومهام متنوعة، لذا يجب التركيز على الأنشطة التي تنجزها الطلاب، باستخدام استراتيجيات التعلم البنائي، والتي من أمثلتها التعلم التشاركي المستخدم في الدراسة الحالية، فإذا انجزوها بشكل صحيح فيستمرروا في دراسة باقي الموديولات، وهكذا ينتقل الطلاب من موديول لآخر داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، وبذلك يستطيعوا إتقانه فإن نجاح الطلاب في المهام والأنشطة التعليمية، وإتقان المهارات يعتمد في المقام الأول على ما تعلموه، حيث تزداد البنية المعرفية لديهم، وتقبلهم التكنولوجي للبرنامج التدريبي الإلكتروني.

واعتمدت البنائية في أساسها على مجموعة من النظريات التي شكلت معالمها، ومن ضمنها (النمو الاجتماعي، المرونة المعرفية، الحوار)، وهما كما يلي:

أ. نظرية النمو الاجتماعي لـ "فيجوتسكي": Social Development Theory

ذكرت دراسة ريهام الغول (٢٠١٢) أن نظرية التفاعل الاجتماعي تؤدي دوراً أساسياً في النمو المعرفي، فالفرد عليه أن يتعلم أي موضوع من خلال التفاعل الاجتماعي حيث أن الفرد في تعلمه يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة (بيئة التعلم)، وذلك يتحقق في مجموعات التعلم التشاركي.

وجاء مبرر تبني هذه النظرية؛ لأن التعلم التشاركي يهتم بالنمو المعرفي للمتعلم من خلال ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الحالية، مما يتيح للطلاب الانخراط في ممارسة التعلم، ويتشاركون في المناقشات لبناء المعارف الجديدة أثناء التفاعل مع المحتوى التدريبي، والبيئة ودعم ومساعدة الطلاب للقيام بالأنشطة.

ب. نظرية المرونة المعرفية لـ "سبيرو" Cognitive Flexibility Theory:

أشار حسين عبد الباسط (٢٠١١) أن هذه النظرية تركز على المرونة في إعادة تجميع المعرفة الموجودة من قبل لكي تُناسب الموقف الجديد، بحيث يكون هناك مرونة في استخدام المعرفة. كما أن المتعلم يبني معارفه الخاصة من التفاعلات الاجتماعية، وأيضاً من التفاعل المباشر بينه وبين أقرانه أثناء تفاعلهم مع المواقف التعليمية المختلفة، كما يجب أن تقدم الخبرات التعليمية في صورة مواقف اجتماعية حقيقية من خلال تحويلها إلى مواقف افتراضية عبر التعلم القائم على الويب.

وجاءت مبررات تبني هذه النظرية؛ لأن العمل يعزز اهتمام المتعلم، ويمكن تطبيق نماذج البنائية الاجتماعية في التعليم من بُعد من خلال تقنيات الاتصال والإنترنت، وأيضاً لتحسين التدريب الإلكتروني يتوجب تحديد جدول زمني لتنفيذ مهام التعلم النشط من خلال المناقشات المتزامنة عبر الإنترنت، وتحقيق التعاون والتفاعل بين المعلم والمتعلم، وكذلك التعرف على خلفية المتعلم، ومواهبه، وتنويع استراتيجيات التعلم؛ ليكون المتعلم قادراً على ربط المعارف القبلية

بالمعرفة المقدمة له في بيئة التعلم، ويكون إيجابيًا في حل المشكلات التي تتضمنها المهام المختلفة، ويستطيع أن ينتج الحلول والاستنتاجات المرتبطة بالمفاهيم المجردة، وأيضًا لا بد أن يقوم المعلم فيها بتخطيط بيئة التعلم وتنظيمها، ويكون قادرًا على توجيه المتعلمين في بيئة التعلم من لحظة البدء إلى لحظة النهاية.

ج. نظرية الحوار لـ "جوردن باسك": Conversation Theory

هذه النظرية تبين أن الحوار بين الطلاب في المجموعات المختلفة يزودهم بمعارف متنوعة، تتفاوت مداها من طالب لآخر بحسب الفروق الفردية، وأن يكون مسئولًا عن تعلمه وفهمه ومشاركًا لزملائه في الحوار والأسئلة ومتعاونًا في حل المشكلات وعلى المعلم أن يشجع المتعلمين على المشاركة ويترك لهم الفرصة للتعبير عن أنفسهم ويبنى المواقف التي تشجع على الحوار (Ravenscroft, A., & Matheson, P., 2002).

وجاء مبرر تبني هذه النظرية؛ لأن الطالب الذي يتعلم من خلال الحوار الذي ينشأ بينه وبين زملائه وبين الباحثة حول الموديولات التعليمية بالمحتوى التدريبي الإلكتروني الخاص بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية متاح على البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) ويتعلم بشكل إيجابي، وهذا يؤكد أن الطالب لا يبني معرفته ومهاراته بمعزل عن الآخرين ولا بد من تبادل الآراء والأفكار والتقييم معهم، وبذلك يتضح أن نجاح التعلم التشاركي يتوقف على التفاعل الاجتماعي، وحوار المشاركين معًا بالإضافة إلى معارفهم السابقة ودورها في اكتساب المعارف الجديدة، وهذا ما أتاحه البرنامج التدريبي الإلكتروني من حوار وتفاعل؛ لزيادة بنيتهم المعرفية وتحصيلهم المعرفي، وأدائهم المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

وتعليقًا على تبني النظرية "البناية" في الدراسة الحالية، للأسباب التالية:

- تُركز على مبدأ مهم وهو العمل الجماعي بهدف تسهيل بناء المعلومات.
- تُشجع على الاستقلال الشخصي وتحكم المتعلم؛ إذ تري البناية ضرورة إعطاء المتعلم خيارات واستقلالية أكثر، كما تشجع على نمو مهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدى المتعلمين.
- تُحث على التعلم الجماعي التشاركي بين الطلاب، فالبناية المعرفي لدي الفرد يحدث ضمن مجتمع يتواصل فيه الأفراد مع بعضهم البعض.
- تؤكد على ضرورة توفير أدوات للتفاعل الإلكتروني في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي.

٢. نظرية النشاط Activity Theory:

أكدت دراسة (Baker، R. ٢٠١٠) أن نظرية النشاط التي قام بوضعها كل من عام (١٩٨٦) Vygotsky, S., Leontev، وهي من أهم النظريات التي انتشر استخدامها لدعم التعلم الإلكتروني التشاركي والاجتماعي ومهام الأنشطة.

لذا جاء مبرر تبنيها؛ للمساعدة في انجاز الأنشطة المكلف بها أعضاء المجموعتين التجريبيتين (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) للمحتوى التدريبي الإلكتروني بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.

٣. النظرية الاتصالية: Communicative Theory:

عن طريقها يتم التواصل فيما بين الطلاب داخل مجموعاتهم التشاركية لتفاعلهم مع بعضهم البعض فيما بينهم وبين الباحثة داخل غرف الدردشة ومنتديات الحوار والمناقشة للمجموعات داخل وخارج البرنامج التدريبي الإلكتروني لذا جاء مبرر تبني تلك النظرية؛ لتبادل الآراء لإنهاء الأنشطة والمهام الخاصة بكل موديول لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، بخطوات مرتبة، حيث أن مشاهدة الفيديوهات تشجع الطلاب على إعادة عرضها عدة مرات، مما يتيح اكتساب المعارف والمهارات الخاصة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

عاشراً: استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي:

أشارت دراسة كل من: (Rabbany, R., Elatia, S., Takaffoli, Hari, S., 2013) أشارت دراسة كل من: (Ageasta, Y., & Oktavia, W., ٢٠١٧؛ M., & Zaiane, R., 2014) سمر الذهبي، ٢٠١٧؛ (Luo, H., et al., 2022؛ ٢٠٢١؛ طارق عامر، ٢٠٢١؛ ٢٠١٨) إلى أنه لا بد من الاهتمام بتطوير استراتيجيات التدريس التقليدية، والتركيز على إشراك المتعلم في المواقف التعليمية ليصبح عضواً فعالاً، وكذلك مساعدته لذكر مبررات كل خطوة حل يُجريها من خلال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس التي تعتمد على التعلم النشط والتعلم التشاركي، وكذلك ضرورة تدريب المعلمين في كافة المراحل التعليمية على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في تدريسهم داخل القاعات الدراسية بمختلف المراحل التعليمية بالمؤسسات التعليمية.

كما اثبتت دراسة (Naksathit, P. & Kewara, P., 2020؛ صالح شاكور، ٢٠٢٠) تنوع استراتيجيات التعلم وأنه يمكن للمعلم أن يستخدم واحدة أو أكثر من هذه الاستراتيجيات لتخدم الهدف المطلوب من استخدامها، ومن أهم تلك الاستراتيجيات ما يلي:

١- استراتيجية تبادل التدريس: Reciprocal Teaching

أكدت دراسة سعيد الأعصر (٢٠١٥) أن هذه الاستراتيجية تعتمد على عملية تبادل التدريس، ويمكن اعتبارها جزءاً من إجراءات عمل المجموعة، وهي تدعّم التشارك بين المعلم والمتعلم باعتبارها تطوير لمهارات القراءة والكتابة.

٢- استراتيجية جيسو (بانوراما): Jigsaw Method

أكدت دراسة حسناء الطباخ (٢٠١٤) أن هذه الاستراتيجية تعتمد على عمل المتعلمين في مجموعات تتكون من (٥-٦) متعلمين، إذ يعطي كل متعلم مادة تعليمية (لا تعطي لأحد غيره من أقرانه في المجموعة)، كما أكدت أن لتلك الاستراتيجية مميزات عديدة نظراً لما تتيحه من امكانيات للطلاب كمشاركة الأفكار، والآراء معاً داخل المجموعات التشاركية.

٣- استراتيجية المنتج التشاركي: Collaborative Production

أشارت دراسة سالي الديب (٢٠١٩) أن هذه الاستراتيجية تعتمد على تنظيم الأنشطة التعليمية، والمناقشة بين أعضاء المجموعة، ويتم التعلم فيها عبر استراتيجية المنتج التشاركي بتنظيم العمل، مما يؤدي لإنتاج مادة مشتركة، ويُعد التفاعل بين أعضاء المجموعة هام جداً، وذلك بسبب تحديد شخصية كل عضو فيها بوضوح وما المطلوب منه.

٤- استراتيجية محاكاة التعلم التشاركي: Participatory learning simulation

ذكرت دراسة مروة إسماعيل (٢٠٢٢) أن هذه الاستراتيجية تعتمد على تكامل بيئة التعلم عبر الإنترنت مع بيئة التعلم الصفّي، فكلاهما يُكمل الآخر من خلال محاكاة التعلم التشاركي القائم على الإنترنت للتعلم الصفّي، وذلك باستخدام أدوات التشارك المتزامنة وغير المتزامنة.

٥- استراتيجية الطريقة الحلقية: Round Robin

أشارت دراسة حمدي حبسه (٢٠٢٢) أن هذه الاستراتيجية تتم من خلال توجيه المعلم للمجموعات بكتابة أفكارهم في تقارير على الورق، أو طرحها على باقي المتعلمين في الفصل الدراسي، وهي تعتبر من أسرع الطرق في تشارك الأفكار بين المجموعات وفي عرض النتائج.

٦- استراتيجية الملف المتنقل: The Travelling File

تطرقت دراسة ريهام الغول (٢٠١٢) إلى أن هذه الاستراتيجية تتم من خلال تكليف المعلم للمجموعات بمهمة واحدة حيث تقوم كل مجموعة بأدائها، عبر ترحيل ملف المهمة للمجموعة المجاورة لمراجعتها وكتابة تعليقات، ويستمر الترحيل حتى يعود ملف المهمة إلى المجموعة الأصلية بعد قيام كل المجموعات بمراجعتها وإبداء أي ملاحظات.

٧- استراتيجية الرؤوس المرقمة معًا: Numbered Heads Together

ذكرت دراسة محمد عطا الله (٢٠١٦) أن هذه الاستراتيجية تتم من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات مكونة من (٤:٦)، كما أنها تعطي كل عضو في المجموعة رقمًا معينًا، ثم يقوم المعلم بمناقشة الطلاب بشكل شفوي، وتقديم الإجابات مع تفسير الأفكار الجديدة.

٨- استراتيجية تعيين قائد للمناقشة: "ADL" (Assigned Discussion Leader)

ذكرت دراسة سمر الذهبي (٢٠١٧) أن هذه الاستراتيجية تتم من خلال اجتماع الطلاب حول مشكله معينة، وذلك للوصول إلى حل، ولكنها تختلف بوجود قائد للمناقشة يقوم بعرض المشكلة، تجهيز موضوع المناقشة وطرح الأسئلة، ثم إحالة المناقشة لباقي أفراد المجموعة؛ لذا يجب أن يمتلك عدة مهارات كالقدرة على إدارة المناقشة، وتوجيه الأسئلة.

وينفق ذلك مع دراسة Kim, K., Lee, H., & Wang, Y. (2020) والتي أشارت إلى أن القائد هو: من يسهل عملية المناقشات التي يديرها خلال مشاركة الأفكار، والتعليق بشكل هادف على أنشطة باقي أعضاء مجموعته، وتشجيع أعضاء مجموعته.

٩- استراتيجية فكر زوج شارك "TPS" Think - Pair – Share

تعتبر استراتيجية فكر زوج شارك أو المعروفة اختصارًا بـTPS، وقد طورها العالم (Lyman 1981) فهي تقوم على فكرة مشاركة أكبر عدد من الطلاب في القاعة الدراسية، 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).

كما تشير دراسة طارق عامر (٢٠٢١) أن استراتيجية "TPS" تستغرق وقتًا من (٥: ١٠) دقائق، وفيها يعمل المتعلم فرديًا لمدة دقيقتين في خلال المدة المحددة ثم يقوم بمناقشة المهمة مع قرينه تحت التوجيه والإشراف، ثم يطلب المعلم من المجموعة كلها مشاركة ما توصلوا إليه من أفكار مع باقي الصف.

وتعليقًا على ما سبق؛ لا توجد أفضلية لواحدة من هذه الاستراتيجيات على الأخرى، وإنما يتم الاختيار حسب الأهداف التعليمية والبرنامج المقدم ومن ثم؛ تم اختيار نمطي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في الدراسة الحالية نظرًا لأنهم مناسبين لطبيعة خصائص عينة الدراسة والمرحلة العمرية وكذلك المرحلة الجامعية، وهي الدراسات العليا.

لذا جاء مبرر اختيار استراتيجية تعيين قائد للمناقشة "ADL"، لأنها تنمي لدى طلاب الدراسات العليا مهارات صياغة الأفكار، التعبير عنها، وتنمية مهارات التفكير العليا والتفكير النقدي؛ ليصبح الطالب المعلم قادرًا على بناء المعرفة توليد الأفكار وتبادل الخبرات والتفاعل والتشارك فيما بينه وبين زملائه، كما تساعد أيضًا على تقييم مواقف الطلاب ومواقف الآخرين.

وأيضًا قد جاء مبرر اختيار استراتيجية فكر زواج شارك "TPS" لأنها؛ تثير دافعية الطلاب للتعلم. تنمي الثقة في نفوس الطلاب. تنمي التحصيل لدى الطلاب. تمنح الطلاب فرصة للتفكير بصوت عال مع الزملاء. تمنح الطلاب الشعور بالمشاركة في عملية التعلم. تثبت الأفكار في أذهان الطلاب.

حادي عشر: استراتيجية تعيين قائد للمناقشة "ADL" (Assigned Discussion Leader):

لتجميع محتوى هذه الاستراتيجية تم الاطلاع على دراسة كل من: (Rabbany, R., et al., 2014؛ أكرم مصطفى، ٢٠١٥؛ سمر الذهبي، ٢٠١٧) واتفقوا على أنها تنتم من خلال اجتماع الطلاب حول مشكله معينة للوصول إلى حل، كما يجب أن يكون القائد مسؤولاً عن تقديم موضوع المناقشة، وعرض الموضوع القائم.

لذا أكدت دراسة (Luo, H., et al. (2022 أن المناقشات التي يقودها طلاب في تلك الاستراتيجية تُعد شائعة في المرحلة الجامعية، وذلك لأنها تساعد على تنشيط دور المتعلم، وتنمية مهارات التفكير العليا لديه، كما أنها شائعة أيضاً في برامج تدريب طلاب الجامعة والدراسات العليا؛ نظراً لفوائدها في تطويرهم المهني المستقبلي ومختلف جوانب العملية التعليمية. أيضاً هي من أهم أدوات الاتصال والتفاعل داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي حيث يمكن من خلالها تحقيق العديد من الأهداف التربوية التي تسعى كثيراً من المؤسسات التعليمية لتحقيقها؛ فيصل الطلاب إلى أعلى المستويات المعرفية خصوصاً التحليل، والتركيب، والتقويم عندما يتشاركون في الأفكار، ويتبادلون الخبرات الشخصية بينهم.

كما تشير دراسة طارق عامر (٢٠٢١) أن هذه الاستراتيجية تعتمد في جوهرها على الحوار، كما يعتمد المعلم أيضاً على معارف وخبرات الطلاب السابقة؛ فهو يوجه نشاط الطلاب العقلي بهدف فهم المشكلة أو المهمة الجديدة مستخدماً الأسئلة المختلفة، وإجابات الطلاب لتحقيق الأهداف؛ فيتم استثارة معارف الطلاب السابقة، كما تعمل أيضاً على تثبيت المعارف الجديدة لديهم، كما تنمي الانتباه وتؤكد طريقة تفكيرهم.

وينفق ذلك مع ما اثبتته دراسة (Rabbany, R., et al. (2014 بأن القائد يعمل من أجل تحقيق أهداف معينة تمثل القيم والدوافع والاحتياجات والتوقعات من أجل جميع أعضاء مجموعته في سياق نظام التعلم الإلكتروني. كما أشارت دراسة سالي الديب (٢٠١٩) بأنه يتم اختيار أحد الطلاب في هذه الاستراتيجية؛ ليقوم بدور قائد المجموعة وعرض ومناقشة الموضوع القائم ولا ينبغي أن يكون قائداً منتظماً للمجموعة بشكل دائم.

واختلف ذلك مع نتائج دراسة سمر الذهبي (٢٠١٧) والتي استهدفت أثر استراتيجيتين للتعلم الإلكتروني التشاركي وهما: (فكر زواج شارك)، (تعيين قائد للمناقشة) على تنمية مهارات التشارك،

والكفاءة الذاتية على الإنترنت، ومهارات إنتاج قواعد البيانات. واستخدمت (اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة، مقياس مهارات التشارك، بطاقة تقييم منتج). أسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى (فكر زواج شارك) على التجريبية الثانية (تعيين قائد للمناقشة).

ومما سبق نستنتج؛ أن المناقشات بين طلاب الجامعات تلعب دوراً مهماً، حيث أن المعلمين نادراً ما يزودون الطلاب بإرشادات واضحة حول الطريقة التي تسير بها المناقشات، أو حتى تزويدهم بدورات موجهة للمناقشة لذا؛ يتطلب التفاعل الجيد بين أعضاء المجموعة زيادة إجراء مناقشات فعالة من المعلمين واتخاذ إجراءات متعمدة لتنفيذها.

١. أسباب ومبررات استخدام استراتيجية (تعيين قائد للمناقشة):

أشارت دراسة Järvelä, S., Järvenoja, H., Malmberg, J., Isohätälä, J., & Sobocinski, M. (2016) أن المناقشات تزيد من دافعية تعلم الطلاب، كما أنها تركز على تحول دور الطلاب من الدور السلبي المتلقي للمعلومة فقط إلى الإيجابي النشط الفعال في العملية التعليمية، كما تُطور مهارات الطلاب اللازمة للعمل بعد التخرج لذا؛ تعزو دراسة نظرية مشاركة المتعلم في قيادة عملية التعلم إلى ثلاثة مجالات رئيسية، وهي المشاركة: (السلوكية والمعرفية والعاطفية).

أ. المشاركة السلوكية: تعني أن الأفراد المؤثرون هم أولئك الذين ينضمون في مناقشات مستمرة مع الآخرين.

ب. المشاركة المعرفية: وهي تعني أن هؤلاء القادة قد يكونوا يقظين خلال المناقشات المستمرة لما يفكر فيه أقرانهم وبينون حججاً وافية ومقنعة، كما يولدون آراء وأفكار جديدة Marcos-Monés, A. & Dimitriadis, Y. (2015) García, J.-A., Martínez-

ج. المشاركة العاطفية: تعني أن القائد يميل إلى التعبير عن المشاعر الإيجابية أو السلبية في محاولة للتأثير على الآخرين (Kim, K., et al., 2020).

لذا جاءت أسباب ومبررات استخدام استراتيجية "ADL"، لما يلي:

- ١) تنمي لدى الطلاب مهارات التفكير المنظم ليتمكنوا من تفسير، ومعالجة المعلومات.
- ٢) تخلق بيئة تعلم تشاركية تساعد الطلاب على التشارك، والتعبير عن أفكارهم.
- ٣) توفر قائد يقوم بإثارة المناقشات وتوجيه طلاب مجموعته؛ ثم تحديد الأدوار وتوزيعها.
- ٤) توفر قائد يقوم بتوجيه طلاب مجموعته لأداء المهام، والأنشطة المطلوبة منهم.
- ٥) توفر قائد يقوم بتلخيص ومناقشة الموضوعات ويعلق على الأنشطة.
- ٦) توفر قائد يقوم بالتواصل مع المعلم باستمرار لتحقيق التفاعل بين المجموعة والمعلم.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة سمر الذهبي (٢٠١٧)؛ Kim, K., et al. (2020) من مبررات لاختيار استراتيجية "ADL" في العملية التعليمية، لتتلخص في المبررات التالية:

- (١) تشجيع الطلاب على العمل التشاركي.
 - (٢) توفر بيئة افتراضية للطلاب لتعطي لهم الإحساس بهوية الجماعة.
 - (٣) تتيح للطلاب التفكير فيما يكتبوا ثم عرض أفكارهم بطريقة يفهمها الآخرون.
 - (٤) توفر قائد مدرب يتيح الفرصة لكل عضو كي يعطي ما عنده في سبيل الوصول إلى الغرض الذي تسعى إليه المجموعة.
٢. عيوب استراتيجية تعيين قائد للمناقشة:

- ذكرت دراسة كل من: (Rabbany, R., et al., 2014؛ طارق عامر، ٢٠٢١) أنه على الرغم من الفوائد التعليمية لاستراتيجية "ADL"، إلا أنها قد تعاني من عدة عيوب، ومنها:
- أ. الإفراط في إعداد القائد ليصبح خبيراً في موضوع النقاش، وعدم إعداد بقية طلاب المجموعة ومشاركتهم، مما يجعلهم يواجهون صعوبة في التعبير عن آرائهم أمام القائد، فيشعرون بعدم المسؤولية، لأنهم ليسوا قادة.
 - ب. هيمنة القلة المشاركة سواء طالب واحد أو اثنان على المناقشات ليحملا عبء المناقشة إما في الاتجاه الإيجابي أو السلبي، فإن الطلاب غير المشاركين يسترخون ويفترضون أن هذه القلة المشاركة ستتحمل عبء المناقشة كاملاً، ويواصل القائد الاعتماد على هؤلاء الطلاب في المشاركة.
 - ج. وجود توقعات غير واقعية لطريقة المناقشة، بالإضافة إلى عدم اليقين بشأن نتائج المناقشة لدى كل من المعلم والطلاب.
 - د. فشل العديد من المناقشات التي يقودها الطلاب لضمان إجراء مناقشة فعالة تقع بشكل غير صحيح على قائد المناقشة، في حين أن المشاركين في المناقشة هم الذين يجب أن يتحملوا معظم ثقل المناقشة.

٣. خطوات العمل داخل استراتيجية (تعيين قائد للمناقشة) "ADL"

أكدت دراسة كل من: (Kim, K., et al., ٢٠٢٠؛ Luo, H., et al., 2022) أن أسلوب المناقشة داخل استراتيجية "ADL" ينقسم إلى أدوار رئيسة، ويتم توفير إرشادات لكل دور قبل المناقشة، وتكون الأدوار كالتالي:

- أ. دور القائد: هو (الإشراف) أي يقوم بفصل محتوى المناقشة عن المناقشة، ويتحمل باقي الطلاب المشاركون في المجموعة مسؤولية تحديد محتوى المناقشة، كما يكون مسؤولاً أيضاً عن تسهيل المناقشة. ولا ينبغي على القائد عمل ما يلي:

- (١) لا ينبغي عليه أن يتصرف كخبير يتوقع منه معرفة كل شيء عن محتوى المناقشة.

- (٢) لا ينبغي عليه أن يقدم ملخصاً ورقياً لباقي المشاركون في المجموعة.
- (٣) ينبغي عليه التأكد من أن كل عضو لديه فرصة للتحدث، ولا تكون لعضو واحد فقط.
- ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة كل من: (Rabbany, R., et al., ٢٠١٤؛ Rabbany, R., et al., ٢٠١٧؛ Luo, H., et al., 2022) بأن دور القائد، يتمثل فيما يلي:
- (١) أن يقوم المعلم بتعليمه كيف يقود المناقشة، وتحفيزه وعدم تكليفه بمزيد من المهام.
 - (٢) يجهز لموضوع المناقشة المطلوب انجازه مسبقاً ويلخصها في فقرة أو اثنتين.
 - (٣) يحدد المهام الخاصة به، ويدرك أن الهدف الرئيسي له هو إجراء مناقشة رائدة.
 - (٤) يُعد قائمة مكونة من عدد (٦:٥) من الأسئلة خاصة به لي طرحها بالمناقشة.
 - (٥) يطرح الأسئلة ويحدد المشكلة ويدون كل ملاحظاته وقد يُطلع عليها زملاءه أو لا.
 - (٦) ألا تقل مدة المناقشة عن (٢٠) دقيقة، لإعطاء الفرصة للتفكير في إنجاز المهمة.
 - (٧) يساعد الأعضاء على التواصل والتفكير وإيجاد العلاقة بين عناصر الموضوع.
 - (٨) تشجيع الأفكار، واحترام الرأي والرأي الآخر، بدون ردود الفعل الانفعالية.
 - (٩) توجيه وإدارة جميع المناقشات وضمان مشاركة جميع الأعضاء وعدم سيطرة أحد الأعضاء على وقت المناقشة.
 - (١٠) احترام الوقت، وتكون تعليقاته قصيرة، كذلك احترام جميع التعليقات والعمل على تلخيصها حتى لو تختلف مع رأيه.
 - (١١) يلخص المناقشات والأفكار ويدونها ثم يقدم الملخص للمعلم.
- ب. دور المشاركون في المجموعة (باقي الطلاب بالإضافة إلى الباحثة): هؤلاء الأعضاء هم أهم مورد يتم من خلاله استخلاص الأفكار والمعلومات لإنتاج مناقشات/ نتائج جيدة، حيث يقدم المشاركون الأفكار والمعلومات التي تقود المناقشة من البداية إلى النهاية.
- (١) دور الباحثة: **يمكنها** أن تشارك كأحد المشاركين في المجموعة، كما أن لها حرية الخروج من دورها كمشارك في المجموعة للقيام بالتعليق على آليات سير المناقشة.
 - (٢) **جميع الأدوار**: كل دور له ما يميزه داخل المناقشة لتخرج بشكل مناسب في النهاية.
- ويتفق ذلك مع ما جاءت به توصيات دراسة (Rabbany, R., et al. (2014 والتي استهدفت العلاقات بين الأدوار القيادية وأساليب القيادة ومشاركة المتعلم، لمساعدة الطلاب على التصرف كقادة، وجاءت التوصيات بضرورة تشجيع المعلمون الطلاب على التفاعل مع أقرانهم.
- وبعد الاطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بقياس فاعلية استراتيجية (تعين قائد للمناقشة)، ودورها في تطوير العملية التعليمية كدراسة Järvelä, S., et al. (٢٠١٦) والتي كشفت عن الأساليب المتعددة للقيادة ومشاركة المتعلم في المناقشات غير المتزامنة عبر الإنترنت. وأظهرت النتائج أن القيادة مهمة لتساعد المتعلمين على القيام بدور القادة في العملية

التعليمية، والتفاعل بشكل مثمر مع بعضهم البعض من خلال المناقشة عبر الإنترنت. ودراسة **سالي الديب (٢٠١٩)** التي استهدفت فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التشغيل والصيانة لمقرر المعدات لدى طلاب الثانوي الصناعي. وتم استخدام استراتيجيتين "ADL"، "TPS"، واستخدمت (الاختبار التحصيلي - بطاقة الملاحظة)، وأشارت النتائج إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية "ADL" في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة.

واستهدف دراسة **Luo, H., et al. (2022) التحقيق** من تأثير القائد وخصائصه الرئيسية في تعزيز التعلم التشاركي عبر الإنترنت. كشفت النتائج أن تأثير سلوكيات القائد على الجانب الأدائي للمجموعة كان واضح. واوصت الدراسة باختيار القائد المناسب وتوسيع فهمنا للقادة في عملية التعلم التشاركي عبر الإنترنت.

وفي ضوء ما سبق؛ تم تطوير آلية استخدام استراتيجية "ADL" في العملية التعليمية؛ فلم نستخدمها فقط لإثارة المناقشات ولكن أيضاً لأداء الطلاب المهام والأنشطة المطلوبة منهم، وتم تعيين قائد لكل مجموعة ليوزع المهام والأنشطة، ثم يحدد الأدوار ويجدول المهام، ويلخص، ويناقش، ويستلم الأنشطة، ثم يقوم بتسليم ورفع المهام على مجموعته الخاصة بتطبيق (الواتس آب What's Up - وغرف الدردشة - ووسائل التواصل الخاصة بكل مجموعة)، ثم يتواصل مع الباحثة إلى جانب دوره الفعال داخل المناقشات، ومن هنا نجد أن استراتيجية "ADL" قد عملت بكفاءة لأنها ساعدت على جذب الانتباه، وتشارك جميع الطلاب في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي.

ثاني عشر: استراتيجية فكر زوج شارك "TPS" Think- Pair- Share

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة لتجميع محتوى استراتيجية فكر زوج شارك أو المعروفة اختصاراً بـ "TPS"، والتي قد طورها العالم **Lyman (1981)** ومساعديه في جامعة الماري لاند، فهي تقوم على فكرة مشاركة أكبر عدد من الطلاب في الصف الدراسي، بحيث يُمنح الطالب وقتاً للتفكير بمفرده بعد أن يقوم المعلم بطرح السؤال (فكر)، ثم يُفكر في السؤال نفسه مع أحد زملائه (زواج)، ثم يقوم المعلم بدعوة المجموعة ككل لمشاركة الحل مع أقرانهم الآخرين (شارك).

وأكدت دراسة **حسناء الطباخ (٢٠١٤)** أن استراتيجية "TPS" تقوم على أساس تقديم مهام للطلاب قد تكون في صورة مشكلة تحتاج لحل ثم يتم التفكير فيها بصورة فردية ثم تعطي الطلاب فرصة عبارة عن فترة من الوقت ليناقد كل طالب زميله فيما توصل إليه، ثم يشارك الطالبان (الزوج) الأزواج الأخرى داخل قاعة الدراسة لعرض ما توصلوا إليه، وهي تعد من أكثر استراتيجيات التعلم التشاركي شيوعاً. كما أشارت دراسة **سعيد الأعصر (٢٠١٥)** إلى أن المعلم يقوم بعرض

المهام على الطلاب، وطرح الأسئلة ثم يتيح الفرصة للطلاب بالتفكير في حل المهام والتوصل للإجابات في صورة أزواج من الطلاب، ثم تتشارك هذه الأزواج لتتبادل التفكير معًا للوصول للإجابات وتبرير وجهات النظر، ثم يتشاركون في الحلول معًا.

وتصف دراسة (Prahl (2017 استراتيجية "TPS" بأنها استراتيجية تعلم نشط معروفة على نطاق واسع بنشاط تفكير ثنائي (الأزواج) عند تدريس المقرر الدراسي، داخل الصفوف.

١. أهمية استراتيجية "TPS"

أثبتت دراسة كل من: (وليد إبراهيم، ٢٠١٥؛ Ageasta, Y., & Oktavia, W., 2018; Naksathit, P., & Kewara, P., 2020) أن استراتيجية "TPS" لها أهمية في تطوير العملية التعليمية، حيث تتمثل فيما يلي:

- أ. تنمي الثقة في النفس عند الطلاب.
 - ب. تزيد من قبول الطلاب لبعضهم البعض.
 - ج. تزيد من التحصيل الدراسي بشكل كبير.
 - د. تعمل على تثبيت المعلومات بشكل أكبر في أذهان الطلاب.
 - هـ. تصحح كافة المعلومات الخاطئة التي تعلمها الطالب من قبل، واستبدالها بالمزيد من المعلومات التي يحصل عليها من خلال البحث؛ فيزيد من قدرة الطالب على حفظها.
- ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Hetika, H., Farida, I., & Sari, P. (2018) والتي هدفت إلى قياس تأثير استراتيجية (TPS) في تحسين الدافعية والتحصيل لدى الطلاب، استخدمت الأدوات (ورقة الملاحظة- الاستبانة- الاختبار). كما أظهرت النتائج أن استراتيجية (TPS) تحسن من تحفيز التعلم والإنجاز لدى الطلاب.

٢. مميزات استراتيجية "TPS"

أكدت دراسة كل من: (Persaud, V., & Demirci, C., & Düzenli, H., 2017; Persaud, R., 2019) أن من مميزات استراتيجية (TPS) تشجيع الطلاب على التعلم النشط، زيادة رغبتهم في القيام بمختلف الأنشطة، بجانب عدة مميزات أخرى، تتمثل في التالي:

- أ. تؤهل المتعلمين للمناقشات الصفية.
- ب. تستهدف المفاهيم الأساسية للمحتوى.
- ج. يلاحظ المتعلمين الفرق في التفكير فيما بينهم.
- د. تبقى المتعلمين في حالة انتباه، وتركيز مما تعمل على إثارة الدافعية نحو التعلم.
- هـ. تعتبر إجابات المتعلمين بمثابة التغذية الراجعة للمعلم للدلالة على مقدار استيعابهم.
- و. تعتبر من أفضل الطرق لمعرفة ما يفكر به الأقران للحصول على المعلومات.

واشارت دراسة وليد ابراهيم (٢٠١٥) إلى عدة مميزات، ومنها ما يلي:

- أ. زيادة دافعية الطلاب للمشاركة فيما بينهم.
 - ب. تعتبر مدخلاً فعالاً لحل المشكلات، ومناقشة القضايا.
 - ج. زيادة التفاعل اللفظي الناتج عن تنمية الاتجاهات الإيجابية للتعلم.
 - د. تعمل على جذب انتباه الطلاب، وانشغالهم المشكلة المطروحة.
 - هـ. زيادة التحصيل الدراسي، وتنمي مستويات التفكير العليا لدى الطلاب.
 - و. تنمية الثقة بالنفس لدى الطلاب وتعمل على بناء المسؤولية الشخصية.
 - ز. الاحتفاظ بالمعلومات التي تُقدم أثناء المحاضرة، وبخاصة المعلومات النقدية.
 - ح. تجعل الطلاب أكثر فعالية ونشاطاً في عملية التعلم وبالتالي بقاء أثر التعلم لفترة أطول.
- ويتفق ذلك مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة Wandl, I., Ananda, P. & Nurdin, B. (٢٠١٨) بأن استراتيجية (TPS) تساعد على تحسين نتائج تعلم الطلاب بشكل أفضل، وكذلك يساعد على تقييمهم الذاتي لأنفسهم في تعزيز إبداعهم وكفاءتهم التعليمية.**

٣. خطوات تنفيذ استراتيجية "TPS"

قَسَمَت دراسة كل من: Tint, S. & Nyunt, E., 2015؛ وليد إبراهيم، ٢٠١٥؛ Ageasta, Y. & Oktavia, W., 2018) مراحل تنفيذ استراتيجية "TPS" إلى ثلاث مراحل، وهما كالتالي:

- أ. يعمل الطلاب بشكلٍ فردي.
 - ب. يعمل الطلاب مع أقرانهم لتبادل طرح الأفكار.
 - ج. تتناقش الطلاب مع الصف بأكمله لمشاركة الآراء.
- ويتفق ذلك مع ما اثبتته دراسة Naksathit, P. & Kewara, P. (2020) بأن استخدام استراتيجية "TPS" تساعد في خلق درجة عالية من استجابة المتعلمين بدلاً من قيام المعلم بطرح الأسئلة ويقوم الطلاب بالإجابة عليها، وهدفت دراسة Barrett, M., Hershock, C., McCarthy, M., Melville, M. & Mertz, J. (2021) الكشف عن فوائد إضافة التعلم النشط إلى المحاضرات التقليدية لتعزيز التعلم عبر استراتيجية (TPS). وأسفرت النتائج إلى أنها استراتيجية مهمة جداً. وأوصت بأنها أفضل الطرق لتطبيقها في المحاضرات الكبيرة.**
- وأيضاً مع ما أشارت إليه دراسة Ageasta, Y. & Oktavia, W. (2018) بأن هذه الاستراتيجية تستغرق وقتاً يتراوح ما بين (١٠:٥) دقائق، وفيها يُفكر الطلاب لمدة دقيقتين للعمل خلال المدة المحددة، ثم يقوم كل طالب بمناقشة المهمة مع قرينه، ثم يطلب المعلم من المجموعة

مشاركة الحلول والأفكار فيما بينهم؛ ومن ثم تمر هذه الاستراتيجية بأربع مراحل، كما يوضح الشكل (٢) خطوات تنفيذ استراتيجية (TPS).



شكل (٢) خطوات تنفيذ استراتيجية (فكر - زوج - شارك TPS <https://2u.pw/ZXSFi>)

١. المرحلة الأولى:

التفكير: Thinking وفيها يقوم المعلم بطرح سؤال أو مشكلة ما لاستثارة تفكير المتعلمين، حيث يكون السؤال غير محدد بل يكون مفتوحاً، ويحدد المعلم وقتاً من (١:٤) دقائق ليفكر كل طالب على حداً (بشكلٍ فردي).

وتتفق هذا مع دراسة Utama, P., marhaeni, N. & jaya, A. (2013) بأن لاستراتيجية (TPS) تأثير مهم على كفاءة الطلاب في التحدث، وعلى ثقتهم بأنفسهم. وهذا ما أثبتت دراسة رباب الشافعي (٢٠١٩) أن استراتيجية (TPS) تتميز بقدرتها على اكساب الطلاب مجالات معرفية ومعلومات مختلفة؛ وتنمية مهارات التفكير العليا.

٢. المرحلة الثانية:

المزاوجة: Pairing وفيها يقوم المعلم بتقسيم المتعلمين إلى أزواج ليتناقش كل زوج معاً، ثم معرفة ما توصلوا إليه بعد عملية التفكير في السؤال أو المشكلة، ويقارن كل منهما أفكاره ويحدد الإجابة التي يعتقدان أنها الأفضل لحل السؤال أو المشكلة وأكثرهم اقناعاً، حيث أن هذه الخطوة تستغرق (٣ - ٥ دقائق) .

ولقد ذكرت دراسة Tint, S. & Nyunt, E. (2015) أن مرحلة المزاوجة في استراتيجية TPS مخصصة لاقتراح الطالب مع قرينه، ثم مناقشة الأفكار، وأوضحت أيضاً أن العمل الثنائي يساعد الطلاب على بناء العلاقات الشخصية الإيجابية، وكذلك خلق مستوى مرتفع من الثقة، والتضامن الأكاديمي.

٣. الخطوة الثالثة:

المشاركة: Sharing وفيها يطلب المعلم من كل الأزواج أن يعرضوا ما توصلوا إليه من حلول للمهام أو للمشكلة ويكون هذا العرض بتنظيم من المعلم حيث يمكن الاكتفاء بأربع أزواج وفقاً للوقت المتاح، ثم يقوم المعلم بتسجيل ما عُرض عليه من أفكار وحلول ثم القيام بمناقشتها.

ويتفق ذلك مع دراسة (Persaud, V. & Persaud, R. (2019) والتي هدفت استخدام أنظمة استجابة (SRS) للطلاب الجامعيين على شبكة الإنترنت لتعزيز التفاعل. أشارت النتائج إلى وجود فرق في مستويات التفاعل يشير إلى أن استخدام أجهزة الاستجابة مع TPS يزيد من تفاعل الطلاب الفردي.

أيضاً مع ما أثبتته نتائج دراسة (Naksathit, P. & Kewara, P. (2020) بأن تطبيق استراتيجية TPS أكثر وضوحاً، كما أوصت بأنه يمكن للباحثين أيضاً تنفيذ استراتيجية TPS لمهارات أخرى، وخاصة مهارات التحدث، كما أنها تعزز من تفاعل الطلاب معاً، وأيضاً تعزز من تبادل الأفكار تلقائياً بين الأقران في الصف الدراسي.

٤. الخطوة الرابعة:

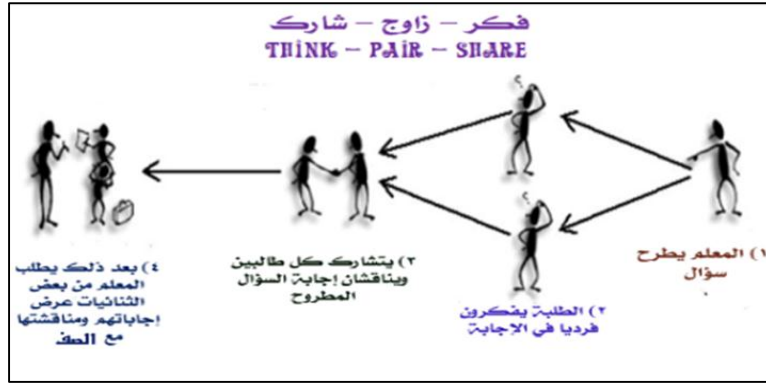
التقويم: وفيها يطلب المعلم من كل طلاب الصف بتقييم ما تم عرضه من أفكار زملائهم وجدولة الملاحظات التي أخذوها من المشاركة، ثم يقوم المعلم بالتقييم وتقديم التغذية الراجعة. ويتفق ذلك مع دراسة سعيد الأعصر (٢٠١٥) بأن هذه الاستراتيجية تحث الطلاب على المناقشة والتفاعل فيؤدي ذلك؛ لزيادة استجابتهم وشعورهم نحو التعلم، ودافعيتهم.

واستناداً على ما تم عرضه نستنتج أن؛ استراتيجية TPS تُعد إحدى استراتيجيات تدريس التفكير فهي تُشجع الطلاب على تنمية تفكيرهم، حيث تقوم على طرح المعلم سؤالاً أو مشكلة، ثم يُتيح المعلم للطلاب التفكير لدقائق، بحيث يكون الطلاب في ثنائيات وفقاً لتوجيه المعلم للمناقشة الثنائية للإجابة عن السؤال، ثم التشارك بالمناقشة الجماعية وعرض الأفكار على كامل الصف.

٤. دور المعلم داخل استراتيجية "TPS"

ذكرت دراسة (Naksathit, P. & Kewara, P. (2020) أن أهم دور التي يمكن للمعلم القيام به، كما يوضح الشكل (٣) دور المعلم داخل استراتيجية "TPS"، ويتمثل فيما يلي:

- أ. يطرح المعلم المشكلة المطلوب حلها.
- ب. يعطي المعلم فرصاً للمشاركة في الإجابة مع مجموعات صغيرة أو الصف بالكامل.
- ج. يتحكم بمقدار وقت كل مرحلة من مراحل استراتيجية TPS، ونضيف أن دور المعلم هو الاشراف على ما يدور داخل الصف الدراسي، فهو يقوم بإرشاد الطلاب نحو الإجابة الصحيحة، ويوزع الطلاب إلى مجموعات للنقاش مع مراعاة التباين في كل مجموعة.



شكل (٣) دور المعلم داخل استراتيجية فكر/ زوج/ شارك <https://2u.pw/ZXSFi>

وينفق ذلك، مع ما أشارت إليه دراسة Ageasta, Y. & Oktavia, W. (2018) بأن هذه الاستراتيجية تستغرق وقتاً يتراوح ما بين (٥:١٠ دقائق)، وفيها يفكر الطلاب لمدة دقيقتين، ثم يقوم كل طالب بمناقشة المهمة مع قرينه، ثم يطلب المعلم من المجموعة مشاركة الحلول والأفكار فيما بينهم.

٥. دور المتعلم داخل استراتيجية "TPS"

أضافت دراسة كل من: (Ageasta, Y. & Tint, S. & Nyunt, E., 2015) و (Oktavia, W., 2018) أن دور المتعلم ينقسم داخل هذه الاستراتيجية إلى المراحل التالية:

- المرحلة الأولى: هي ما تعرف بمرحلة التفكير حيث يقوم الطلاب بتبادل الأفكار، كما يشرح كل منهم سبب اختيار إجابته محاولاً إقناع شريكه.
- المرحلة الثانية: والتي تعرف بأنها (ثنائيات) أن المتعلم يقوم بمناقشة زميله في ما توصل إليه من معلومات.
- المرحلة الثالثة: وهي التي تمثل (المشاركة) حيث يناقش الطلاب السؤال محل المناقشة بشكل جماعي أمام الصف بأكمله، ونضيف أيضاً أن المتعلم يتمتع بدور نشط لأنه يبادر بالتعلم، ويفسر الظواهر، ويبين الأسباب لأي مشكلة تواجهه ويبدل مجهوداً عقلياً لحلها.

ومما سبق نستنتج أن دور كل من المعلم والمتعلم داخل استراتيجية "TPS"، والتي نتبناها الدراسة الحالية يتجسد في الأعمال التالية:

- الباحثة: وجد أن دوره يقوم بتجميع طلاب المجموعة التجريبية الثانية في ثنائيات لمناقشة الإجابة ومشاركة الأفكار. ثم يطرح مشكلة ذات نهاية مفتوحة لاستثارة تفكير الطلاب في حل المشكلة، ومن ثم؛ يقوم الطالب بالمناقشة مع قرينه فيما توصل إليه من حل لتلك المشكلة المكلفين بها، كما يحدد لهم المدة الزمنية لكل مراحل الاستراتيجية، والتي يمكن أن تتراوح من (١:٢ دقيقة).

ب. طلاب المجموعة التجريبية الثانية: وجد أن دورهم لا يتوقف على تلقى المعلومات فقط، بل أصبح دورهم مبادراً ومتفاعلاً ومشاركاً مع أقرانهم الآخرين داخل الصف، من هنا نلاحظ أن الطلاب يعتمدوا على أنفسهم في التفكير بشكلٍ صامت في المهمة المكلفين بها من قبل الباحثة؛ فيصبح دورهم نشط وإيجابي نظراً لما يبذلوه من مجهوداً عقلياً لإنجاز المهمة المكلفين بها.

ويتفق ذلك مع دراسة Naksathit, P. & Kewara, P. (2020) بأن استخدام استراتيجية "TPS" تساعد في خلق درجة عالية من استجابة الطلاب بدلاً من قيام المعلم بطرح الأسئلة ويقوم الطلاب بالإجابة عليها. وكشفت دراسة محمد عبد العزيز (٢٠١٩) عن أثر تصميم بيئة افتراضية قائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني ورضا المستخدم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تم استخدام استراتيجيتي التعلم التشاركي وهما: استراتيجية (فكر زواج شارك)، واستراتيجية (جيسو). وتمثلت الأدوات في: (اختبار تحصيلي - بطاقة ملاحظة - بطاقة تقييم المنتج - استبيان). أسفرت النتائج عن فاعلية البرمجية المصممة في تنمية التحصيل المعرفي، والاداء المهارى لصالح المجموعة "TPS".

وفي ضوء ما سبق؛ تم تطوير آلية استخدام استراتيجية "TPS" في العملية التعليمية فلم نستخدمها فقط عند إثارة المناقشات، ولكن عند أداء الطلاب المهام والأنشطة المطلوبة منهم، فهناك تكاليف فردية لطل طالب، ثم تكاليف علي مستوي الأزواج، ثم تكاليفات على مستوى الصف كله، ثم تقوم المجموعة بتسليم ورفع المهام على مجموعاتهم الخاصة بتطبيق (What's Up - وغرف الدردشة بالبرنامج التدريبي - ووسائل التواصل الخاصة بكل مجموعة)، ومن هنا نجد أن هذه الاستراتيجية قد عملت بكفاءة لأنها ساعدت على جذب الانتباه، وتشارك وتفاعل جميع الطلاب في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي.

ثالث عشر: جوانب الاستفادة من المحور الأول

مما لا شك فيه أن الاستفادة من الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة في جوانب عدة، وذلك بعد اطلاعها على العديد من تلك الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع برامج التدريب الإلكتروني التي تعتمد على أنماط التعلم التشاركي؛ لا سيما (استراتيجية فكر زواج شارك - تعين قائد للمناقشة) في تنمية الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي، ومن هذه الاستفادة ما يلي: تحديد مفهوم برامج التدريب الإلكتروني وأهميته وأهدافه وفوائد استخدامه في العملية التعليمية، ومفهوم والتعلم الإلكتروني التشاركي، وأهميته وأهدافه وفوائد استخدامه في العملية التعليمية، وإعداد الإطار النظري الخاص ببرامج التدريب الإلكتروني التي يعتمد على أنماط التعلم التشاركي.

المحور الثاني: الاختبارات الإلكترونية: E- Test

تُعد الاختبارات الإلكترونية من إحدى أدوات التقويم الإلكتروني التي يتم تقديمها للمتعلم من خلال أجهزة الكمبيوتر سواء داخل المعامل الدراسية أو عبر شبكات الإنترنت، والتي يقوم المعلم بإعدادها وتصميمها حيث تُشرف عليها عادة مؤسسات رسمية كوزارة التربية والتعليم، وأيضاً هي من الوسائل الفعالة لمعرفة مدى تقدم المتعلمين وتحصيلهم، ويتم إعدادها بالاستعانة ببروك الأسئلة التي تتضمن أسئلة موضوعية وأخرى مقالية، إلا أننا لا بد أن نتطرق أولاً إلى التقويم الإلكتروني كمفهوم، وأدوات لكي نستكمل محور الاختبارات الإلكترونية، الذي تتبناه الدراسة الحالية:

أولاً: مفهوم التقويم الإلكتروني

عرفه (Zubairu, H., et. al. (2018) " أنه مجموعة من الأدوات التي تستخدم في التقويم التربوي عبر شبكة الإنترنت ومستحدثاتها بكل أشكالها لتحقيق الأهداف المطلوبة في العملية التعليمية "

ونستنتج أن التقويم الإلكتروني؛ يُعد من أهم أدوات تطوير التقويم التربوي في ظل تلك المستحدثات التكنولوجية، كما يساعد بدوره في تطوير العملية التعليمية، كما يهدف إلى تحقيق موضوعية القياس؛ الأمر الذي يساعد في تطوير العملية التعليمية.

ثانياً: أنماط تقديم التقويم الإلكتروني

أشارت دراسة كل من: (حسنا الطباخ، ٢٠١٤؛ Nacheva, L. & Green, S., 2016؛ محمد عبد العزيز، ٢٠١٩) إلى أن أنماط التقويم الإلكتروني تنقسم إلى نوعين، وهما:

١. **التقويم الإلكتروني المتزامن:** وفيه يتم تقييم الطلاب "On line" في وقت محدد، وزمن محدد سواء بطريقة فردية أو جماعية لإتمام الاختبار ثم، يتلقى المعلم النتائج الفورية.
٢. **التقويم الإلكتروني غير المتزامن:** وفيه لا يحتاج وجود الطلاب في نفس الوقت، ونفس المكان، حيث يقوم الطالب بإجراء الاختبار في الوقت والمكان المناسبين له، باستخدام تطبيقات وأجهزة الكمبيوتر، وشبكة الإنترنت.

ثالثاً: أدوات التقويم الإلكتروني

أشارت دراسة كل من: (Holmes, N., 2015؛ حسن عبد العاطي، ٢٠١٥؛ Alruwais, Mimirinis, M., 2019؛ N., et al., 2018) إلى أن أدوات التقويم الإلكتروني تختلف من برمجية إلى أخرى، وتتلخص أشكال أدوات التقويم الإلكتروني، في التالي:

١. الملاحظة والتطبيق: Observation and Application

وفيها يتم وضع الطلاب في مواقف ممارسة وتطبيقات عملية؛ لملاحظة مدى التقدم في مهاراتهم باستخدام بطاقات ملاحظة.

٢. المقابلات الشخصية: Interviews

وباستخدامها نستطيع الحكم على مدى فعالية البرنامج في ضوء استجابات الطلاب.

٣. الاستبيانات والدراسات المسحية: Questionnaires and Survey

وفيها يطلب من الطلاب الاستجابة على استبانة نحو برنامج معين؛ لنحصل على نتائج تتصف إلى حد كبير بالمصادقية.

٤. الاختبارات الإلكترونية: E-Tests

هي التي يتم تصميمها، وتطويرها، لاستخدامها بمختلف الأشكال والأنواع، ويتم تصحيحها إلكترونياً، وذلك لتحقيق أهداف التقويم التربوي (حنان خليل، ٢٠١٧).

كما يمكن استخدام الاختبارات الإلكترونية لملاحظة أداء الطالب، وتحديد نوع الرجوع الذي يحتاجه، وذلك من خلال مجموعة معايير تقيس جودة الاختبارات الإلكترونية (عمرو علام وأحمد جاد ومحمد صالح، ٢٠١٧).

رابعاً: مفهوم الاختبارات الإلكترونية The Concept of Electronic Tests

عرفها (Farzin, S. (2017) أنه اختبار موضوعي يتم باستخدام جهاز الكمبيوتر بهدف تقييم الجانب المعرفي والمهارى للطلاب بطريقة متزامنة أو غير متزامنة.

عرفها (Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019) بأنها نظام إلكتروني يُستخدم لقياس مدى تحقق الأهداف، وتصميم الأسئلة المتنوعة، وتحديد درجات لها بهدف قياس التحصيل، ورصد الإجابات، وتصحيحها بشكل آلي، وتخزينها ليتمكن المعلم من مراجعتها في أي وقت.

وعرفها (Luay, A. & Jameel, B. (2022) بأنها اختبارات منظمة ومقننة على شكل شرائح تفاعلية مصممة باستخدام برامج الحاسب لقياس معارف ومهارات الطلاب في مقرر ما من خلال عرض التعليمات، والأسئلة، والأنشطة على الطلاب، وتسجيل استجاباتهم من خلال شاشات الكمبيوتر، والأجهزة اللوحية المتصلة بشبكة الإنترنت.

وتم تعريفها إجرائياً: بأنها المنتج الإلكتروني للاختبارات الإلكترونية الموضوعية والذي يُعده ويُنتجه طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا بعد استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، و"TPS"، وذلك لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية للاختبارات الإلكترونية، حيث تُنتج باستخدام نظام Moodle Cloud، وكذلك تساعد على إنشاء بنك أسئلة إلكتروني، والحصول على الإجابات الفورية، وحساب النتائج آلياً.

خامساً: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية Electronic Test Design Skills

١. مفهوم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية:

وعرفها Luay, A. & Jameel, B. (2022) بأنها مجموعة من الإجراءات الكتابية، والادائية التي ينبغي أن يقوم بها أعضاء هيئة التدريس لإنتاج الاختبارات الإلكترونية بأشكالها. وتم تعريفها إجرائياً: بأنها قدرة طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية على تصميم الاختبارات الإلكترونية بدقة متناهية وسرعة في التصميم.

سادساً: أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية Electronic Test Question Types

وردت الأشكال المختلفة لأسئلة الاختبارات الإلكترونية في العديد من الدراسات، كدراسة كل

من: (سعد إمام، ٢٠١٥؛ منتصر هلال، ٢٠١٨؛ Pagram, J., Cooper, M., Jin, H. &

Campbell, A., 2018; Oduntan, O. & Ojuawo, O., 2018)، ومن أهمها ما يلي:

١. أسئلة الصواب والخطأ:

أ. مفهوم أسئلة الصواب والخطأ:

أشارت دراسة عبد الرحمن حميد (٢٠٢٠) أنه في هذا النوع من الأسئلة يُطرح على الطالب مجموعة من الأسئلة ثم يقوم بتحديد الاختيار أمام الاختيارات المتاحة سواء كان صواب أو خطأ؛ لتحديد إجابة العبارة سواء صحيحة أو خاطئة.

ب. مزايا أسئلة الصواب والخطأ:

- لا تستهلك جهداً في التصحيح كما أنها موضوعية في تقييمها.
- الشمولية في تغطية أجزاء كبيرة من المحتوى الدراسي.
- صياغتها سهلة مقارنة بالاختبارات الموضوعية الأخرى.
- تقيس الحقائق بوجه عام بشكل مناسب.

ج. عيوب أسئلة الصواب والخطأ:

- نسبة التخمين بها قد تصل إلى ٥٠%؛ لذا يجب أن يكتب الطالب تبريراً لإجابته.
- لا تستخدم في قياس العلاقات بين المفاهيم.

د. مخرجات التعلم التي تقيسها أسئلة الصواب والخطأ:

أشارت دراسة Oduntan, O. & Ojuawo, O. (2018) أنه يوجد العديد من المخرجات

التي تقيسها أسئلة الصواب والخطأ، وهي كما يلي:

- قياس قدرة الطالب على اكتشاف المفاهيم الشائعة التي لا تمشي مع الحقائق العلمية.
- قياس قدرة الطالب على تمييز الحقيقة من الرأي.
- قياس معاني المصطلحات، والحقائق، والمفاهيم البسيطة.

- قياس القدرة على التعرف على العلاقة بين العلة والمعلول، وقياس هذا الهدف فإننا نضع قضيتين صحيحتين في سؤال واحد، ويحكم الطالب إذا كانت العلاقة بينهما صحيحة أو خاطئة.
- قياس قدرة الطالب على التفكير الناقد أي قياس القدرة على التمييز بين الاستجابات التي تُحدثها الحقائق والاستنتاجات المبنية على حقائق غير كافية.
- هـ. معايير بناء أسئلة الصواب والخطأ:

يوجد العديد من معايير بناء أسئلة الصواب والخطأ كما ذكرت دراسة كل من: (سعد إمام، ٢٠١٥؛ Luay, A. & Jameel, B., 2022)، وهي كما يلي:

- (١) يجب تجنب الأسئلة التي تحتوي على كلمات النفي بقدر الإمكان، كما يجب أن يتم وضع خط تحت كلمة النفي حتى ينتبه الطالب إليها.
- (٢) يجب أن تكون الأسئلة الصائبة والخاطئة متساوية في الطول تقريباً في الاختبار.
- (٣) يلزم أن تصاغ الأسئلة بدقة بحيث تكون صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً، ولا نحتمل أي نقاش حول مدى صحتها أو خطئها.
- (٤) يجب أن تكون حذراً عند استخدام الكلمات التي ترتبط غالباً بتعميمات خاطئة مثل (إلى الأبد - أبداً - الكل - ولا يمكن). أو يتم استخدام كل مجموعة من الكلمات بالتساوي في الأسئلة الصحيحة وغير الصحيحة.
- (٥) يجب أن تكون الأسئلة قصيرة مع استخدام لغة ذات تركيب بسيط، حتى تزيد شفافية الفكرة، وتجعل نجاح أو فشل الطالب في الإجابة مقتصرًا على معلوماته.

و. مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ

لكي يسهل على المتدرب تصميم أسئلة الصواب والخطأ باستخدام نظام موديل كلاود لا بد أن يُلم بعدة مهارات لإتمام عملية التصميم محمد عبد الوهاب (٢٠١٧)، والتي تم شرحها بالتفصيل بالمحتوى التدريبي الإلكتروني، ملحق (١٠)، وهي كما يلي:

- (١) مهارة دخول الاختبار.
- (٢) مهارة اضافة (كتابة) أسئلة الصواب والخطأ.
- (٣) مهارة تنسيق أسئلة الصواب والخطأ.
- (٤) مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة الصواب والخطأ.
- (٥) مهارة تصميم إجابات أسئلة الصواب والخطأ.
- (٦) مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لأسئلة الصواب والخطأ.
- (٧) مهارة معاينة أسئلة الصواب والخطأ.
- (٨) مهارة حفظ أسئلة الصواب والخطأ.

٢. أسئلة الاختيار من متعدد

أ. ماهية اسئلة الاختيار من متعدد

أشارت دراسة صبحي سليمان وموسى موسى (٢٠٢٠) بأن في هذا النوع من الأسئلة يُطرح على الطالب مجموعة من الأسئلة ثم يقوم الطالب باختيار الإجابة الصحيحة من بين مجموعة من الاختيارات المتاحة، وذلك بالنقر لوضع علامة أمام الاختيار الصحيح، وهناك أنواع متعددة لهذا السؤال، ونستعرضها كما يلي:

١) مهارة أسئلة (النقر على الزر): Button أو Radio Button

في هذا النوع من الأسئلة يختار المتعلم إجابة واحدة فقط للسؤال، وذلك بالنقر على الزر لوضع علامة التحديد بجانب أداة ال Radio Button؛ لإتمام إجابة السؤال.

٢) مهارة أسئلة (إسقاط الإجابة من القائمة): Drop the answer from the list

في هذا النوع من الأسئلة يقوم المتعلم باستعراض الاختيارات المتاحة للإجابة على السؤال، ثم يقوم باختيار الإجابة الصحيحة من قائمة الاختيارات المتاحة.

ب. مزايا أسئلة الاختيار من متعدد:

- التخمين في هذا النوع أقل من أسئلة الصواب والخطأ.
- تستخدم في قياس كثير من مخرجات التعلم.
- تلفت نظر الطالب إلى ضرورة التمييز، ومعرفة الحقائق معرفة دقيقة.

ج. عيوب أسئلة الاختيار من متعدد

- صعوبة تكوين سؤال متعدد الاختيارات تكون خالية من العيوب.
- يتطلب تحضيرها الكثير من الجهد ووقتاً طويلاً لاختبارات المواد التعليمية.
- غير مناسبة لقياس مخرجات التعلم المتعلقة بالأفكار والابتكارات التنظيمية.
- يخشى أن لم يتم إعدادها إعداداً كاملاً، وتتدني مصداقية، وشمولية المقررات، وأن تقتصر هدفها على قياس.

د. مخرجات التعلم التي تقيسها أسئلة الاختيار من متعدد

أشارت دراسة كل من: (Farzin, S., 2017; Pagram, J.& et al., 2018) أنه يوجد العديد من المخرجات التي تقيسها أسئلة الاختيار من متعدد، وهي كما يلي:

١) قياس التذكر: يقصد به تذكر المعلومات والحقائق والمصطلحات، والإجراءات والطرق والنظريات والتعميمات، إلى غير ذلك من مخرجات المستوى الأول للأهداف المعرفية.

٢) قياس الفهم والاستيعاب: يجب في هذه الحالة أن يكون المواقف المتضمنة في السؤال جديدة على الطالب، ولكن في حالة احتواء السؤال على مواقف مطابقة لما مر به الطالب؛ فإنه لن يقيس فقط إلا مستوي تذكر المعلومات، والمصطلحات، والحقائق.

٣) قياس تطبيق المعلومات والحقائق والنظريات والمبادئ: يجب أيضاً أن يكون الموقف في هذه الحالة جديداً على الطالب.

٤) قياس القدرة على التحليل: وتتمثل في استنتاج الوظيفة، أو تحليل عناصر موقف ما جديد على الطالب.

٥) قياس القدرة على التقويم: وتتمثل في إصدار الأحكام على فكرة معينة أو التعرف على وجهات النظر، أو للحكم على عمل بمقارنته بعمل آخر وذلك باستخدام مجموعة من المعايير لإصدار حكم معين.

هـ. معايير بناء أسئلة الاختيار من متعدد:

ذكرت دراسة Pagram, J.& et al. (2018) أنه يوجد العديد من معايير بناء أسئلة

الاختيار من متعدد، وهي كما يلي:

- ١) يجب أن يكون السؤال واضحاً ومحددًا ويقيس مخرجات هامة للتعليم.
- ٢) يجب أن تتضمن الأسئلة كافة مستويات الأهداف المعرفية إن أمكن.
- ٣) تجنب استخدام المنح المساعدة على الإجابة.
- ٤) تجنب استخدام عبارات مثل: كل ما سبق صحيح أو كل ما ذكر خطأ، وصيغ النفي.
- ٥) أن تكون البدائل قصيرة ومتجانسة ومنسجمة مع السؤال.
- ٦) أن تتراوح عدد البدائل من ٣: ٥، ويفضل أن تساوي عدد البدائل الأسئلة.
- ٧) ويجب أن توزع الإجابات الصحيحة على البدائل بالتساوي عشوائياً بحيث تكون هناك إجابة واحدة فقط صحيحة؛ للتغلب على توقع الإجابة.

و. مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد

ذكرت دراسة كل من: (محمد عبد الوهاب، ٢٠١٧؛ Cwil, M., 2019) لكي يسهل على المتدرب تصميم أسئلة الاختيار من متعدد باستخدام نظام Moodle Cloud لا بد أن يُلم بعدة مهارات لإتمام عملية التصميم، والتي تم شرحها بالتفصيل بالمحتوى التدريبي الإلكتروني، ملحق (١٠)، ومنها المهارات التالية:

- ١) مهارة دخول الاختبار.
- ٢) مهارة اضافة (كتابة) أسئلة الاختيار من متعدد.
- ٣) مهارة تنسيق أسئلة الاختيار من متعدد.
- ٤) مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة الاختيار من متعدد.

٥) مهارة تصميم الإجابات أسئلة الاختيار من متعدد.

٦) مهارة تصميم الإفادة (التغذية الراجعة) لأسئلة الاختيار من متعدد.

٧) مهارة معاينة أسئلة الاختيار من متعدد.

٨) مهارة حفظ أسئلة الاختيار من متعدد.

٣. أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزوجة):

أ. ماهية أسئلة المطابقة (التوصيل):

أشارت دراسة أنهار ربيع ونفين السيد (٢٠١٨) بأن هذا النوع من الأسئلة يُقدم للمتعلم قائمتين على شكل عمودين، العمود الأول يمثل المصطلحات أو الأسئلة المراد الإجابة عليها، والعمود الثاني يشمل الإجابات حيث يوجد منها نوعين، وهما كما يلي:

١) مهارة أسئلة التوصيل (بالسحب والإفلات): Matching Drag And Drop

في هذا النوع من الأسئلة يقوم المتعلم بعملية سحب الإجابة من عمود الإجابات وإسقاطها على السؤال المرتبط بها، ثم تكرار العملية لجميع الاختيارات المتاحة من عمود الإجابات إلى عمود الأسئلة المراد حلها.

٢) مهارة أسئلة التوصيل (بإسقاط الإجابة من القائمة): Matching Drop Down

في هذا النوع من الأسئلة يختار المتعلم إجابة واحدة فقط للسؤال بالنقر على القائمة، ثم استعراض الاختيارات المتاحة واختيار إجابة صحيحة للسؤال من القائمة.

ب. مميزات أسئلة المطابقة (التوصيل):

- موضوعية التقييم.
- مجال التخمين فيه قليل.
- تناسب للطلبة في المرحلة الأساسية.
- تشجع الطالب على حفظ المعلومات وتذكرها.
- سهولة الإعداد والصياغة، وتغطي أجزاء كبيرة من المقرر.
- لها القدرة على تحليل العلاقات، والترابط بين المعلومات الموجودة في العموديين.

ج. عيوب أسئلة المطابقة (التوصيل):

- تتطلب وجود عدد كافٍ من العلاقات المترابطة أو المناظرة في المقرر.
- صعوبة إيجاد العبارات والكلمات المترابطة والمتجانسة، نظراً لأن التجانس متفاوت.
- تركيز على الحفظ والاستظهار للحقائق.

د. مخرجات التعلم التي تقيسها أسئلة المطابقة (التوصيل):

- قياس القدرات المتعلقة بتذكر الطالب للحقائق، والتعميمات، والمفاهيم العلمية.

- قياس القدرة على التذكر مثل: المصطلحات والمفاهيم والقواعد والرموز واستخداماتها، والنظريات العلمية، فهي بشكل عام تركز على قدر كبير من الثقافة العامة للطالب.

هـ. معايير بناء أسئلة (التوصيل):

أكدت دراسة (Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019) أنه يوجد العديد من معايير

بناء أسئلة المطابقة، وهي تتمثل فيما يلي:

- يفضل أن يتم تنظيمها بطريقة عمودية متقابلة.
- يجب ألا تكون الأسئلة من النوع الذي يحتمل أكثر من إجابة واحدة.
- يجب أن تقتصر الأسئلة على فرع واحد من فروع المعرفة داخل المادة الدراسية.
- يراعى اختزال طول الأسئلة، وأن تكون واضحة، ويفضل المصطلحات والاسماء.
- يجب أن يكون أحد الأعمدة أكثر أو أقل من العمود، وذلك لزيادة ثبات الإجابة.
- يجب أن تكون عناصر المقدمة وعناصر الإجابات في الفقرة المطابقة متجانسة ومرتبطة بالموضوع نفسه.

و. مهارات تصميم أسئلة المطابقة (التوصيل):

ذكرت دراسة (Oduntan, O. & 'The 14th E-Assessment Question, 2016)

(Ojuawo, O., 2018) أنه لكي يسهل على المتدرب تصميم أسئلة المطابقة باستخدام نظام Moodle Cloud لا بد؛ أن يُلم بعدة مهارات لإتمام عملية التصميم، والتي تم شرحها بالتفصيل بالمحتوى التدريبي الإلكتروني ملحق (١٠)، ومنها ما يلي:

- مهارة دخول الاختبار.
- مهارة اضافة (كتابة) أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزاوجة).
- مهارة تنسيق أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزاوجة).
- مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزاوجة).
- مهارة تصميم الإجابات لأسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزاوجة).
- مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) للأسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- مهارة معاينة أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزاوجة).
- مهارة حفظ أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزاوجة).

وفي ضوء ما تقدم، للأنواع المختلفة لأشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية نستنتج أن:

- الاختبارات الإلكترونية أكثر موضوعية. عدم تأثر تصحيح الاختبارات الإلكترونية بذاتية المصحح. يتم إعطاء الدرجات بكل سهولة لأنها تغطي جميع أهداف المحتوى التعليمية. تستخدم جميع هذه الأسئلة في تصميم الاختبارات الإلكترونية الموضوعية وتحديد الإجابات الصحيحة وتخزينها.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته دراسة (Ćwil, M. (2019) بأن أشكال أسئلة الاختبار تتنوع، في: (اختيارات متعددة، الصواب أو الخطأ، إسقاط الإجابة، وسحب وإفلات، مقالیه مفتوحة، وغيرهم). وأيضاً أكد مؤتمر (The 14th E-Assessment Question (2016) بضرورة الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في تصميم الاختبارات بأشكالها المختلفة والحرص على استخدامها في المؤسسات التعليمية وتصحيحها إلكترونياً.

سابعاً: مهارات إعداد وتصميم أسئلة الاختبارات الإلكترونية المطلوب تنميتها لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية

وضعت دراسة كل من: (محمد عبد الوهاب، ٢٠١٧؛ Fluck, A. E., 2019؛ صبحي سليمان وموسى موسى، ٢٠٢٠؛ Luay, A. & Jameel, B., 2022) تصوراً لمهارات تصميم وصياغة أسئلة الاختبارات الإلكترونية، حيث أن العديد من أنواع الأسئلة التقليدية تستخدم في الاختبارات الإلكترونية، بالإضافة إلى الأنواع الجديدة من الأسئلة التي تتم بواسطة برامج تصميم الاختبارات الإلكترونية والكمبيوتر وشبكة الإنترنت، وتمثلت تلك الأنواع في النقاط فيما يلي:

١. مهارة أسئلة الصواب والخطأ true/false:

وفيه يُطرح على الطالب مجموعة من الأسئلة حيث يقوم المتعلم بتحديد الاختيار أمام الاختبارات المتاحة سواء كان صواب أو خطأ لتحديد العبارة صحيحة أو خاطئة.

٢. مهارة أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice:

في هذا النوع من الأسئلة يُطرح على الطالب مجموعة من الأسئلة حيث يقوم المتعلم باختيار الإجابة الصحيحة من بين مجموعة من الاختيارات المتاحة بوضع علامة الاختيار أمام الاختيار الصحيح، وهي عادة ما تكون أكثر من اختياريين

٣. مهارة أسئلة التوصيل أو المزوجة Matching:

في هذا النوع من الأسئلة يُقدم للمتعلم قائمتين على شكل عمودين، العمود الأول يمثل المصطلحات أو الأسئلة المراد الإجابة عليها، والعمود الثاني يشمل الإجابات المتاحة،

٤. مهارة أسئلة إعادة الترتيب (التسلسل) (Sequence):

في هذا النوع من الأسئلة يقوم المتعلم بإعادة ترتيب مجموعة من العبارات أو الجمل التي يمكن أن تمثل مجموعة من الخطوات لتجربة محددة أو الأحداث وفقاً لما يحدده السؤال، حيث يوجد منه عدة أنواع، وهي كما يلي:

أ. مهارة أسئلة إعادة الترتيب (بالسحب والإفلات) (Sequence Drag And Drop):

في هذا النوع من الأسئلة يقوم المتعلم بسحب الإجابة التي تمثل الخطوة الأولى في الإجابة ثم الإفلات في الترتيب الصحيح من بين خطوات الإجابة المتاحة وفقاً للسؤال حتى يصل إلى ترتيب الإجابة الصحيح.

ب. مهارة أسئلة إعادة الترتيب (بإسقاط الإجابة من القائمة) (Sequence Drop Down):

في هذا النوع يختار المتعلم إجابة واحدة فقط للخطوة التي تمثل خطوة إجابة السؤال، وذلك بالنقر على القائمة ثم استعراض الاختيارات المتاحة، ثم يقوم بترتيب الإجابات وفقاً للسؤال حتى يصل إلى ترتيب الإجابة الصحيح.

وينفق ذلك مع ما أكدته نتائج دراسة (Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019) أنه يجب تدريب الطلاب أولاً على الأشكال المختلفة لأسئلة الاختبار الإلكتروني. وأن الاعتماد على بيانات التقييم الإلكترونية يجعل الطلاب يشعرون بالأمان، وبالرضا التام عن استخدامها.

٥. مهارة أسئلة الإجابة القصيرة Short Answer:

يقوم المتعلم بكتابة جملة قصيرة محددة في فراغ محدد؛ ليكمل النص، وقد تم شرحها بالتفصيل بالمحتوى التدريبي الإلكتروني ملحق (١٠)، ومنها ما يلي:

٦. مهارة تحديد زمن الاختبار الإلكتروني:

ذكرت دراسة (نبيل حسن، ٢٠١٥؛ عبد الرحمن حميد، ٢٠٢٠) أن من أهم المهارات التي يصعب تحديدها بالنسبة لمصمم الاختبار، وهي ما يلي: (عدد أسئلة الاختبار - زمن كل سؤال - أنواع أسئلة الاختبار (موضوعية أو مقالية، مفتوحة الإجابات أو مغلقة الإجابات) - طريقة التغذية الراجعة والزمن الذي تستغرقه).

٧. مهارة تصميم التغذية الراجعة للاختبار الإلكتروني:

تشير دراسة (Singh, S. & Tiwari, A., 2016؛ حنان خليل، ٢٠١٧؛ Oduntan, ٢٠١٨؛ O. E. & Ojuawo, O. O., ٢٠١٨؛ Rostaminezhad, M., 2019) أن مهارة تصميم التغذية الراجعة للاختبار الإلكتروني تستخدم للحصول على المعلومات التي تساعد المتعلم على التقدم وزيادة فاعلية التعليم، وتتخذ العديد من الأشكال التي تتراوح بين الإشارة البسيطة بصحة الإجابة إلى اقتراحات ومعلومات للقيام بالمزيد من الدراسة، ومن أمثلتها (إجابة صحيحة، أحسنت، إجابة خطأ، حاول مرة أخرى)، وكذلك تقديم تلميحات للاستجابات الصحيحة.

٨. مهارة تصحيح الاختبار الإلكتروني:

أكدت دراسة (عبد الرحمن حميد، ٢٠٢٠) أن المهارة هي التي تتيح التصحيح الفوري لإجابات الاختبار الإلكتروني والإعلان عنها، كما تختلف طريقة التصحيح باختلاف نوع الأسئلة، فالأسئلة الموضوعية من السهل تصحيحها فوراً، أما الأسئلة المقالية فتحتاج إلى وقت

لتصحيحها، وترسل مع باقي أسئلة الاختبار أو بالبريد الإلكتروني وهذا النوع لا بد من تحديد طرق تصحيحها بدقة.

٩. مهارة تأمين الاختبار الإلكتروني:

أكدت دراسة (Ćwil, M. (2019) أن أهمية تأمين الاختبار ترجع لحماية قاعدة بيانات إجابة المتعلمين، ومنع الغش أثناء تطبيق الاختبار، وحماية برنامج الاختبار، ونتائج المتعلمين من الاختراق لذا؛ يجب توفير خيار "متصفح الاختبار الآمن"، والذي يمنع وصول الممتحن إلى جميع مواقع الويب الأخرى أثناء تأدية الاختبار، وذلك للتقليل من عملية الغش. لذا يجب أن توفر برامج تصميم الاختبارات الإلكترونية إمكانية تأمين الاختبار بتنشيط خيارات اسم المستخدم، والبريد الإلكتروني له، وهوية المستخدم، وتحديد كلمة مرور المستخدم ويتم تأكيدها.

١٠. مهارة بناء بنوك الأسئلة:

تستخدم هذه المهارة لتحديد شكل المفردات الملائمة والذي غالباً ما يكون من النوع الاختيار من متعدد أو أي نوع آخر من الأنواع، وقد تم شرحها بالتفصيل بالمحتوى التدريبي الإلكتروني ملحق (١٠)، ومنها ما يلي:

أ. الهدف من بنوك الأسئلة: تتنوع أهداف بنوك الأسئلة الإلكترونية، كما يلي:

ب. أهداف عامة: تستخدم لتطوير الأدوات التي تساعد في تقويم التحصيل المعرفي.

ج. أهداف خاصة: تستخدم لتحسين شكل ونوعية الأسئلة وضمان جودتها، ولضمان تكرار الأسئلة الجيدة عدة مرات، وتدريب مصممي بنوك الأسئلة وللمواظبة على إمداد المعلم بالأسئلة الوفيرة لتوفر الوقت والجهد على المعلم ولتساعد المتعلم على التعلم الذاتي وتقليل تكلفة بناء الاختبارات التقليدية وذلك لتحقيق الموضوعية في عملية تقويم التحصيل، ومراعاة شروط الصياغة الجيدة للمفردات، ومدى مطابقتها للهدف الذي تقيسه، ومن ثم؛ يتم الدخول على بنوك الأسئلة وتحميل الأسئلة المطلوبة منها.

ويتفق ذلك مع دراسة محمد عبد الوهاب (٢٠١٧) والتي كشفت عن تصميم برمجية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية لمرحلة القبول بالدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة. تمثلت الأدوات في: (الاختبار التحصيلي، والاختبار الأدائي). وأكدت النتائج على فاعلية البرمجية الإلكترونية المقترحة في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لإعداد الاختبارات الإلكترونية. أوصت بضرورة استخدام البيئة الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. ومع دراسة عبد الرحمن حميد (٢٠٢٠) والتي نمت الاتجاه نحو الاختبارات الإلكترونية لبناء بنك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا. ومع دراسة (Luay, A. & Jameel, B. (2022) والتي تقصت عن فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في

تتمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس، وأسفرت النتائج عن فاعلية البيئة في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية.

ثامناً: مميزات الاختبارات الإلكترونية

وردت مميزات الاختبارات الإلكترونية في دراسة كل من: (Alonso, L.& Yuste, R., 2019؛ Umar, M & Wilson, F., 2019؛ إيناس هادي وأبو عبيدة حمودة، ٢٠١٩؛ Adenuga, K., Tripathi, R.& Miskon, S., 2020)، والتي تتمثل فيما يلي:

١. تزيد من دافعية وفاعلية المتعلم عند استخدام برمجية الاختبار الإلكتروني.
 ٢. دقة التصحيح والموضوعية والحيادية والصدق والثبات لمفردات الاختبار وقلة الأخطاء.
 ٣. تنوع إنتاج الأسئلة التي تتميز بالمرونة والحدثة وسهولة الوصول إليها واستخدامها.
 ٤. تُحقق التواصل بين المتعلم وبرمجية الاختبار من خلال تلقية تعليمات الاستخدام.
- ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة (Wibowo, S., Grandhi, S., Chugh, R. & Sawir, E. (2016) بأن الطلاب والأكاديميين متفائلين بشأن تطبيق الاختبارات الإلكترونية في المستقبل، وإنهم يدركون الفوائد التي يمكن أن تقدمها المستحدثات التكنولوجية لدعم التعليم والتعلم بشكل عام، ويرون أنها ابتكار في العملية التعليمية في التعليم العالي بشكل خاص.
- وأيضاً مع دراسة مهند طه وآخرون (٢٠١٩) والتي أثبتت أن للاختبارات الإلكترونية العديد من المميزات والصعوبات التي قد تصاحب استخدامها، كما أوصت بضرورة استخدامها في العملية التعليمية لتعدد فوائدها.

وكذلك مع دراسة (Ćwil, M. (2019) والتي قُسمت مميزات وسلبيات الاختبارات التي تعتمد على الكمبيوتر إلى أربع مجموعات رئيسية: تلك التي يمكن مواجهتها أثناء إعداد تلك الاختبارات التي تعتمد على الكمبيوتر، وهي: (تحضير الاختبار، تطبيق الاختبار، وتصحيح الاختبار، والتحقق من نتائج الاختبار). أسفرت النتائج بأن الاختبارات التي تعتمد على الكمبيوتر تتمتع بمجموعة مزايا أكثر من العيوب. وأوصت بحل هذه العيوب للتخلص منها في المستقبل.

تاسعاً: سلبيات الاختبارات الإلكترونية

أثبتت دراسة كل من: (أمني عوض، ٢٠١٩؛ Khan, R. & Ćwil, M., 2019؛ Jawaid, M., 2020) أن المشاكل التي تواجه تطبيق الاختبارات الإلكترونية كانت أغلبها تتركز، في النقاط التالية:

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

٤. يحتاج الطلاب إلى خبرات سابقة بالتعامل مع مهارات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. كما أثبتت بعض الدراسات أن الاختبارات الإلكترونية تواجه عدة انتقادات؛ فيرى بعض الأكاديميون والمربون أن تقديم الاختبارات الإلكترونية يمثل عبئاً معرفياً على الطالب؛ مما يؤثر على أدائه في الاختبار، بالإضافة إلى الشك المستمر في مصداقية تلك الاختبارات. ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة (نبيل حسن، ٢٠١٥؛ Farzin, S., 2017؛ إيناس هادي وأبو عبدة حمودة، ٢٠١٩) بأن للاختبارات الإلكترونية بعض السلبيات، متمثلة فيما يلي: يحتاج تصميم الاختبارات الموضوعية الجيدة إلى مهارة وتدريباً، مما يجعلها تستهلك وقتاً طويلاً. تحتاج القراءة من الشاشة مباشرة إلى عمليات عقلية مختلفة عن تلك التي تحتاجها القراءة التقليدية من الورقة، مما قد يشكك في تكافؤ الاختبارات الورقية والإلكترونية. احتمالية عدم توافر أجهزة الحاسب أو اتصال بشبكة الإنترنت في بعض الأماكن؛ قد يعيق تطبيق الاختبارات. واختلف ذلك مع ما نتائج دراسة (Prisacari, A. & Danielson, J. ٢٠١٧) والتي أكدت عدم وجود فرق معنوي في العبء المعرفي الذي ينتج عن الاختبارات، لأنه يرجع إلى طريقة تقديمها سواء كان (إلكترونيًا أو ورقياً)، وأن الاختبارات الإلكترونية يمكن تنفيذها في المؤسسات التعليمية دون أن يمثل ذلك عبئاً معرفياً على الطالب، وأوصت بضرورة استخدامها في جميع المؤسسات التعليمية.

عاشراً: معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية

أشارت دراسة كل من: (محمد عطا الله، ٢٠١٦؛ محمد عبدالوهاب، ٢٠١٧؛ Luay, A. & Jameel, B., 2022؛ Osegbo, I. & Nwadinobi, V., 2019؛ وآخرون، ٢٠٢٢) إلى أن معظم معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية تتلخص في:

١. قلة بنود الأسئلة باللغة العربية مما يحتاج إلى وقت وجهد كبير في إعدادها.
٢. صعوبة تصحيح الاختبار الطويلة (المقالية) بشكل إلكتروني.
٣. حدوث الأعطال في الأجهزة أو في شبكات الإنترنت أثناء تأدية المتعلم للاختبار.
٤. قلة الخبرة في التعامل مع أجهزة الحاسب والشبكات والبرمجيات لدى المعلم والمتعلم.
٥. قلة البرامج العربية التي تستخدم في عمليات التقييم، وارتفاع تكاليفها.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Adenuga, K. & et. al. (2020 وهي أهمية دور الدعم التقني في الحد من آثار قلق الكمبيوتر على التقييم الإلكتروني بين طلاب الجامعات. وأسفرت النتائج أنه عند توفر المساعدة الفنية في حالة حدوث أي عطل أثناء التقييم؛ فإنه يقلل من قلق الطلاب أثناء تطبيق الاختبار الإلكتروني على الكمبيوتر. جاءت التوصيات بأنه لا بد من تدريب الطلاب أولاً على التقييم الإلكتروني؛ لمساعدتهم على التغلب على المشكلات، وتوفير الدعم الفني

المناسب لهم. أيضاً اثبتت دراسة (Kassem, A. & et. al. (2017 أن الاختبارات الإلكترونية هي إحدى تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي تعيق تطبيق الاختبارات الورقية لدى الطلاب.

حادي عشر: التغلب على معوقات الاختبارات الإلكترونية

أكدت دراسة كل من: (Ibtessam, B., 2022؛ Luay, A. & Jameel, B., 2022) دعاء عوض وآخرون، ٢٠٢٢) على أنه من الضروري اتباع عدة خطوات للتغلب على معوقات تطبيقها، كما يلي:

١. يجب ألا يتوقف برنامج التدريب على تدريب الإداريين فقط.
 ٢. ضرورة تحديد فريق دعم فني لكل مؤسسة تعليمية يتولى تحميل، وإنزال الاختبارات والتأكد من أن النظام يعمل بشكل صحيح بطريقة مبسطة متاحة الفهم للجميع.
 ٣. لا بد من استخدام الكراسات الفنية التي تغطي عناصر تنفيذ برنامج التدريب لأنها هي أحد النقاط الأساسية لنجاح تطبيق الاختبارات الإلكترونية.
 ٤. يجب ألا يركز برنامج التدريب على الأمور الفنية فقط، بل يجب أن يشمل فريق الدعم الفني والمراقبين والمرشدين لضمان تطبيق الاختبار بالمعايير القياسية.
- ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Farzin, S. (2017 بأن أنظمة الاختبار الإلكتروني يمكن أن تدير الأعمال التي تستغرق وقتاً طويلاً، كما يمكن أن تعمل المميزات الأمنية المضمنة في الاختبار الإلكتروني على تقليل الحاجة إلى مراقبة الطلاب أثناء تأدية الاختبار. ومع ما استهدفته دراسة خالد حسنين (٢٠١٧) للتعرف على اتجاهات طلاب التعلم المفتوح حول الاختبارات الإلكترونية. وتمثلت الأدوات في: استبيان، وتوصلت النتائج إلى ميل الطلاب إلى استخدام الاختبارات الإلكترونية، وتفضيلها على الاختبارات الورقية. كما أوصت بتوفير البنى التحتية اللازمة لتطويرها، وتأهيل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس للتعامل مع الاختبارات الإلكترونية بكفاءة.
- ومما سبق عرضه نستنتج أنه؛ لا بد من الالتزام بخطة سير للاختبار الإلكتروني والتأكد من أن الاختبار الذي يطبق يحقق رؤية ورسالة المؤسسة التعليمية، وتدريب جميع القائمين على تطبيق الاختبار الإلكتروني. تحديد فرد معين مسئول عن الاختبارات؛ لجمع وتقديم المعلومات الضرورية والتأكد من أن الاختبار يحتوي على الأسئلة الصحيحة وذلك؛ لضمان تحقيق تحسين عملية التعلم. يجب على فريق الدعم الفني إجراء عملية صيانة دورية لأجهزة الكمبيوتر والشبكات؛ لتحسين جودتها باستمرار.

ثاني عشر: خصائص الاختبارات الإلكترونية

أشارت دراسة كل من: (نبيل عزمي، ٢٠١٥؛ Pagram, J.& et al., 2018؛ عبد الرحمن حميد، ٢٠٢٠) أن هناك خصائص دعت إلى استخدام الاختبارات الإلكترونية، وتتلخص تلك الخصائص في النقاط التالية:

١. إمكانية الوصول للاختبار من أي مكان.
٢. توفر الوقت والجهد في قياس مدى تقدم المتعلمين.
٣. سرعة التصحيح ليتمكن المتعلم من معرفة النتائج فور الانتهاء من الاختبار.
٤. تحليل وتشخيص أداء المتعلمين في مواقف تعليمية مختلفة من خلالها.
٥. تتمتع بالموضوعية لتحديد الإجابات، كما تسهم في خفض نسب الوقوع في الخطأ.
٦. تمكين الطلاب من التفاعل المتزامن مع الاختبار في نفس الوقت، التحكم في عرض أسئلة الاختبار والإجابة عليها وسرعة تقديم التغذية الراجعة للاختبار والتقارير.
٧. النمطية التي يتم تطبيقها على جميع الطلاب في تسجيل الدخول للاختبار، وتطبيقه مما يُسهل الحصول على النتائج.

وأتفق ذلك مع ما أثبتته دراسة (Wibowo, S., et. al. (2016) بأن الطلاب والأكاديميين متقائلين بشأن تطبيق الاختبارات الإلكترونية في المستقبل، وإنهم يدركون الفوائد التي يمكن أن تقدمها المستحدثات التكنولوجية لدعم التعليم والتعلم بشكل عام، ويرون أنها ابتكار في العملية التعليمية في التعليم العالي بشكل خاص. ودراسة (Singh, S. & Tiwari, A. (2016) التي قدمت خصائص تتميز بها الاختبارات الإلكترونية، وتمثلت في: التفاعلية، والمرونة، والتغذية الراجعة، والاحتفاظ بالسجلات.

بالإضافة أيضًا لما أشارت إليه دراسة (Alyahya, D.& Almutairi, N. (٢٠١٩) أن للاختبارات الإلكترونية ثلاث خصائص هامة تؤثر على أداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية، فهي تتيح للطلاب ما يلي: (تخطي الأسئلة الصعبة، والإجابة عليها لاحقًا. ومراجعة الإجابة. إمكانية تغيير الإجابة).

ثالث عشر: عناصر بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية

استعرضت العديد من البحوث والدراسات عناصر بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية، كدراسة كل من: (نبيل حسن، ٢٠١٥؛ Wibowo, S., et. al., 2016؛ Osegbo, I. & Nwadinobi, V., 2019 رفيق البربري، ٢٠٢٠)، لتتمثل في ما يلي:

١. أسئلة الاختبار:

يوجد العديد من الأسئلة على حسب السهولة والصعوبة، والإجابة المقيدة، والإجابة المفتوحة، وعددها، وزمن الاختبار.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Oduntan, O. & Ojuawo, O. (2018) بأن أداء المتعلمين في الاختبارات الإلكترونية أفضل من الاختبارات الورقية.

٢. الوسائط المتعددة:

تتعدد أشكالها في التالي: (نصوص، صوت، صور ثابتة- متحركة، رسوم ثابتة- متحركة، ومقاطع فيديو).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Koutromanos. G, Styliaras. G, Christodoulou. S. (٢٠١٥) بأن نية المعلمين لاستخدام الوسائط الفائقة، تتأثر بالفائدة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة للوسائط الفائقة في تعليمهم في المستقبل.

٣. زمن الاختبار

وتدخل في تحديده خصائص المتعلمين، وعدد الأسئلة ونوعها، وزمن عرض الوسائط المتعددة، وزمن تحميل صفحات الاختبار، والوقت الذي تستغرقه التلميحات.

٤. أساليب التفاعل:

تتيح الاختبارات الإلكترونية طرقاً متعددة لتفاعل المتعلمين مع الاختبار أو مع المعلم أو مع بعضهم البعض، أو مع المؤسسة التعليمية كالبريد الإلكتروني، والدردشة أو غيرها. كما يتم تنظيم، وتوظيف هذه الأدوات داخل الاختبار التي تميزه عن غيره.

ويتفق ذلك مع اثبتته نتائج دراسة (Fluck, A. (2019) التي راجعت تقنيات الاختبار الإلكتروني وتأثيرها في الاختبارات الإلكترونية. وأظهرت النتائج وصفاً قوياً لتطبيق الاختبار الإلكتروني. ومع دراسة صبحي سليمان وموسى موسى (٢٠٢٠) حيث اشارت إلي: سهولة مراجعة بنود الاختبار، وتعديله، وسهولة إضافة مقاطع الصوت والصور والرسوم متحركة، وتوفير تكلفة طباعة الاختبار.

٥. الرجوع الفوري:

يساعد التقويم الإلكتروني على تقديم التغذية الراجعة، ومنح المتعلم العدد الذي يرغب فيه من المحاولات والحصول عليه مع كل محاولة (Rostaminezhad, M. 2019).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Pagram, J.& et al. (2018) التي أجرت تجربة لنظام الاختبار الإلكتروني لطلبة الجامعة. وتمثلت العينة في طلاب دبلوم الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم. وأبرزت النتائج مدى ملائمة نظام الاختبارات الإلكترونية، ونصحت بضرورة إجراء الاختبارات الإلكترونية والتقييم الإلكتروني بشكل عام.

٦. نظم التحكم في برنامج الاختبار: وتشمل: تحكم المعلم، والبرنامج، والمتعلم مع التوجيه.

٧. تأمين الاختبار:

وقد أكدت دراسة (Luay, ;Ćwil, M., 2019 Kassem, A. & et. Al., 2017) أن الاختبار يحتاج إلى أكثر من جانب للتأمين، كما أن إجراءات الحماية تتمثل في: (التأكد من هوية المتعلم، حماية قاعدة بيانات إجابات المتعلم، ومنع الغش، وحماية الاختبار من الاختراق).

٨. تصحيح الإجابات والإعلان عن النتائج

هو يُعد من أهم العناصر التي تميز الاختبار الإلكتروني للمتعلمين ولأولياء الأمور، وباختلاف نوع الأسئلة تختلف طريقة التصحيح.

اتفق ذلك مع ما أكدته المركز الوطني للقياس والتعليم في التعليم العالي (٢٠١٥) على أهمية الاختبارات الإلكترونية، وفعاليتها في تقييم المتعلمين بطريقة سريعة وسهلة ودقيقة في عملية التصحيح الإلكتروني، ورصد النتائج والاحتفاظ بها بسرية تامة للرجوع إليها بأقل مجهود وأسرع وقت.

رابع عشر: العوامل المؤثرة في تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية

أضافت دراسة كل من: (Osegbo, Alyahya, D. & Almutairi, N., 2019) ٢٠١٩ I.& Nwadinobi, V.,) أن تصميم الاختبار الإلكتروني قائم على تحديد المواصفات التربوية والفنية الخاصة بشكل واجهة التفاعل، وشاشات محتوى الاختبار وتكوينها، وتحديد عدد ونوع العناصر التي تحتويها كل شاشة، وزمن كل عنصر فيها، وتحديد أدوات التجول والاتصال، وتحديد ترتيبها وأشكالها في علاقات متطورة تحقق الهدف من الاختبار الإلكتروني، وتتمثل تلك العوامل في النقاط التالية:

١. الأهداف التربوية للمرحلة التعليمية:

يجب على مصمم الاختبار دراسة الأهداف التربوية التي تخص المرحلة التعليمية للمتعلمين المستهدفين بالاختبار، ووضعها كخطوط عريضة لاستكمال عناصر تصميم الاختبار.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V. (2016) والتي توصلت لوجود اتجاهات إيجابية لأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية بعد تعرضهم للبرنامج التدريبي.

٢. خصائص المتعلمين:

يجب على مُصمم الاختبار أن يتعرف على خصائص المتعلمين العقلية تبعاً للفئة العمرية التي ينتمون إليها، وبذلك يستطيع توفير تقييم يتناسب مع كل مرحلة من حيث طرق التفاعل مع الأسئلة الاختبار والوسائط المتعددة، وأيضاً التغذية الراجعة. ويتفق ذلك مع ما تم في الدراسة الحالية؛ حيث تم التعرف على خصائص العينة الأساسية وهم طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية كما بالفصل الثالث.

٣. مهارات المتعلمين:

يجب على مصمم الاختبار تحليل مهارات المتعلمين بدقة لاجتياز الاختبار الإلكتروني لأنها تختلف من مرحلة لأخرى في استخدام الحاسب الآلي، كما يجب التأكيد على اكتساب المتعلمين لها قبل البدء في الاختبار (Alyahya, D. & Almutairi, N. 2019).

٤. الغرض من الاختبار:

يوجد اختبارات للتقييم الذاتي واختبارات تكوينية وأخرى نهائية، لذا يجب أن يكون الغرض من الاختبار واضح.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة Adenuga, K.& et. al. (2019) والتي كشفت عن دور الدعم الفني نحو التخفيف من آثار قلق الكمبيوتر على التقييم الإلكتروني.

٥. أنماط الاستجابة:

عندما يتم عرض السؤال على المتعلم فإنه يتطلب منه التفاعل بشكلٍ ما للتعبير عن الاستجابة للإجابة على السؤال. وذلك إما بالضغط على زر أو كتابة نص أو غيرها والتي تأخذ أنماطاً مختلفة يتم استخدامها بشكلٍ يتفق مع طبيعة التفاعل الذي يتوقعه المصمم من المتعلم. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Holmes, N. (2015) والتي قاست تصورات الطلاب ومشاركاتهم وتعلمهم استجابة استخدام التقييم الإلكتروني المستمر في الجامعة. كما كشفت أن مشاركة الطلاب المتزايدة كانت نتيجة استخدام التقييم الإلكتروني المستمر، وأوصت باستخدام التقييم الإلكتروني في العملية التعليمية لزيادة مشاركة وتعلم الطلاب؛ فيؤدي لتحسين التعلم.

٦. ترتيبات الطوارئ:

يجب على مصمم الاختبار أن يضع في اعتباره احتمالية حدوث مشاكل فنية خاصة بالأجهزة أو بالشبكة، مما يمنع المتعلم من مواصلة الاختبار، وكذلك يجب وضع حلول للتعامل مع هذه المشاكل، وتنبيه المتعلم بضرورة طلب المساعدة عند حدوث أعطال. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Adenuga, K.& et. al. (2020) بأنه عند توفر المساعدة الفنية في حالة حدوث أي عطل أثناء التقييم؛ فإنه يقلل من قلق الطلاب أثناء تطبيق الاختبار

الإلكتروني على الكمبيوتر. جاءت التوصيات بأنه لا بد من تدريب الطلاب أولاً على التقييم الإلكتروني لمساعدتهم التغلب على المشكلات، وتوفير الدعم الفني المناسب لهم.

خامس عشر: ضوابط توظيف الاختبارات الإلكترونية

تتلخص ضوابط توظيف الاختبارات الإلكترونية والتي أشارت إليها دراسة كل من: (نبيل

حسن، ٢٠١٥؛ Umar, M. & Wilson, F., 2019؛ Luay, A. & Jameel, B., 2022)،

في النقاط التالية:

١. احتمالية تسرب الاختبار.
٢. توثيق الدرجات ومراعاة الخصوصية.
٣. اعلام المتعلمين بموعد الاختبار ونوعه.
٤. احتمال حدوث عطل في أجهزة الكمبيوتر أو شبكة الإنترنت.
٥. تهيئه وتدريب المتعلم على كيفية استخدام الاختبارات الإلكترونية.
٦. توفير المعلومات الإرشادية المتعلقة بالاختبار للمتعلمين والدعم الفني.
٧. تقديم الرجوع الفوري تلقائياً للمتعلمين بنتائج الاختبار وما يليها من خطوات.
٨. مراعاة تصميم بيئة العرض من حيث: (وضوح أسئلة الاختبار، تجنب الألوان المشتتة في خلفية الاختبار، توزيع وترتيب الأسئلة بشكل جيد).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Buerger, S., Kroehne, U. & Goldhammer, F.)

(٢٠١٦) والتي أكدت أهمية توظيف الاختبارات الإلكترونية في المؤسسات التعليمية المختلفة، وقياس فاعليتها في عملية التقييم والتي أكدت أن الاختبارات الإلكترونية حققت نتائج أعلى من الاختبارات التقليدية. أوصت بتوظيف الاختبارات الإلكترونية في المؤسسات التعليمية. وكذلك مع دراسة إبراهيم عبد السلام (٢٠١٧) التي اثبتت أن هناك تحول ملحوظ من نظام الاختبارات التقليدية إلى الاختبارات الإلكترونية في المؤسسة التعليمية. كما أوصت باعتماد الاختبارات الإلكترونية بدلاً من الاختبارات الورقية.

ومع دراسة مهند طه وآخرون (٢٠١٩) التي اهتمت بقياس فاعلية الاختبار الإلكتروني في الاختبارات التحصيلية مقارنة مع التقييم التقليدي والتعرف على مزايا الاختبارات الإلكترونية وتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيقها. وجاءت النتائج بأن الاختبار الإلكتروني أفضل من الاختبار التقليدي الورقي. أوصت بضرورة توظيف الاختبارات الإلكترونية في المؤسسات التعليمية المختلفة وقياس فاعليتها في عملية التقييم.

سادس عشر: الخطوات التي يمر بها الاختبار الإلكتروني

جاءت الخطوات التي يمر بها الاختبار الإلكتروني، كدراسة كل من: (نبيل حسن،

٢٠١٥؛ Wibowo, S., et. al., 2016؛ محمد عبد الوهاب، ٢٠١٧)، لتتلخص في التالي:

١. تحديد وصياغة الأهداف التعليمية.
٢. تحديد محتوى المقرر الدراسي.
٣. إعداد جدول مواصفات الاختبار.
٤. تحديد نوعية مفردات الاختبار وصياغتها سواء كانت مقالیه أو موضوعية.
٥. إخراج الاختبار، وطباعته.
٦. تحديد موعد الاختبار وإبلاغ جميع الطلاب بوقته.
٧. مراعاة الدقة في كتابة الأسئلة والإجابات للاختبار.
٨. تزويد الاختبار بالإجابات الصحيحة للأسئلة.
٩. تحديد الوقت ودرجة وعدد محاولات كل سؤال.
١٠. وضع الأسئلة بطريقة عشوائية.
١١. وضوح الوسائط المتعددة المصاحبة للأسئلة.
١٢. ظهور تعليمات الإجابة بوضوح.
١٣. وضع التعزيز المناسب سواء الإيجابي منها والسلبي.
١٤. ظهور الأسئلة بشكل واضح على الشاشات.
١٥. وجود تنبيه صوتي لوقت بدء الاختبار، وانتهاء الاختبار، وكذلك مؤقت للاختبار.
١٦. تطبيق الاختبار على الطلاب.

ويختلف ذلك مع دراسة Umar, M. & Wilson, F. (2019) والتي قاست تصور الاختبارات الإلكترونية بين طلاب الجامعة. حيث تم التنسيق على ثلاثة أهداف، وهي: (معرفة تصور الطلاب فيما يتعلق بتقديم الاختبار الإلكتروني، وبوسائل التقييم الإلكترونية، وبشكل وتوقيت الأسئلة). جاءت النتائج بأن غالبية الطلاب يعارضون شكل أسئلة الاختبار الإلكتروني. كما أعربوا عن عدم رضاهم عن توقيت الاختبار، وقد نصحت بضرورة تطبيق الاختبارات الإلكترونية وبضرورة فحص الأعطال الفنية، وفحص شبكة الإنترنت، وتذليل جميع العقبات لتحسين فعالية الاختبارات الإلكترونية.

سابع عشر: تصنيف الاختبارات الإلكترونية

صُنفت الاختبارات الإلكترونية إلى ثلاثة تصنيفات، كما جاء بدراسة كل من: (Buerger,

S., et al., 2016؛ عمرو علام وآخرون، ٢٠١٧؛ سومية محمد، ٢٠١٨؛ منتصر هلال،

٢٠١٨؛ Alyahya, D. & Almutairi, N., 2019)، لتتمثل فيما يلي:

١. اختبارات قائمة على الكمبيوتر مثل CBD & CBT: وهي الاختبارات الإلكترونية التي يتم

تصميمها باستخدام برمجيات تصميم الاختبارات الإلكترونية مثل: wonder share Quiz .Creator- Quiz Creator

٢. اختبارات قائمة على الويب مثل WBD & WBT: وهي الاختبارات الإلكترونية التي يمكن

تصميمها وإنتاجها باستخدام تطبيق Google Form.

٣. اختبارات قائمة على نظم إدارة التعلم مثل Moodle Cloud -Black Board... إلخ، أي

أنها أحد الأدوات المتضمنة بنظم إدارة التعلم.

ويتفق ذلك مع العديد من الأدبيات والدراسات السابقة التي وجدت أن تطبيقات تصميم

الاختبارات الإلكترونية متنوعة في طرق عرضها على المتعلمين، وفي الوسيلة المستخدمة في ذلك،

كدراسة كل من: (Rodríguez, G.& Quesada; Serra, Alonso, L.& Yuste, R., 2015)

(Wibowo, S., et. al., 2016؛ V., 2016؛ محمد السعدني، ٢٠١٩؛ رفيق البربري، ٢٠٢٠)،

لتنوع في ما يلي: (الاختبارات الإلكترونية القائمة على الحاسب - الاختبارات الإلكترونية القائمة

على الحاسب والإنترنت - الاختبارات الإلكترونية القائمة على السحابة الإلكترونية - الاختبارات

الإلكترونية عبر نظام إدارة تعلم إلكتروني).

كما صُنفت الاختبارات الإلكترونية وفقاً لنوع الاختبار الإلكتروني والأسلوب التي تُقدم فقراته إلى

المتعلم، إلى ما يلي:

أ - الاختبارات الإلكترونية الخطية: التي تُعرف بأنها التي يتم تقديم جميع فقراتها لجميع الطلاب

بنفس الترتيب.

ب - الاختبارات الإلكترونية التكيفية: التي تُعرف بأنها المصممة خصيصاً لتناسب مع

خصائص المتعلمين.

ج - الاختبارات الإلكترونية الوسطية التي تجمع بين الخطية والتكيفية: التي تُعرف بأنها تلك

الاختبارات التي تجمع بين الاختبارات الخطية والاختبارات التكيفية بحيث يتلقى كل طالب

نفس عدد الأسئلة التي يتلقاها الطلاب الآخرون مع اختلاف ترتيب عرض الأسئلة.

ويتفق ذلك مع دراسة نيرة الشعراوي (٢٠١٨) التي قاست تأثير مصادر الدعم وأساليب

التعلم والتفاعل بينهما في بيئة التعلم التشاركية على تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى

طلاب تكنولوجيا التعليم.

وقد اعتمدت الدراسة الحالية، على الاختبارات الإلكترونية التي يتم إعدادها إلكترونياً عن

طريق نظام Moodle Cloud ليناسب قطاع كبيراً من المستخدمين حيث يمكن الوصول للاختبار

من أي مكان وفي أي وقت، وذلك لأنه مفتوح المصدر، ويسهل التعامل معه، ويدعم اللغة

العربية، وأيضاً به عديد من الخصائص المحددة.

ثامن عشر: الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات التقليدية

جاءت أهم الفروق بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات التقليدية، كما يوضح الجدول (١) الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والتقليدية، كما أثبتته نتائج بعض الدراسات التي جاءت جميعها؛ لتؤكد فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية، وتفضيلها على الاختبارات الورقية، ومنها دراسة كل من: Oduntan, O. & Ojuawo, O. (2018) بأن أداء المتعلمين في الاختبارات الإلكترونية أفضل من الاختبارات الورقية. وأثبتت دراسة Umar, M. & Wilson, F. (2019) أن الاختبارات الإلكترونية أفضل من الاختبارات التقليدية.

جدول (١) الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والتقليدية

الاختبارات التقليدية	الاختبارات الإلكترونية
لا وجود للتغذية الراجعة للمتعلم.	المرونة وتوفير الوقت وتوافر التغذية الراجعة.
لا وجود لقاعدة بيانات لحفظ وتخزين الأسئلة والإجابة.	حفظ وتخزين الأسئلة والإجابة بقاعدة بيانات.
يؤدي المتعلم الاختبار مرة واحدة فقط.	امكانية تدريب المتعلم على الاختبار عدة مرات.
لا وجود للقيود التي تُحيط بالمتعلم أثناء دخوله الاختبار للتغلب على مشكلة الغش.	وضع قيود التغلب على مشكلة الغش باستخدام تقنية الكاميرات، والبصمة الصوتية للتأكد من شخصية المتعلم.
يُقدم الاختبار للمتعلمين بصورة خطية.	يراعى الاختبار الفروق الفردية بين المتعلمين.
التصحيح اليدوي وانتظار الحصول على النتائج في الوقت الذي يحدده المعلم.	التصحيح الموضوعي والفوري وسرعة الحصول على النتائج.
لا وجود لطرق التفاعل داخل الاختبار.	تعدد طرق التفاعل داخل الاختبار.
تحتوي الورقة على نوع محدد من الأسئلة.	تعدد الأشكال المقدمة من الأسئلة الموضوعية.

كما تحققت دراسة Hanifi, A. (2019) من موقف المعلمين من استخدام التقييم الإلكتروني كوسيلة لتقييم أداء الطلاب وتقدمهم. وتمثلت الأدوات في: استبيان، وكشفت النتائج أن التقييم الإلكتروني يمكن أن يحل محل التقييم الورقي نظراً لما يوفره للمعلم من وقت وجهد. أيضاً مع ما كشفت عنه دراسة مهند طه وآخرون (٢٠١٩) والتي اهتمت بقياس فاعلية الاختبار الإلكتروني مقارنة مع التقييم التقليدي والتعرف على مزايا الاختبارات الإلكترونية وتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيقها. وجاءت النتائج بأن الاختبار الإلكتروني حقق نتائج جيدة في

التحصيل العام متفوقاً على الاختبار التقليدي الورقي. كما أثبتت النتائج أن للاختبار الإلكتروني عدد من المميزات والصعوبات التي قد تصاحب استخدامه.

تاسع عشر: ضوابط ومتطلبات إجراء الاختبارات الإلكترونية

صنفت دراسة كل من: (Wibowo, S., 'Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., 2016) صنف دراسة كل من: (et. al., 2016؛ محمد السعدني، ٢٠١٩) متطلبات تطبيق الاختبارات الإلكترونية في المواقف التعليمية لعدة مقومات، تتمثل في التالي:

١. مقومات تصميم الاختبار: يتطلب تصميم الاختبار الإلكتروني توافر عدة مقومات، مثل:
 - أ. توافر برامج تصميم الاختبار سواء التجارية أو المجانية.
 - ب. توافر نموذج تصميم تعليمي يُصمم الاختبار وفقاً له.
 - ج. تحديد نوع الاختبار.
٢. مقومات المعلم أو مصمم الاختبار: وتتمثل في: (مقومات خاصة بالمعلم المُطبق للاختبار - مقومات خاصة بالطالب الممتحن - مقومات خاصة بالبنية التحتية الداعمة لتطبيق الاختبارات - مقومات خاصة بالنظام التعليمي المطبق فيه).

عشرون: معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية

عند تصميم الاختبارات الإلكترونية يجب مراعاة مجموعة من المعايير كما أشارت إليها دراسة كل من: (عمرو علام وآخرون، ٢٠١٧؛ إيمان الضلعان، ٢٠١٧؛ سومية محمد، ٢٠١٨؛ سوزان الشحات وآخرون، ٢٠٢٠)، ونستعرضها كما يلي:

١. واجهة المستخدم:
 - لا بد من مراعاته البساطة في الخلفية والألوان عند تصميم الاختبار الإلكتروني.
٢. نوعية الأسئلة المقدمة في الاختبارات الإلكترونية:
 - يوجد العديد من الأسئلة على حسب السهولة والصعوبة، والإجابة المقيدة، والإجابة المفتوحة (أسئلة الاختيار من متعدد - أسئلة الصواب والخطأ - أسئلة المطابقة، وغيرهم).
٣. نوعية الوسائط المتعددة:
 - وهي التي تتمثل في (النصوص المكتوبة - الصوت - الصور والرسوم الثابتة - الرسومات المتحركة).
٤. تصميم الشاشات وألوان واجهة التفاعل: يجب ألا تشتت انتباهه المتعلم.
٥. زمن الاختبار الإلكتروني:

تتدخل عدة عوامل مرتبطة بعناصر بناء الاختبار نفسه والزمن المحدد له في تحديد زمن الاختبار، لتتمثل في: (عدد الأسئلة التي يتكون منها الاختبار، والزمن المستغرق في كل

سؤال - نوع الأسئلة " كالاختيار من متعدد - الصواب والخطأ - السحب والإفلات في النص -" نوع التغذية الراجعة والزمن الذي تستغرقه).

٦. التغذية الراجعة في عملية التقييم:

ويجب أن تشمل وسائل متعددة للتغذية الراجعة كنصية ب (نعم / لا) أو صوتية مسموعة أو رسومات متحركة أو مرئية في صورة فيديو. وأن تكون أهدافها متوافقة مع أهداف السؤال، وأن تتناسب مع المستوى العمري والعلمي للمتعلم.

٧. درجة الاختبار الإلكتروني:

لا بد أن يقوم المعلم بتحديد درجة الاختبار، وكل سؤال.

٨. تصحيح الاختبار الإلكتروني:

هو يعد من أهم العناصر التي تميز الاختبار الإلكتروني للمتعلمين ولأولياء الأمور. وباختلاف نوع الأسئلة تختلف طريقة التصحيح.

٩. مخطط بياني لتقديرات الطلاب:

وهي التي تتمثل في ملخص لبيان درجات الطلاب، يمكن للمعلم طباعتها أو إرسالها للطلاب بالبريد الإلكتروني.

ويتفق ذلك مع دراسة (Alonso, L.& Yuste, R. (2015) والتي اهتمت بتحديد معايير تصميم واستخدام الاختبارات الإلكترونية بالتعليم الجامعي. وتوصلت النتائج لبناء قائمة المعايير.

حادي وعشرون: فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية:

أثبتت دراسة (Mimirinis, M. (2019) مدى استيعاب الأكاديميين لمفاهيم التقييم الإلكتروني. وتمثلت الأدوات في: (المقابلات). أسفرت النتائج عن مدى ارتباط الأكاديميين بالتقييم المدعوم بالمستحدثات التكنولوجية في المؤسسات التعليمية. كما اثبتت دراسة كل من: (مهند طه وآخرون، ٢٠١٩؛ إيناس هادي وأبو عبيدة حمودة، ٢٠١٩) وجود فوائد إيجابية لتطبيق الاختبارات الإلكترونية بمؤسسات التعليم العالي، وأوصت بتطبيق الاختبارات الإلكترونية.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة (Zubairu, H., et. al. (2018) بأن أهمية الاختبارات الإلكترونية تتضح بشكل عام في تحسين عملية التعليم والتعلم. وتحسين جودة عملية تقويم الطلاب بجميع المراحل التعليمية وخاصاً الجامعية. وأنها تساعد على زيادة فعالية العمل الإداري. كما أنها تساعد القائمين بعملية التقويم للمعلم والمتعلم بتخفيف العبء وتوفير الوقت، وتتلخص فوائدها للمعلم والمتعلم في النقاط التالية:

١. مدي استفادة المتعلم: بأن يكتشف المتعلم جوانب القوة والضعف لديه؛ فيعرف مستوى أدائه التحصيلي مما يُكسبه مهارة حل المشكلات، يساعد التدريب على الاختبار أكثر من مرة في

ادارة التعلم الفردي والتعلم من أجل التعليم مما يُساعده؛ على تحمل مسؤولية تعلمه فيصبح؛ فاعلاً في بناء المعارف والمهارات، ويصبح قادراً على النقد والتحليل والتركيب مما يساعده؛ على استخدام مهارات التفكير العليا، يتيح مراجعة إجاباته قبل تسليم الاختبار بحيث يمكنه تصحيح أخطائه، ومن فوائدها بالنسبة للمتعلم، فيما يلي:

- أ. تقلل ظاهرة الغش بشكل كبير.
 - ب. تقلل القلق لدى الطلاب الاختبار.
 - ج. تُصنّف الطلاب إلى مجموعات وفقاً لمستوياتهم.
 - د. تُدرب الطلاب على الاختبار أكثر من مرة.
 - هـ. تُنشط دافعية الطلاب للتعلم، وذلك من خلال الاستفادة من التعلم الذاتي.
- ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Holmes, N. (2015)** بأن مشاركة الطلاب المتزايدة كانت نتيجة مباشرة للتقييم الإلكتروني المستمر، وأوصت بضرورة استخدام التقييم الإلكتروني في العملية التعليمية لزيادة مشاركة الطلاب وتعلمهم مما يؤدي لتحسين تعلم الطلاب. ومع دراسة (Alyahya, D. & Almutairi, N. (٢٠١٩) والتي أظهرت ثلاث خصائص هامة تؤثر على أداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية، هي كما يلي: (تخطي الأسئلة الصعبة للإجابة عليها لاحقاً- ومراجعة الأسئلة التي تمت الإجابة عنها- إمكانية تغيير الإجابة).
- ٢. مدي استفادة المعلم:** يساعد المعلم في تحديد جوانب القوة والضعف في طريقة تدريسه. كما يزوده بمعلومات حول المستوى المعرفي والمهاري للطلاب مما يُسهل عليه متابعة تقدمهم الدراسي. كما يساعده في تطوير عملية التدريس وفق معلومات دقيقة. يساعده في بناء بنك الأسئلة الخاص بالمقرر. يوفر الوقت والجهد من خلال التصحيح الإلكتروني للإجابات، ورصد الدرجات آلياً، مما يساهم في سرعة إجراء عملية تحليل النتائج الإحصائية للاختبار، وحفظها في ملفات سرية وأمنة. ومن هذه الفوائد بالنسبة للمعلم، ما يلي:

- أ. تُسهل إعداد وتطبيق الاختبار.
 - ب. الحصول على نتائج فورية للاختبار.
 - ج. موضوعية الاختبار فلا يتأثر بذاتيه المصحح.
 - د. تراعي الفروق الفردية، وتحقق المساواة بين الطلاب.
 - هـ. دقة وسرعة طباعة نتيجة الاختبار، حفظ معلومات الطلاب بسرية وأمان.
- ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة كل من: سعيد الأعصر (٢٠١٥)** بضرورة الاهتمام بتدريب المعلمين على توظيف أدوات التقييم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية. ودراسة (Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V. (2016) والتي أظهرت النتائج عن وجود تغيير إيجابي في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الاختبارات الإلكترونية بعد تعرضهم

للبرنامج التدريبي. ودراسة (Wibowo, S., et. al. (2016 والتي أظهرت أن الطلاب والأكاديميين متفائلين وإنهم يدركون الفوائد التي يمكن أن تقدمها الاختبارات الإلكترونية؛ لدعم التعليم والتعلم بشكل عام وفي التعليم العالي بشكل خاص.

ثاني وعشرون: علاقة برامج التدريب القائمة على التعلم التشاركي بالاختبارات الإلكترونية:

بعد الاطلاع على الأدبيات والبحوث التربوية السابقة التي اهتمت ببرامج وبيئات التدريب الإلكتروني، وقياس فاعليته في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وأهميتها وفعاليتها في تقويم المتعلمين بسهولة وسرعة، ودقة تصحيح ورصد نتائج المتعلمين، وكذلك الاحتفاظ بها في قاعدة بيانات فأن؛ المعلم يستطيع الرجوع إليها عند الحاجة ونظرًا لتلك الأهمية للاختبارات الإلكترونية؛ فإنه من الضروري تدريب الطلاب والمعلمين، وأعضاء هيئة تدريس على تصميمها، وهذا هو محل اهتمام الدراسة الحالية. حيث أن تلك الدراسات أثبتت أنه لكي تُحقق برامج التدريب الإلكتروني أهدافها بدقة لا بُد وأن تُصمم في ضوء استراتيجيات التعلم الإلكتروني كالتعلم التشاركي، ومنها: ما توصلت إليه نتائج دراسة أمل سيف وآخرون (٢٠١٦) بفاعلية التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية، ومهارات التفكير الناقد. أوصت بضرورة تطوير استراتيجيات إعداد الطالب المعلم، والأخذ ببرامج التدريب الإلكتروني.

ومع نتائج دراسة حنان الزين (٢٠١٧) والتي اثبتت فاعلية البرنامج التدريبي. جاءت التوصيات بضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس وتشجيعهم على تصميمها والاستفادة منها في العملية التعليمية. ومع نتائج دراسة محمد العتيبي (٢٠١٩) وجود فرق دال إحصائيًا للاختبار، ولبطاقة ملاحظة، ولمقياس اتجاهات ويرجع الأثر للبرنامج التدريبي الإلكتروني. أوصت بتطبيق الاختبارات الإلكترونية وإعداد برامج تدريبية عبر نظام Moodle.

ثالث وعشرون: تعقيب على محور الاختبارات الإلكترونية

١. قلة البحوث التربوية والدراسات السابقة- على حد العلم- التي هدفت الكشف عن فاعلية برامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي باستراتيجية (فكر زواج شارك، وتعين قائد للمناقشة) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وهذا ما تم استدركه في الدراسة الحالية.

٢. اتفقت الدراسة الحالية مع البحوث التربوية والدراسات السابقة على أهمية اكساب مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لكل من الطلاب المعلمين، والمعلمين، وأعضاء هيئة التدريس لتطوير العملية التعليمية.

٣. قلة البحوث التربوية والدراسات السابقة- على حد العلم- التي استهداف عينة طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

٤. ساهمت الدراسة الحالية مع العديد من البحوث التربوية والدراسات السابقة في توظيف مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لتطوير العملية التعليمية، مثل دراسة كل من: (خالد حسين، ٢٠١٧؛ محمد عبد الوهاب، ٢٠١٧؛ محمد العتيبي، ٢٠١٩؛ Fluck, A., 2019؛ إيناس هادي وأبو عبيدة حمودة، ٢٠١٩؛ Pagram, J.& et al., 2018) مع اختلاف استخدام الدراسة الحالية لنمطي التعلم التشاركي (فكر زوج شارك وتعين قائد للمناقشة) عن البحوث التربوية والدراسات السابقة.

٥. ما يميز الدراسة الحالية هو تفرد موضوع الدراسة والمتعلق بتصميم برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي للتغلب على التحديات التي تواجه طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والمتضمنة في صورة استخدام برامج التدريب الإلكتروني القائمة على نمطي التعلم التشاركي وهما: "فكر زوج شارك، وتعين قائد للمناقشة"، حيث أن الدراسات السابقة لم تتطرق لتناول جميع هذه المتغيرات معاً في موضوع بحثي واحد- على حد العلم- لما استطاعت الاطلاع عليه من بحوث ودراسات سابقة، وهذا ما تم استدركه في الدراسة الحالية، مما يؤكد شرعية الدراسة الحالية.

٦. كما تتميز الدراسة الحالية لاستخدامه برنامج تدريبي إلكتروني عبر نظام Moodle cloud في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

رابع وعشرون: جوانب الاستفادة من المحور الثاني

استفادت الدراسة الحالية من الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة في عدة جوانب، والتي تناولت موضوع مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومنها ما يلي:

١. تحديد مفهوم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، أهميتها، وأهدافها وفوائد استخدامها في تطوير العملية التعليمية.
٢. إعداد الإطار النظري الخاص بالاختبارات الإلكترونية.
٣. اختيار المناهج البحثية المناسبة.
٤. اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
٥. تفسير نتائج الدراسة، ومقارنتها بنتائج البحوث والدراسات السابقة.

المحور الثالث: التقبل التكنولوجي (TAM)

تقوم فكرة التقبل التكنولوجي على توقع النوايا السلوكية للأفراد حيث يمثل هذا النموذج أداة لتحديد التعديلات التي ينبغي أن تتم على نظام معين من أجل جعله مقبولاً من جانب الأفراد، وفي سياق ذلك أشار النموذج إلى أهم العوامل تأثيراً في قبول الأفراد للمستحدثات التكنولوجية، وهي كما يلي:

- المنفعة المتوقعة Perceived Usefulness (PU).

- سهولة الاستخدام المتوقعة Perceived Ease of Use (PEOU).

هذا بالإضافة إلى أن هناك علاقة مباشرة بينهما حيث تتأثر المنفعة المتوقعة بالسهولة المتوقعة من الاستخدام لأنه كلما كان النظام سهل الاستخدام كلما كانت المنفعة المتوقعة منه أكثر. وفي هذا السياق يفترض النموذج أن النوايا السلوكية (BI) للأفراد نحو استخدام التكنولوجيا هي نتيجة لعملية اتخاذ قرارات واعية، كما يستند تلك النموذج على أن الموقف يؤثر في النوايا السلوكية لاستخدام التكنولوجيا، وأن نوايا السلوكية للأفراد واتجاهاتهم تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في الاستخدام الفعلي للمستحدثات التكنولوجية.

كما أضاف Tang, K. & Hsiao, C. (2016) أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يقوم على متغيرين رئيسيين، المتغير الأول: هو المنفعة المتوقعة (PU) وتعرف بالدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام نظام معين من شأنه أن يعزز أدائه، والمتغير الثاني: هو سهولة الاستخدام المتوقعة (PEOU) وتعرف بالدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام نظام معين سهلاً ولا يحتاج لمجهود عقلي أو بدني، حيث يكون خالياً من الصعوبة بسهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة، كذلك الموقف تجاه الاستخدام، والنية السلوكية للاستخدام (BI) تفودان الفرد إلى الاستخدام الفعلي للنظام، كما أن العوامل السابقة تتأثر أيضاً بعوامل أخرى خارجية.

أولاً: مفهوم التقبل التكنولوجي: Technology Acceptance (TAM)

عرفه Xiong, T. (2018) أنه "الطريقة التي يدرك بها المتعلم استخدام المستحدث التكنولوجي وبقبله ويعتمده، فعندما يقبله يصبح لديه استعداد تاماً لاستخدامه الفعلي".

وعرفه Abdulaziz, A. (2022) بأنه استطلاع حقيقة تقبل المتعلمين للمنصات التعليمية من ناحية الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام، واتجاهات المتعلمين نحو المنصات، ونوايا استخدامها.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه استعداد طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لتوظيف نمطي التعلم التشاركي "ADL"، و"TPS" تعلم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

من خلال إدراكهم للفائدة المتوقعة من استخدام التعلم التشاركي، وسهولة استخدامه، وكذلك الميل لاستخدامه في تعلم مهارات التصميم المطلوبة، وكذلك تعلم مهارات أخرى مستقبلاً.

كما تم تعريف المنفعة المتوقعة: بأنها "اعتقاد الشخص أن استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سيحسن بها أداء وظيفته"، أو هي "توقعات الشخص بأن استخدامه للتدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سيحسن أداء مهامه".

وتم تعريف سهولة الاستخدام المتوقعة: بأنها "الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدام البرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي لا يتطلب جهداً كبير منه".

وتم تعريف النوايا السلوكية: بأنها تأثير تقييمي للشعور الإيجابي أو السلبي عند طلاب الدبلوم العام نحو استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي.

وتم تعريف الاستخدام الفعلي: بأنه سلوك مستقبلي واتخاذ قرار واعي لطلاب الدبلوم العام نحو استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في الواقع.

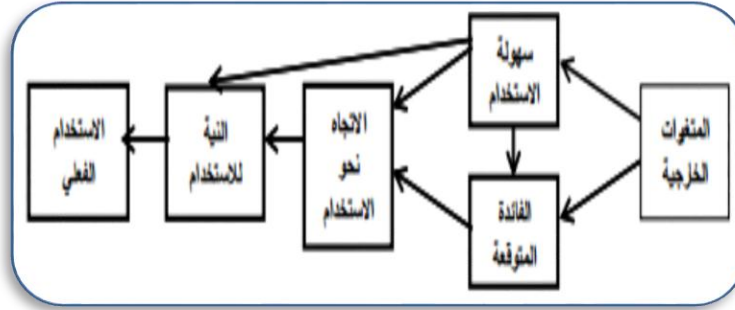
فقد فسرت دراسة علي خليفة (٢٠١٦) تقبل المتعلمين لتكنولوجيا ما من خلال نظرية الفعل المبرر، والتي تنص على أنه "سلوك الفرد تجاه أمر ما يمكن التنبؤ به من خلال المعتقدات التي يؤمن بها، والتي من خلالها يكون اتجاهًا نحوه؛ ليتخذ قرارًا نحوه". كما أضاف Osebo, I. & Nwadinobi, V. (2019) أن التقبل التكنولوجي هو أداة تم تطويرها لرصد تصورات المستخدم للمستحدثات التكنولوجية من خلال عوامل محددة متضمنة فيها بحيث تؤثر على الرغبة في استخدام تلك المستحدثات مستقبلاً.

ونتيجة للمفاهيم السابقة لنموذج التقبل التكنولوجي فإنه يُعد من أهم النماذج المفسرة للعوامل المؤثرة في قبول استخدام الأفراد للتكنولوجيا الحديثة (المستحدثات التكنولوجية) المعروف باسم نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) اختصاراً لـ "Technology Acceptance Model" المقترح عام (١٩٨٦م) من قبل Davis, F. (1986)، كما أوضح أن الفائدة المتوقعة (PU) تتأثر بشكل مباشر بسهولة الاستخدام المتوقعة (PEOU)، وكلاهما يؤثر على موقف الفرد، وتأتي الفائدة المتوقعة من معتقدات الفرد بأن التكنولوجيا يمكن أن تساعد على تحسين أدائه الوظيفي، بينما تأتي سهولة الاستخدام المتوقعة من معتقدات الأفراد بأن التكنولوجيا خالية من الجهد العقلي.

وقام بعد ذلك بتطويره كل من: Davis, F., Bagozzi, R. & Warshaw, P. (1989)

في عام (١٩٨٩م) من أجل التنبؤ وتفسير سلوك الفرد لتكنولوجيا المعلومات، ويعتمد النموذج على أنه كلما كانت نظرة الفرد للتكنولوجيا الحديثة أنها سهلة الاستخدام؛ كلما كانت مفيدة. وتتكون النسخة المطورة من نموذج قبول التكنولوجيا، كما يوضح الشكل (٤) نموذج التقبل التكنولوجي. كما اعتبر Taylor, S., & Todd, P. (١٩٩٥) أن تطوير النموذج هو أهم تعديل في هيئة تنظيم

الاتصالات. وقام بتوسيعه Venkatesh, V., & Davis, F. (2000) لاقتراح نموذج قبول التكنولوجيا (TAM2). ثم طور أيضاً Venkatesh, V., Morris, M. Davis, G. & Davis, F. (2003) النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT). ثم طور Venkatesh, V. & Bala, H. (2008) نموذج قبول التكنولوجيا (TAM3). وبالأخير أكدت نتائج دراسة Suwannahong, R. (2016) أن نجاح التعلم الإلكتروني يعتمد على رضا المتعلم، وفعالية الذات، والمنفعة المتوقعة. وكشفت عن وجود علاقة إيجابية بين رضا المتعلم والمنفعة المتوقعة.



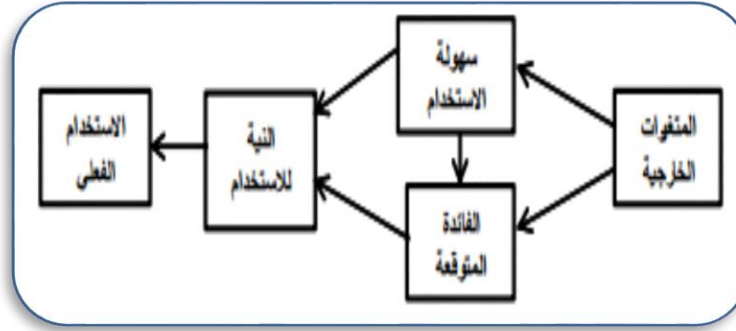
شكل (٤) نموذج التقبل التكنولوجي Davis, F., et al. (1989)

١. العوامل السلوكية (Behavioral Variables (BV): وهي تشمل ما يلي:

- سهولة الاستخدام المتوقعة: Perceived Ease Of Use (PEOU) وهي تشير إلى الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا سهلاً ولا يتطلب أي جهد.
- المنفعة المتوقعة (Perceived Usefulness (PU): وهي تشير إلى الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يُعزز، ويحسن من أدائه في العمل.
- النوايا السلوكية (الاتجاه نحو الاستخدام): Behavioral Intention (BI) ويقصد بها السلوك المُخطط له من الفرد ويتم توقعه من خلال سهولة الاستخدام، والمنفعة المتوقعة.
- الاستخدام الفعلي (Actual Use (AU): ويقصد به الممارسة الفعلية لاستخدام التكنولوجيا لدى الفرد ويتم التنبؤ به من خلال النوايا السلوكية.

٢. العوامل الخارجية (External Variables (EV):

ويقصد بها أنها هي التي تؤثر على سهولة الاستخدام المتوقع، والمنفعة المتوقعة. وأيضاً أجرى Venkatesh, V., & Davis, F. (2000) بحثاً حول قبول التكنولوجيا واعتمادها، في عام (٢٠٠٠م) بهدف تحسين فهم سلوك تبني المستخدم لها، حيث طور المؤلفون واختبروا امتداداً نظرياً لنموذج قبول التكنولوجيا الـ TAM، بناءً على ركيزتين هما: عمليات التأثير الاجتماعي، والعمليات المعرفية (سهولة الاستخدام المتوقعة) التي تؤثر على قبول المستخدم بشكل كبير؛ ليخرج لنا النموذج المعدل، كما يوضح الشكل (٥) نموذج التقبل التكنولوجي المعدل.



شكل (٥) نموذج التقبل التكنولوجي المعدل (Venkatesh, V. & Davis, F. (2000)

ومن ثم؛ تأتي أهمية دراسة النوايا السلوكية للطلاب تجاه قبول هذه (المستحدثات التكنولوجية)، حيث يُعد قبول المتعلم هو أحد المعايير التي تُستخدم في تحديد مدى نجاح المستحدثات التكنولوجية التعليمية؛ فقياس تقبلها ليس لمجرد التعرف على التفاعل بين البرنامج والطلاب، بل النظر بعمق إلى العوامل السلوكية التي تؤثر في مدى تقبلهم استخدام هذا البرنامج التدريبي الإلكتروني، كما تظهر الحاجة إلى أهمية دراسة قبول أو رفض التعلم التشاركي بنمطيه لدى طلاب الدبلوم العام-شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة Prietch, S. & Filgueiras, L. (٢٠١٥) بأن مستوى تقبل المتعلم للتكنولوجيا يُحدد ما إذا كان المتعلم سوف يستخدمها باستمرار أم لا، فقد يكون العديد من المستحدثات التكنولوجية أدواتها مميز؛ إلا أنها قد تفقد قيمتها إذا لم يتقبلها المتعلم، ومن هنا فقد لا يكفي أن نقرر تطوير المستحدثات التكنولوجية فقط، ثم بعد ذلك نتحقق فيما إذا كان المتعلم سوف يعتمد عليها أم لا، بل يجب أولاً تقييم قبول تلك المستحدثات، ولذلك هناك فرق كبير بين اعتماد المستحدث، وقبوله.

ومع دراسة: (Chin, J. & Lin, S., 2015؛ Abdullah, F. & Ward, R., ٢٠١٦) بأن نموذج قبول التكنولوجيا يقوم على فكرة توقع النوايا السلوكية للأفراد حيث يمثل هذا النموذج أداة لتحديد التعديلات التي يجب أن تتم على النظام لجعله مقبلاً من قبل المستخدمين، حيث تتأثر المنفعة المتوقعة بسهولة الاستخدام المتوقعة؛ لأنه كلما تمتع النظام بسهولة الاستخدام كانت المنفعة المتوقعة منه أكثر. ويتمشى هذا مع ما أشار إليه Al-Mamary, Y., Al-nashmi, M., Hassan, Y. & Shamsuddin, A. (2016) بأن نظرية السلوك المخطط (TPB) هي من أكثر النظريات كفاءة للتنبؤ بنوايا سلوك الفرد، وتحليل سلوكه المتوقع، كما أنها تشير أيضاً إلى النوايا السلوكية كمؤشر رئيس لسلوك الفرد الفعلي، ويتم تحديد تلك النوايا من الموقف تجاه السلوك.

ويتفق ذلك مع ما أظهرته نتائج دراسة: Dizon, G. (2016) بأن العلاقة بين المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والنية السلوكية لاستخدام كانت مترابطة بشكل إيجابي، كما وجدت أن مواقف المتعلم تجاه المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والنوايا السلوكية كانت

مواتية بشكلٍ معتدل. ودراسة (Mahande, D.& Malago, D. (2019) والتي كشفت عن تأثير قبول الطلاب للتدريب الإلكتروني على طلاب الجامعات. وأسفرت النتائج إلى أن الظروف كانت أكثر العوامل المؤثرة على نية الطالب، وكانت قادرة بشكل كبير على التنبؤ باستخدام طلاب الدراسات العليا للتدريب الإلكتروني.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته دراسة ماريان منصور (٢٠٢١) أن سهولة الاستخدام المتوقعة: هي الدرجة التي يعتقد فيها المعلم بأن استخدام نظام إدارة التعلم سيكون بأقل جهد. والفائدة المتوقعة: هي درجة اعتقاد المعلم بأن استخدام نظام إدارة التعلم سيعزز من أدائه الوظيفي. والنية السلوكية: هي درجة التنبؤ بنية السلوك المستقبلية للمعلم لاستخدام نظام إدارة التعلم، حيث يتم التنبؤ بطريقة مباشرة عن طريق سهولة الاستخدام المتوقعة والمنفعة المتوقعة، وبطريقة غير مباشرة عن طريق جودة المعلومات، والكفاءة الذاتية. والعوامل الخارجية المتوقعة: هي درجة اعتقاد المعلم بقدرته على اتخاذ القرار لاختيار أفضل الأدوات والإجراءات البرمجية بنظام إدارة التعلم لتحقيق الأهداف.

وتعليقاً على ما سبق عرضه نستنتج؛ أن مستوى تقبل طلاب الدبلوم العام (عينة الدراسة) لاستخدام المستحدثات التكنولوجية المتمثلة في: (البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي) يُعد من الموضوعات الهامة في العملية التربوية، وذلك من خلال الاستخدام الفعلي له بالإضافة إلى الاقتناع الشخصي بفائدة استخدامه مما يسبب؛ أنها ستمكنه من تحسين أدائه، كما يعتمد مستوى التقبل لأي مستحدث تكنولوجي على مدى اقتناع الفرد (طلاب الدبلوم العام) بسهولة استخدامه، وأنه لن يتطلب منهم جهداً عقلياً وبدنياً كبيرين في تعلمه، وممارسته. كما أن قبول المستحدثات التكنولوجية لديهم يتحدد (بالمنفعة المتوقعة منها، وسهولة الاستخدام المتوقعة)، وهذين العاملين يُحددان التالي: أن التقبل التكنولوجي هو الحالة النفسية لطلاب الدبلوم العام والتي تشير إلى درجة الطوعية لاستخدام أي مستحدثات. بمعنى أنه يركز على العناصر التالية: (الدافع الداخلي للطلاب- شمل التكنولوجيا الحديثة منها، والتي لم يتم تطبيقها بشكلٍ منتشر- يعتمد على العوامل الداخلية للطلاب التي تدفعهم إلى استخدام التكنولوجيا، ورغبتهم في استخدامها من الأساس).

ومن ثم؛ اختصت الدراسة الحالية بتقديم التعلم التشاركي بنمطية نموذجاً جديداً ليمكن طلاب الدبلوم العام من التعلم، وذلك من خلال برنامج تدريبي إلكتروني، ل يتيح لهم تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتفاعل، وتبادل المعرفة، والخبرات فيما بينهم من خلال توفير سياق مشترك للتواصل يركز على التعلم البنائي والاجتماعي، ومن ثم؛ تتزايد الحاجة إلى معرفة مدى تقبلهم لاستخدام هذا البرنامج التدريبي (المستحدث التكنولوجي)، بعد ما تم قياس التقبل التكنولوجي لطلاب الدبلوم العام قبلياً، وقد أسفرت نتائج القياس القبلي لهم؛ عن وجود ضعف في مستوى التقبل

التكنولوجي لديهم مما يؤثر ذلك على اتقان طلاب الدبلوم العام لتخصص (تكنولوجيا التعليم) وهو التخصص المقيد به الطلاب للعام الدراسي الجامعي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) الذي تم فيه تطبيق التجربة الأساسية للدراسة.

ثانيًا: مميزات التقبل التكنولوجي Advantages Of Technological Acceptance

أن نموذج التقبل التكنولوجي (TAM) يتميز بالعديد من المزايا، كما يلي:

- بأنه يراعي توجهات الأفراد.
 - المرونة لملائمة المؤسسات التعليمية وأوضاعها.
 - يقدم الوصف الكامل لأبعاد تقبل المستحدثات التكنولوجية.
- وهذا ما أسفرت عنه نتائج دراسة **عمر الصعيدي (٢٠١٥)** بأن نموذج قبول التكنولوجيا يتميز بأنه يراعي توجهات المستفيدين ويتميز بالمرونة بحيث يلائم أوضاع المؤسسات التعليمية، وتقدير الوصف الكامل لأبعاد تقبل المستحدثات التكنولوجية. كما ذكرت **Muk, A., & Chung, (2015)** أن هدف نموذج التقبل التكنولوجي هو أن يشمل قبول التكنولوجيا الحديثة في مختلف المجالات. ومن ثم؛ أصبح هذا النموذج من النماذج الجيدة في مجال نظم المعلومات، وتقنياتها للأكاديميين، وذلك لانتشاره الواسع في مختلف مجالات البحث والتطبيق.

ثالثًا: الاحتمالات التي يقوم عليها نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

أشارت دراسة **Abdulaziz, A. (2022)** إلى أن نموذج قبول التكنولوجيا يقوم على الاحتمالات، التالية:

١. إدراك المستخدم أن المستحدث التكنولوجي سهل الاستخدام ولا يحتاج للجهد العقلي أو البدني، فقد يكون لديه مواقف إيجابية لاستخدام هذا المستحدث التكنولوجي.
 ٢. اقتناع المستخدم بالاستفادة من المستحدث التكنولوجي لإنجاز أداؤه، فيكون لديه ميول إيجابي تجاه هذا المستحدث التكنولوجي.
 ٣. الشعور الإيجابي للمستخدم بالمواقف تجاه هذا المستحدث التكنولوجي، فقد يقوم المستخدم باستخدامها بشكل مستمر، مما يدل على نجاح هذا المستحدث التكنولوجي.
- وينفق ذلك مع ما أثبتته دراسة **Cowan, P. & Earls, J. (2016)** عن مدى صلاحية نموذج قبول التكنولوجيا لتحديد اتجاهات المعلمين في استخدام الأجهزة اللوحية. ومع دراسة **Gyamfi, A. (2016)** أن نموذج قبول التكنولوجيا يُعد أداة فعالة للتنبؤ بقبول المستخدم للمقررات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين. توصلت النتائج إلى إيجابية لاتجاه الطلاب نحو استخدام المقررات الإلكترونية في المستقبل. ومع دراسة **Sattari, A., et al. (2017)** بأن العوامل التي

تؤثر على تبني الطلاب للتدريب الإلكتروني في الجامعة هي سهولة الاستخدام، والكفاءة الذاتية وأثرت بشكل إيجابي على نوايا الطلاب في تبني التدريب الإلكتروني.

رابعاً: الانتقادات التي وجهت لنموذج التقبل التكنولوجي (TAM)

أكدت (Custódio, B., 2018; Al-Mamary, Y., et al., 2016) تقديم عرضاً تاريخياً لنموذج قبول التكنولوجيا يتعلق بتطوره وتطبيقاته والتوسعات التي أضيفت عليه، بالإضافة إلى أوجه القصور، والانتقادات التي تعرض لها على مر السنوات الماضية، وتتلخص في التالي:

١. الاعتماد على نية الاستخدام بدلاً من الاستخدام الفعلي.
٢. ضرورة إعادة إدخال متغير موقف المستخدم بعد أن تم استبعاده من قبل Davis.
٣. التعامل مع السلوك كغاية نهائية بدلاً من كونه وسيلة لغاية أهم وأوسع.
٤. التركيز على التنبؤ وتفسير السلوك الفردي بشكل ضيق.
٥. التركيز على الاستخدام فقط كسلوك أدى إلى تجاهل عديد من المتغيرات السلوكية الأخرى، مثل: الابتكار، والتعليم التي لها أهمية كبرى في فهم قبول التكنولوجيا.

ويختلف ذلك مع ما أثبتته دراسة (Gunawardena, G. & Samaradiwakara, N., 2014) بأن هناك العديد من النظريات حاولت التنبؤ بتأثير المستحدثات التكنولوجية في سلوك الأفراد، وكانت الأساس النظري لاستقاء الباحثين رؤيتهم لبناء نماذج التقبل التكنولوجي، كما قاموا بتحديد سبب قبول الأفراد للمستحدثات التكنولوجية ليتمكنوا من تحسين طبيعة المستحدثات المقدمة لهم. وتوقع كيف يتفاعل الأفراد معها. ولقد تم نمذجة قبول الأفراد للمستحدثات، والتنبؤ باستخدامها عن طريق عددٍ من النماذج وكان أحدهما هو نموذج التقبل التكنولوجي.

ونستنتج؛ أنه بالرغم من الانتقادات التي وجهت لنموذج التقبل التكنولوجي إلا أنه يظل في مرتبة مهمة، فهو الأوسع انتشاراً بين البحوث والدراسات التي تتناول فكرة تبني المستحدثات التكنولوجية، ولم يتم استبداله بأي نموذج آخر حتى وقتنا الحالي؛ لذا تم استخدامه في الدراسة الحالية.

خامساً: أسباب رفض التقبل التكنولوجي (TAM)

أن مقاومة التغيير تُعد التحدي الرئيسي الذي يواجه عملية التطوير التعليمي بشكل عام، وكذلك استخدام وتفعيل دور المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية بشكل خاص، ولقد صنف (وائل ابراهيم، ٢٠١٥؛ Wrycza, S. & Kuciapski, M., 2018) مصادر مقاومة التغيير، على النحو الآتي:

١. مصادر مرتبطة بالأفراد: كالقلق في العلاقات والممارسات، وتفضيل الاستقرار، وفهم ما سيحدث، والخوف من المجهول.

٢. مصادر مرتبطة بالنظام الاجتماعي؛ كالانسجام مع المبادئ، تماسك النظام الحالي، الحقوق الطبيعية لأشياء معينة.

٣. مصادر مرتبطة بطريقة إحداث التغيير؛ كمصادقية عامل التغيير، والوقت، والموارد المتوفرة للتكيف، واحترام الأفراد.

واضافت دراسة (Al-Azawei, A., et al. (2017 مصادر أخرى لمقاومة التغيير في نموذج التقبل التكنولوجي وأنه نموذج قوي، وأن المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقع، والتأثير الاجتماعي والكفاءة الذاتية، والقلق لقبول التكنولوجيا ستكون أساس تفسير استخدام المستحدثات التكنولوجية. كما لها دورًا هامًا في شرح سبب قبول أو رفض الأفراد للتكنولوجيا.

سادسًا: التحديات التي تواجه تطبيق ونشر نموذج التقبل التكنولوجي (TAM)

لقد أوضح (Scherer, R., Siddiq, F. & Tondeur, J. (2020) تحديات نشر التقبل التكنولوجي بين الأفراد، فيما يلي:

١. تحدي تربوي:

نجحت العديد من الدول في تحقيق تقدمًا كبيرًا في نشر التقبل التكنولوجي بين أفرادها استجابة للتقدم في مجال التطور التكنولوجي، ولذلك يجب على المجتمعات العربية هذا التطور من خلال نشر التقبل التكنولوجي بين أفرادها.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Granić, A. & Marangunić, N. (2019 بأن نموذج الـ TAM بإصداراته المختلفة يُمثل نموذجًا موثوقًا به، وذلك لتسهيل تقييم تقنيات التعلم المتنوعة، وأن سهولة الاستخدام المتوقعة، والفائدة المتوقعة هي عوامل سابقة تؤثر على قبول التعلم باستخدام المستحدثات التكنولوجية.

٢. تحدي تكنولوجي:

شهدت العقود الأخيرة تحولًا كبيرًا في التكنولوجيا فمن صناعة الوسائل والأجهزة إلى صناعة المعلومات، التي تُمثل ركنًا أساسيًا ومتطلب رئيسيًا لفهم المستحدث التكنولوجي؛ إذًا فليس غريبًا أن يحتل التحدي التكنولوجي المرتبة الأولى على مستوى كل التحديات التي تواجه العالم.

وتوضح دراسة كل من: (Teo, T., Zhou, M., & Noyes, J., ;Teo, T., 2014)

(Sánchez-Prieto, C., et al , 2017 ؛ ٢٠١٦) أنه لا بد من تجاوز تحديات قبول المستحدثات التكنولوجية، لأنها تعتمد على المعلم لحد كبير وأظهرت قائمة العوامل مثل: (سهولة الاستخدام المتوقعة، والفائدة المتوقعة، والمواقف، والمعايير الذاتية) أهمية التنبؤ بنوايا الأفراد لاستخدام المستحدثات التكنولوجية، وتشارك هذه القائمة مع العوامل التي أشارت إلى أن: المتعلم يمكن اعتباره شكلًا من أشكال: (القاعدة الذاتية، والدعم الفني، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والفائدة المتوقعة).

ويتفق ذلك مع ما اثبتته نتائج دراسة (Zainab, B. et al. (2017 والتي استهدفت الكشف عن العوامل المؤثرة في تبني التدريب الإلكتروني، ونموذج قبول التكنولوجيا، وسهولة الاستخدام المتصورة، والفائدة المتوقعة. التكلفة المتوقعة والفائدة المتوقعة كانت تنبئ بشكل كبير باعتماد التدريب الإلكتروني.

سابعاً: المراحل التي تمر بها عملية اتخاذ قرار تبني المستحدثات التكنولوجية

حددها دراسة كل من: (Rogers, M., 2010; Radovan, M. & Kristl, N., ٢٠١٧) بخمسة مراحل رئيسة تمر بها عملية اتخاذ القرار لتبني المستحدث التكنولوجي، وتتلخص هذه المراحل فيما يلي:

١. **مرحلة المعرفة:** ويتم فيها تتبع باقي المراحل التي تليها، وكذلك استثارة شعور الفرد بمدى حاجته لاستخدام المستحدث التكنولوجي.
٢. **مرحلة الإقناع:** ويتم فيها فهم واستيعاب الفرد، وكذلك الاقتناع التام بالمستحدث التكنولوجي، وذلك في ضوء المعلومات التي أمكنه الحصول عليها أو التي قدمت له، حيث يُشكل الفرد ميولاً إيجابياً أو سلبياً من خلال التفاعل مع الآخرين تجاه المستحدث.
٣. **مرحلة تحديد الموقف (التبني):** ويتم فيها قيام الفرد بنوع من التطبيق العقلي للمعلومات المتاحة له، ليحدد موقفه الحالي ليقرر قبول أو رفض تبني المستحدث التكنولوجي.
٤. **مرحلة التطبيق (التنفيذ):** ويتم فيها إظهار المستحدث التكنولوجي في إطار ظروف الفرد الخاصة، وكذلك تحديد غرض تبني استخدام المستحدث التكنولوجي، ومدى الاستفادة منه.
٥. **مرحلة اتخاذ القرار:** ويتم فيها وضع النتائج الناتجة عن مرحلتين تحديد الموقف (التبني) والتطبيق (التنفيذ) موضع الاعتبار من قبل الفرد، وبذلك يقرر الإقبال على توظيف المستحدث التكنولوجي مستقبلاً في المواقف التعليمية.

ثامناً: قبول المعلمين للمستحدثات التكنولوجية

تم قياس مدى تقبل الطلاب المعلمين (طلاب الدبلوم العام-شعبة تكنولوجيا التعليم) في هذه الدراسة لمدى استخدام المستحدثات التكنولوجية، والتي برامج وبيئات التعلم الإلكتروني كالبرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي محل الدراسة الحالية، وذلك قبل إجراء تجربة الدراسة الأساسية؛ وقد أسفرت النتائج عن ضعف في مستوى تقبل الطلاب المعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية والتي منها (برنامج تدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي)؛ مما أدى إلى إجراء الدراسة الحالية للكشف عن فاعلية تلك البرنامج في تنمية مستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام.

ويتفق ذلك أجرت دراسة (Chow, P., 2015) حول الكشف عن مواقف المعلم تجاه التكنولوجيا في الصف الدراسي، والتي ترجع إلى بعض الأسباب التي تدفع المعلمين إلى تجنب استخدام المستحدثات التكنولوجية، وهي كالتالي: قلة التدريب، وانعدام الراحة، والاعتقاد بأنه لا توجد حاجة لاستخدام المستحدث التكنولوجي لمساعدة المتعلم، والمعلم. وأيضاً مع نتائج دراسة هنادي أنور (2015) عن فاعلية الأسلوب المستخدم في تنمية التقبل التكنولوجي لدى الطلاب. ومع نتائج دراسة علي خليفة (2016) بأهمية عقد دورات تدريبية لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية ورفع مستوى التقبل التكنولوجي في العملية التعليمية. ومع دراسة (Khlaif, Z., 2018) بأن المعلمين كانوا أكثر انفتاحاً على المستحدثات، عندما فهموا فوائدها من خلال برامج التدريب.

تاسعاً: دمج المعلمين في التكنولوجيا

من الضروري البحث نحو الأساليب التي تساعد على تخطي عقبة رفض استخدام التكنولوجيا من قبل المعلم، والمتعلم على حد سواء، ولتحقيق ذلك، وضعت دراسة كل من: (وائل إبراهيم 2015؛ Radovan, M., & Kristl, N., 2017) ثلاث أساليب واستراتيجيات لعلاج تلك التحديات، وهما كالتالي:

1. استراتيجية القوة القسرية: وفيها تقوم المؤسسة بالتغيير الجبري لأساليب التعليم والمناهج.
2. الاستراتيجية التجريبية العقلانية: وهي تتم عن طريق أقناع المعلم والمتعلم بتبني التطور التكنولوجي، واستخدام أدواته، وذلك باستخدام قوة العقل، والقدرة على الإقناع.
3. استراتيجية إعادة التربية المعيارية: يحتاج فيها القائمين على العملية التعليمية لفهم الطريقة التي يستجيب بها المعلم أو المتعلم؛ لتسهيل التعامل مع احتياجاتهم.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Sánchez-Prieto, C., et al., 2017) بأن التطور التكنولوجي يحتاج جهداً من الإداريون وصناع القرار في المؤسسات التعليمية للتكيف مع المستحدثات التكنولوجية. كما كشفت أن الإداريون وصناع القرار يسعون إلى الاستفادة من التكنولوجيا في المواقف التعليمية داخل المؤسسات التعليمية المختلفة. ومع دراسة (Mahande, D. & Malago, D., 2019) والتي كشفت أن الظروف كانت أكثر العوامل المؤثرة على نية الطالب، يليها وتوقع الأداء، كانت ظروف نية الطلاب، وتسهيلهم قادرة على التنبؤ باستخدام الطلاب للتدريب الإلكتروني.

عاشرًا: الفوائد التربوية للمتعلم التي تنتج عن تنمية التقبل التكنولوجي

ذكرت دراسة كل من: (Koutromanos, G, Styliaras, G, Christodoulou, S., 2015؛ Al-Azawei, A., et al., 2017؛ 2018؛ Khlaif, Z., 2018؛ ماريان منصور، 2021) الفوائد التربوية للمتعلم التي تنتج عن تنمية التقبل التكنولوجي، ويمكن تلخيصها في التالي:

١. تشجيع المتعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية من أجل تحقيق الهدف منها.
٢. يرجع إقبال المتعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية لامتلاكهم درجة عالية من التقبل التكنولوجي، مما يؤدي إلى زيادة تطورهم المهني بما هو مطلوب.
٣. تحول العالم من المجتمع الذي يعتمد على الصناعة إلى مجتمع يعتمد على المعلومات، ونظرًا لتضخم المعلومات فإن الوسائل التقليدية تعجز عن حصر، وتوفير كل ما يُنشر في جميع المجالات، وبالتالي ظهرت حتمية الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في الحصول على المعلومات، وتحليلها وإعادة إنتاجها.
٤. يُعد استخدام التكنولوجيا من أساسيات العمل الأكاديمي، فعند وجود انخفاض في مستوى التقبل التكنولوجي يتأثر العمل الأكاديمي للمتعلمين، مما يؤدي لبطء الإنجاز بشكل عام.

وأوصت دراسة كل من: (هنادي أنور، ٢٠١٥؛ وائل إبراهيم، ٢٠١٥؛ Adenuga, K. & et. al., 2019) بزيادة مستوى التقبل التكنولوجي للمتعلمين ويتحقق ذلك عن طريق: نشر الثقافة الإلكترونية بين المتعلمين، والتدريس باستخدام مختلف التقنيات التكنولوجية، والاهتمام بالفروق الفردية بين مستخدمي النظم التكنولوجية، والاهتمام بالفروق بين الجنسين بشكل عام في إدراك التكنولوجيا، وأيضًا عن طريق الاندماج في المواقف التعليمية الحديثة التي تتطلب استخدام أحد التطبيقات التكنولوجية، وكذلك زيادة مهارات المتعلم لاستخدامه المستحدث التكنولوجي، مما ينعكس على أدائه.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة Hill, C., & Lawton, W. (2018) بأن تم جمع تصورات الطلاب فيما يتعلق بسهولة استخدام نظام الاختبارات الإلكترونية، والموثوقية التقنية، ومدى ملاءمة مهمة التقييم لجهاز الكمبيوتر للاختبار جاءت ايجابية. ومع ما أسفرت به نتائج دراسة Cummings, J. (2020) بأن المنفعة المتوقعة والفائدة المتوقعة كانا على وشك أن يكون لهما ارتباطات إيجابية مع فهم الطلاب، واستخدامهم للتعلم من بعد، وتمكنهم من المشاركة الفعالة في التدريب عبر الويب مع تذليل العقبات، كما أن التعلم من بعد على وجه التحديد مفيدًا حتى وإن لم يحضر الطلاب إلى الجامعة. كما أوصت دراسة Abdulaziz, A. (2022) بأهمية تقديم دورات تدريب باستمرار لجميع المتعلمين من أجل تعزيز ثقتهم بأنفسهم، مما يؤثر بشكل إيجابي على معتقدات المتعلم، وقبولهم للمستحدثات التكنولوجية.

حادي عشر: النظريات/ النماذج الشائعة في اعتماد وقبول التكنولوجيا

من الواضح أن هذه النظريات/ النماذج قد تم تطبيقها على نطاق واسع في مجموعة واسعة من الدراسات البحثية في سياق التكنولوجيا، وغيرها من المجالات ذات الاهتمام الأكاديمي المختلفة،

كما أثبتت أيضاً قابليتها للتطبيق في قبول المستحدثات التكنولوجية. كما أكدت الدراسات السابقة التي تمت مراجعتها حول نموذج قبول التكنولوجيا أن لها فوائد مختلفة.

استخدمت دراسة كل من: (Khlaif, Z., 2018; Wrycza, S. & Kuciapski, M.,)

٢٠١٨ (Ibraheem, A. 2019) النظريات/ النماذج في قبول التكنولوجيا على نطاق واسع من الناحية النظرية والعملية في مختلف المجالات، والهدف هو تطوير النظريات، النماذج الأكثر شيوعاً في قبول التكنولوجيا، واعتمادها، لاكتشاف القيود، لمساعدة الباحثين في المستقبل على تصورها، وتمييزها، وفهمها وتحديد أي منها أكثر ملاءمة لدراساتهم، فقد تم التحقق من مستوى قبول التكنولوجيا للمستخدمين من خلال فحص مجموعة متنوعة من العوامل المختارة، حيث تتضمن هذه النظريات والنماذج، ما يلي: (نظرية الإجراء المعقول (الفعل المبرر) (TRA) - نموذج قبول التكنولوجيا (TAM١) - نموذج قبول التكنولوجيا (TAM٢) - نموذج قبول التكنولوجيا (TAM٣) - نظرية تفسير السلوك المخطط (DTPB) - النظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT١) - النظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT٢)).

وبناءً على تلك النماذج السابقة وجد أن نموذج قبول التكنولوجيا TAM يستند أيضاً على نظرية الفعل المبرر TRA، والتي ترى أن اتجاه الفرد تجاه أداء السلوك المقصود يتحدد بمعتقدات الفرد حول التبعات المترتبة على قيامه بهذا السلوك، وتقييماته الذاتية لتلك التبعات، فإن استخدام التكنولوجيا، وفقاً لهذه النظرية يُحدد من خلال النوايا السلوكية للاستخدام التي تُحدد الاستخدام الفعلي للفرد لهذه التكنولوجيا من خلال الفائدة المتوقعة منها، وكلما زادت الفائدة المتوقعة من استخدام النظام كلما زادت النية لاستخدامها. أي كلما كان اتجاهه إيجابياً نحوها؛ فيتوفر القبول لاستخدامها (Farzin, S., 2017).

ومن هنا، وبشكل عام، نجد أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يُحدد المحددات العامة لقبول التكنولوجيا الفردية، وبالتالي يمكن استخدامه للتنبؤ بالسلوك الفردي عبر مجموعة واسعة من التقنيات ومجموعات المستخدمين (Davis, F., et al. 1989).

وتمت مقارنة نموذج قبول التكنولوجيا الـ TAM بشكل إيجابي مع TRA و TPB، فوجد أن نموذج الـ TAM أسهل في الاستخدام من TPB. كما يوفر طريقة سريعة وغير مكلفة لجمع معلومات حول تصور الفرد للتكنولوجيا (Gunawardena, G. & Samaradiwakara, N., 2014).

ومما سبق لاحظنا أن العديد من الدراسات السابقة طبقت نموذج التقبل التكنولوجي (Davis ١٩٨٩)، وقامت الأخرى منها بتوسيع النموذج بإدخال متغيرات إضافية إليه، حيث أثبتت بشكل عام هذه الدراسات مدى ملائمة هذا النموذج، وتفسيره سلوك الفرد تجاه المستحدثات التكنولوجية في بيئات تعلم إلكترونية مختلفة.

كما هدفت بعض الدراسات لتوسيع نطاق العوامل الداخلة في النموذج للبحث عن أهم العوامل المساعدة في تقبل المستحدثات التكنولوجية، كدراسة كل من: (Mbira, B. (2018) والتي توصلت لإمكانية تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في فهم النية السلوكية لاستخدام التعلم الإلكتروني لدى طلاب الجامعات. ودراسة (Wrycza, S. & Kuciapski, M. (2018) والتي كشفت أن محددات قبول استخدام التكنولوجيا ذات قيمة لمصممي ومطوري نظم التعلم الإلكتروني.

ويتفق ذلك مع ما اثبتته دراسة (Prasanna, R. & Huggins, T. (2016) واستهدفت نموذج التقبل التكنولوجي بأنه يُعد توسعة لنظرية الفعل المبرر، وتم تطوير هذا النموذج لكي يتم توضيح الأسباب التي أدت إلى قبول أو رفض المستخدم للتكنولوجيا من خلال تبني نظرية الفعل المبرر، والتي تنتمي إلى علم النفس الاجتماعي، وكذلك تهتم بالنوايا السلوكية، وترى أن النوايا السلوكية للأفراد يتم تحديدها بناءً على اتجاهاتهم ووجهات نظرهم.

ثاني عشر: العوامل التي تؤثر على التقبل التكنولوجي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام-شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا موضوع الدراسة الحالية، وتم التوصل لتلك العوامل على النحو التالي:

١. المنفعة المتوقعة من استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني:

أ. مفهومها: أن يدرك طلاب الدبلوم العام بأن استخدامهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سوف يزيد من أدائهم الدراسي مما ينمي مهاراتهم لتصميم الاختبارات الإلكترونية وتنمية التقبل التكنولوجي.

ب. قدرة البرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية المنفعة المتوقعة: ترتبط المنفعة المتوقعة ارتباطاً إيجابياً بمدى كفاءة البرنامج التدريبي في عرض المحتوى الإلكتروني بطريقة غير تقليدية تُبسط وصول المعلومة، مما يُسهل عملية التعلم.

ج. المنفعة المتوقعة من استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي: ونستنتج أن؛ استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي له قدرة كبيرة في تنمية المنفعة المتوقعة من خلال اعتماده على دخول طلاب الدبلوم العام في أي وقت، وأي مكان دون الحاجة للتواجد في القاعات الدراسية، مما يُسهل عليهم دراسة المحتوى التدريبي الإلكتروني بطريقة غير تقليدية، ويجعلهم يدركوا الفائدة التي تقع عليهم من استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني في تعلم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، تنمية التقبل التكنولوجي.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Vululleh, P. (2018) بأن نية تبني الطلاب للتعلم الإلكتروني تتأثر بشكل كبير بمدى الفائدة المتوقعة للتعلم الإلكتروني، وإمكانية استخدام الطلاب له.

ومع دراسة Osegbo, I. & Nwadinobi, V. (2019) التي أظهرت أن عملية تطبيق الاختبارات الإلكترونية كانت ناجحة على الرغم من وجود بعض التحديات. ومع دراسة Scherer, R., et al. (2020) والتي أسفرت النتائج عن وجود سمة مشتركة تكمن وراء جميع متغيرات قبول التكنولوجيا لوجود علاقة بين نوايا الاستخدام واستخدام المستحدثات التكنولوجية الفعلي.

٢. سهولة استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني:

أ. مفهومها: أن يستطيع الطلاب استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تعلم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتنمية التقبل التكنولوجي دون الحاجة لوجود خبرة تكنولوجية سابقة.

ب. قدرة البرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية سهولة الاستخدام: يرتبط سهولة الاستخدام ارتباطاً إيجابياً بمدى سهولة استخدام الطلاب للمستحدث التكنولوجي، وذلك بتوفير واجهة سهلة للبرنامج التدريبي، سهولة التجول داخل البرنامج، مع توفير تعليمات العمل داخل البرنامج للطلاب، وتوفير الدعم الفني.

ج. سهولة استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني: ونستنتج أن؛ من مميزات البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سهولة وسرعة الاستخدام نظراً لسهولة الدخول عليه في أي وقت، وأي مكان باستخدام أي من أجهزة الكمبيوتر سواء كانت المكتبية أو المحمولة أو اللوحية أو الهواتف الذكية، فيصبح استخدامه لا يحتاج مهارة خاصة لتوفر مهارة استخدام تلك الأجهزة لدى الطلاب الجامعيين بشكل عام.

ويتفق ذلك مع ما اثبتته نتائج دراسة كل من: (Custódio, B., ;Khlaif, Z., 2018) (٢٠١٨) حيث كشفوا عن العوامل التي تؤثر على نية الاستخدام للمعلمين للمستحدثات. وأن سهولة الاستخدام المتوقعة، والفائدة المتوقعة وكان تأثر الطلاب بالتدريب (من خلال الفائدة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة)، وكان التأثير الإيجابي الأكبر للفائدة المتوقعة.

٣. النية (الميل) لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني:

أ. مفهومها: هو رضا طلاب طالب الدبلوم العام عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي والذي يرجع إلى (المنفعة المتوقعة، سهولة الاستخدام)، واعتباره تجربة مثمرة.

ب. قدرة البرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية النية (الميول) للاستخدام؛ وهو أن يرتبط ارتباطاً إيجابياً (بالمنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة) فإذا تم تميمتهما؛ فيتم بشكل إيجابي تنمية النية للاستخدام.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة إيناس هادي وأبو عبدة حمودة (٢٠١٩) عن وجود تأثير إيجابي لتطبيق الاختبارات الإلكترونية بمؤسسات التعليم العالي؛ خاصة لما أثبتته النتائج من مدى قبول واستعداد الطلاب لتطبيق الاختبارات الإلكترونية.

ج. النية لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني؛ ونستنتج أن؛ البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي يتوفر لديه (المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة)؛ فيفقد طلاب الدبلوم العام في النهاية إلى رغبتهم لاستخدام البرنامج التدريبي، وأنه شيء مفيد وجيد مستقبلاً.

ويتفق ذلك مع ما أثبتته نتائج دراسة Dizon, G. (2016) بأن الطلاب لديهم درجة عالية من الرضا عن الاختبارات الإلكترونية القائمة على الإنترنت.

وفي نفس الصدد؛ تم رصد الدراسات التي قصدت التحقق من العوامل المؤثرة في قبول استخدام المستحدثات التكنولوجية. كدراسة Kim, J.& Shin, H. (2015) والتي قاست أثر قبول الطلاب لتكنولوجيا التعليم عبر الإنترنت على التحصيل والدافعية للإنجاز. وأشارت النتائج إلى الأثر الإيجابي للتقبل التكنولوجي للتعلم عبر شبكة الإنترنت كأداة تعليمية في زيادة التحصيل والرضا والانجاز. كما اقترحت دراسة Ros, S., Hernández, R., Caminero, A., Robles, A., Barbero, I., Maciá, A. & Holgado, P. (2015) استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتقييم القبول والنية لاستخدام نظم إدارة التعلم (LMS). أسفرت النتائج إلى أن النية لاستخدام نظم إدارة التعلم يتم تحديدها من قبل الأدوات وتصميم المحتوى.

وتوصلت دراسة Rabaa'i, A. (2016) للعوامل التي تؤثر على نية طلاب الجامعة لاستخدام نظام التعلم الإلكتروني واستخدام Moodle. وأظهرت النتائج أن المتغيرات الرضا، والكفاءة الذاتية، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والفائدة المتوقعة. وتوصلت نتائج دراسة Alruwais, N., et al. (2018) أن الموقف هو العامل الأكثر تأثيراً على النية السلوكية لأعضاء هيئة التدريس لقبول التقييم الإلكتروني، يليه سهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة.

وكشفت نتائج دراسة Mbira, B. (2018) أن الطلاب لديهم القدرة على دراسة المقرر بشكل متكرر، مما أدى إلى نمو الجانب المعرفي لديهم، وتوفير الوقت والجهد في دراستهم.

٤. الاستخدام الفعلي للبرنامج التدريبي الإلكتروني:

- أ. مفهومه: رغبة طلاب الدبلوم العام في استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تعلم مهارات أخرى في المستقبل.
- ب. قدرة البرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية الاستخدام الفعلي: يرتبط الاستخدام الفعلي ارتباطاً إيجابياً بالنية للاستخدام، فعندما تتوفر النية؛ سيتخذون قرارهم لاستخدامه.
- ج. الاستخدام الفعلي للبرنامج التدريبي الإلكتروني: ونستنتج أن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي يوفر قدرة عالية على توفير نية لاستخدامه، فيفضل الطلاب استخدامه في تعلم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وحل مشكلاتهم التي تواجههم، وتعلم مهارات أخرى.

وبعد الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث السابقة التي قصدت برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي والاستخدام الفعلي الحقيقي لها، وكذلك قياس فاعليته في تنمية التقبل التكنولوجي، ومنها: دراسة (Nacheva, L. & Green, S. (2016) والتي قاست مستوى تقبل التقييم الإلكتروني بالتعليم الجامعي لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. وتوصلت النتائج لنسبة قبول عالية لاستخدام الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب. وكشفت دراسة (Harris, M. (2016 عن مدى قبول نماذج التدريب ونموذج التقبل التكنولوجي. كشفت النتائج عن أن ردود فعل الأفراد التدريبية قبل وبعد تلقي التدريب أثرت بشكل كبير على رغبتهم في استخدام التكنولوجيا. جاءت التوصيات بأنه مع زيادة ردود الفعل التدريبية للفرد تزداد نوايا الاستخدام للتكنولوجيا.

وكشفت دراسة (Farzin, S. (2017 عن موقف الطلاب من الاختبارات الإلكترونية ونيتهم في استخدامها بالجامعات لتطبيق التعليم الإلكتروني. وكشفت النتائج أن نية الطلاب في استخدام نظام الاختبار الإلكتروني زادت بشكل ملحوظ. بينما أكدت نتائج (Zubairu, H., et al. (2018 عن فوائد التقييم الإلكتروني في العملية التعليمية، ومدى ارتباط المعلمين بالتقويم القائم على المستحدثات التكنولوجية. وأظهرت نتائج دراسة (Essel, B., et al. (2019 مميزات الاختبارات الإلكترونية باستخدام الأسئلة الموضوعية، مما أدى إلى زيادة مستوى قبول الطلاب لاستخدامها. وأن استخدامها قد يجلب فوائد للطلاب وجعلهم أكثر تحفيزاً وتكيفاً مع المستحدثات التكنولوجية.

ثالث عشر: جوانب الاستفادة من المحور الثالث

استفادت الدراسة الحالية بشكل كبير من الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة في جوانب عدة، وذلك بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت التقبل التكنولوجي، وكان لها أهمية بالغة بالنسبة لهذه الدراسة، ويمكن تلخيص هذه الاستفادة في النقاط التالية:

١. تم تكوين التصور الكامل عن التقبل التكنولوجي من حيث مفهومه، وأهميته، وأهدافه، وفوائده استخدامه في تطوير العملية التعليمية.
٢. ساعدت في إعداد الإطار النظري الخاص بالتقبل التكنولوجي.
٣. اختيار منهج الدراسة الملائم.
٤. اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، والتي تساهم في تفسير نتائج الدراسة الحالية، وكذلك مقارنتها بنتائج الدراسات السابقة.

المحور الرابع: التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي

هدفت الدراسة الحالية إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي، حيث تمثلت مادة المعالجة التجريبية في برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي باستخدام نظام "Moodle Cloud"، وذلك للتعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تحقيق أهداف الدراسة الحالية، والذي قد اعتمد في عملية التصميم على نماذج التصميم التعليمي، والتي سوف نتعرف على مفهومها وأهميتها بالنسبة للعملية التعليمية، وأهم النماذج المستخدمة في العملية التعليمية لتحقيق النتائج المرغوبة.

أولاً: مفهوم التصميم التعليمي:

عرفه معجم المصطلحات التربوية والنفسية بأنه علم يهتم بالعمليات المنطقية التي تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم عملية التعليم، وتخطيطه وتنفيذه وتطويره وتقويمه ليتفق مع خصائص المتعلم.

وأشار عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٦) أن نموذج التصميم التعليمي يُعد من العلوم الحديثة التي ظهرت في مجال التعليم، وهو يبحث عن تطوير العملية التعليمية والبيئات التعليمية، ويصف أفضل الطرق التعليمية التي تُحقق النتائج التعليمية المطلوب تحقيقها، كما يصف إجراءات اختيار المقررات التعليمية المراد تصميمها، وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها بما يتناسب مع خصائص المتعلم، كما يهتم بوصف استراتيجيات التعلم التي تناسب التعليم، كما يحدد الوسائل التعليمية المناسبة.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه "تصور لتصميم وتنظيم مكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني والكشف عن فاعليته، وفق أنماط التعلم التشاركي، وذلك من خلال مجموعة متبعة من الإجراءات المنسقة مع بعضها لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة".

ويؤكد Varnal, P. (2016) أن التصميم التعليمي ينبغي أن يوضع في الاعتبار لبرامج التدريب الإلكتروني عموماً، والمدمج على وجه الخصوص حتى يكون فعالاً فإنه يحتاج إلى منهجية

علمية سليمة، وأن يكون المدرب ومطور التدريب على وعي تام بالأسس النظرية لنوعية التدريب الذي يقرر تصميمه مع ربط تلك الجانب النظري بالتطبيقي، وينبغي على مطور التدريب أن يسعى للتطور المستمر في الأسس التربوية خاصة في مجال تكنولوجيا التعليم، والتي ينبثق منه التعلم الإلكتروني بكل استراتيجياته حيث أن هذا المجال كونه في تطور مستمر يتيح فرصة تطوير وتحسين التدريب باستمرار.

ثانيًا: خصائص نماذج التصميم التعليمي:

ذكرت رنا حمدي (٢٠١٦) أن التصميم التعليمي يسعى إلى تحقيق العديد من الأهداف، وهي:

- أ. صياغة الأهداف العامة والسلوكية.
- ب. التقويم السليم لتعلم الطلبة، وعمل المعلم.
- ج. استعمال الوسائل والأجهزة التعليمية المختلفة.
- د. ربط العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي.
- هـ. تخصيص الاستراتيجيات وتطوير المواد التعليمية مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف.
- و. العمل على توفير الوقت والجهد والمساهمة في تحقيق الأهداف.
- ز. تأمين بيئة تعليمية مناسبة للمتعلم، تساعد في تحقيق النتائج بما يناسب خصائصه.

ثالثًا: أنواع نماذج التصميم التعليمي

أشار ممدوح الفقي (٢٠١٤) أن لنماذج التصميم التعليمي ثلاثة نماذج رئيسة، وهي:

- أ. نماذج توجيهية: تهدف إلى تحديد ما يجب عمله من إجراءات توجيهية للتوصل إلى منتج تعليمي محدد في ظل شروط تعليمية معينة.
 - ب. نماذج وصفية: تهدف إلى وصف منتج تعليمي حقيقي في حالة توفر شروط تعليمية محددة مثل نماذج نظريات التعلم.
 - ج. نماذج إجرائية: تهدف إلى شرح أداء مهمة عملية معينة، وتشتمل على مجموعة متفاعلة من العمليات والإجراءات، ولذلك فكل نماذج التطوير التعليمي تتدرج تحت هذا النوع.
- وبضيف مصطفى صالح (٢٠١٤) أن التصميم التعليمي له عدة تصنيفات شائعة تُصنف إلى ثلاث فئات رئيسة، وهي كالتالي:
- أ. نماذج التدريس: وتستخدم لتصميم التدريس الصفّي، ومن أمثلتها نموذج (جير لوك وإيلي-وكمبو موريس).
 - ب. نماذج تطوير المنتجات: وتستخدم في تطوير البرامج والمواد التعليمية، ومن أمثلتها نموذج (برجمان ومور - وفان باتن).

ج. نماذج تطوير النظم: وهي تهتم بالنظم المتكاملة ليس مجرد جلسة تدريس أو منتج تعليمي، ومن أمثلتها نموذج (ديك وكاري- وسميث وراجان). ومن ثم تم الاطلاع على العديد من نماذج التصميم التعليمي العربية والأجنبية، ومنها ما يلي:

١) نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE.

٢) نموذج Ely & Gerlach.

٣) نموذج Carey & Dick.

٤) نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)

٥) نموذج محمد عطية خميس للتصميم والتطوير التعليمي (٢٠١٤).

وتتفق جميع النماذج السابقة في النموذج العام الذي يتكون من المراحل الخمس التالية، وهي: (مرحلة التحليل، التصميم، الانتاج، التقويم، النشر والاستخدام). بينما صُمم نموذج عبد اللطيف الجزار (Elgazzar, A. E., 2014) للتصميم التعليمي لمستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد؛ ليتماشى مع مستحدثات التعلم الإلكتروني، والتعليم من بعد، ويعد هذا النموذج تطويراً لنماذج التصميم التعليمي. وقد طور عبد اللطيف الجزار نموذجاً الأول للتصميم التعليمي عام ١٩٩٥، وتماشياً مع انتشار استخدام الكمبيوتر في التعليم ثم طور هذا النموذج مرة أخرى عام ٢٠٠٢م، ثم كان هذا الإصدار الثالث عام ٢٠١٤م ليتماشى مع مستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم من بعد.

لذا وقع الاختيار على نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) في الدراسة الحالية، لمساعدتها على تصميم تعليمي يتوافق مع متغيرات هذه الدراسة.

رابعاً: مبررات اختيار تلك النموذج، لما يلي من مميزات:

١. يتميز بشمولية، ووضوح خطواته، ومنطقية تتابعها.
٢. يتميز بالمرونة، والحدثة والتأثير المتبادل بين عناصره.
٣. يناسب منهجية أسلوب المنظومات وخطوات التفكير المنظومي.
٤. تكامله واهتمامه بالتغذية الراجعة والتقويم البنائي في جميع مراحل.
٥. يناسب تطوير المنظومات التعليمية (برامج التدريب) في العملية التعليمية.
٦. إمكانية تطبيقه على كافة المستويات سواء أكان (درس أو وحدة أو مقرر دراسي).
٧. يتميز النموذج بسهولة تطبيقه ومرونته ووضوح الخطوات والإجراءات في كل مرحلة.
٨. مناسبه لطبيعة الفئة العمرية المستهدفة بالدراسة الحالية وهم طلاب الدبلوم العام.
٩. أكثر فعالية في تطوير منظومات التعليم، لذا طبقت العديد من الدراسات السابقة والتي اهتمت بتطوير منظومة التعليم.

ويوضح الشكل (٦) التالي نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) حيث يتكون من (خمس) مراحل، وهي كما يلي:

١. مرحلة التحليل Analysis .
٢. مرحلة التصميم Design.
٣. مرحلة الإنتاج والإنشاء Production and Construction.
٤. مرحلة التقويم Evaluation.
٥. النشر والاستخدام Use، وتم شرح هذه المراحل، في الفصل الثالث.

خامساً: جوانب الاستفادة من المحور الرابع

استفادت الدراسة الحالية بشكلٍ كبير من الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة في جوانب عدة، وذلك بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت نماذج التصميم التعليمي، وكان لها أهمية بالغة بالنسبة لهذه الدراسة، ويمكن تلخيص هذه الاستفادة في النقاط التالية:

١. تم تكوين التصور الكامل عن نماذج التصميم التعليمي من حيث مفهوماها، وخصائصها، وأنواعها، وفوائد استخدامه في تطوير العملية التعليمية.
٢. ساعدت التعرف على خصائص نماذج التصميم التعليمي.
٣. اختيار التصميم التعليمي الملائم للدراسة الحالية.
٤. التعرف على أنواع التصميم التعليمي.
٥. مبررات استخدام نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤).



شكل (٦) نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي (Elgazzar, A. E., 2014)

خامساً: التعليق على الفصل الثاني

كان للبحوث التربوية والدراسات السابقة دور واضح، كما تمت محاولة توظيف الكثير من تلك الجهود السابقة للوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها بشكل شمولي، وتكوين التصور الكامل عن موضوع برامج التدريب الإلكتروني، التعلم الإلكتروني التشاركي، مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي من حيث المفهوم، الأهمية، الأهداف، وفوائد استخدامهم في تطوير العملية التعليمية. ساعدت في إعداد الإطار النظري الخاص بجميع متغيرات الدراسة الحالية، التصميم التعليمي المناسب، واختيار منهج الدراسة الملائم. كما ساعدت في اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، والتي تساهم في تفسير النتائج، وكذلك مقارنتها بنتائج الدراسات السابقة، وتُفسر أوجه الاستفادة بالتفصيل، في الخطوات التالية:

١. بالنسبة لعنوان الدراسة الحالية

- تم الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة التي يمكنها أن تخدم الدراسة الحالية؛ مما أدى إلى صياغة دقيقة لعنوان الدراسة الحالية بالصورة الحالية: "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية".

٢. بالنسبة للتعريفات والمفاهيم المستخدمة

- تم التعرف على مفهوم التدريب الإلكتروني، أنواعه، وأهمية برامج التدريب الإلكتروني القائمة على نمطي التعلم التشاركي (فكر زوج شارك، وتعين قائد للمناقشة).

- تم التعرف على مفهوم التعلم التشاركي، وأنواعه، وأهميته، وأدواته، وخصائصه، وفوائده في العملية التعليمية.

- تم التعرف على مفهوم الاختبارات الإلكترونية وأنواعها، وأهميتها، وخصائصها، ومدى فاعلية تطبيقها في العملية التعليمية.

- تم التعرف على مفهوم التقبل التكنولوجي وأهميته، ومميزاته، وتحدياته، بالإضافة إلى المقياس المستخدم لقياس التقبل التكنولوجي، وفوائده في العملية التعليمية.

٣. بالنسبة للمهارات

- تم تحديد مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية المطلوب اكتسابها لطلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

٤. بالنسبة لأدوات الدراسة المستخدمة

- تم التوصل لأداة القياس المستخدمة في قياس التحصيل المعرفي لدى طلاب الدبلوم العام وهي "الاختبار التحصيلي".

- تم التعرف على الخطوات العملية لإنتاج بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- تم التوصل لأداة القياس المستخدمة في قياس الأداء المهارى لدى طلاب الدبلوم العام وهي "بطاقة الملاحظة".
- تم التوصل لأداة القياس المستخدمة في قياس مستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام وهي "مقياس التقبل التكنولوجي".
- ٥. بالنسبة للبرنامج التدريبي المستخدم
 - تم التوصل للإرشادات الخاصة بتصميم برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي، وخاصة نمطي " فكر زواج شارك، وتعين قائد للمناقشة".
- ٦. بالنسبة للنموذج المستخدم
 - تم تحديد نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) لتصميم برنامج تدريبي الكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومستوى التقبل التكنولوجي.
- ٧. بالنسبة للمراجع
 - تم التعرف على أهم المصادر التي استخدمت في إعداد الإطار النظري للدراسة الحالية.
- ٨. بالنسبة للأساليب الإحصائية
 - تم التعرف على الأساليب الإحصائية اللازمة لتحليل، وتفسير نتائج الدراسة الحالية ومناقشتها في ضوء نتائج الدراسات السابقة.



الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

ثانياً: منهج الدراسة.

ثالثاً: التصميم التجريبي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٤

- المرحلة الأولى: مرحلة التحليل
- المرحلة الثانية: مرحلة التصميم، وتمت من خلال إعداد أدوات القياس للدراسة (بنائها، واختبارها، وضبطها).
- المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج والإنشاء
- المرحلة الرابعة: التقويم
- المرحلة الخامسة: النشر والاستخدام

رابعاً: لتحليل الإحصائي للبيانات (المعالجات الإحصائية)

تم تناول الفصل الأول بعرض مشكلة الدراسة الحالية وأسئلتها، ومنهجيتها وحدودها وإجراءاتها، وتم تناول الفصل الثاني بعرض الإطار النظري المتمثل في: محور برامج التدريب الإلكتروني، والتعلم الإلكتروني التشاركي، محور الاختبارات الإلكترونية ومحور التقبل التكنولوجي، ومحور التصميم التعليمي، أما الفصل الحالي تناول عرض مجموعة الإجراءات المتبعة لتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي وفق نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، ثم بناء قائمة الأهداف وتحليل المحتوى التدريبي للتوصل إلى قائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ثم بناء أدوات الدراسة التي تمثلت في "اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ثم أتباع الإجراءات للكشف عن مدى صدق، وثبات هذه الأدوات، وتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي، ثم تطبيق تجربة الدراسة الأساسية، وإجراء المعالجات الإحصائية للنتائج، كما يلي:

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة: Study Population and Sample

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م)، وقد تم اختيارهم لإجراء الدراسة الحالية لعدم امتلاك أفراد تلك العينة الخبرات السابقة بتصميم الاختبارات الإلكترونية، والتعامل مع Moodle، تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا بكلية التربية، وذلك بعد حصولها على الموافقة لتطبيق الدراسة وإجراء القياسات عليها، وتم تقسيمهم إلى مجموعة (استطلاعية - الأساسية).

ثانياً: منهج الدراسة: Study Methodology

اعتمدت الدراسة الحالية على منهج التطوير التكنولوجي في تطوير منظومة القياس والتقييم، والذي يتكون من ثلاث مناهج، وهم كالتالي:

(١) المنهج الوصفي التحليلي: Descriptive Research

وهو يتمثل في استعراض بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت برامج التدريب الإلكتروني، واقتصرت الدراسة الحالية على استخدام نمطي التعلم التشاركي الإلكتروني داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، أيضاً تم استخدامه ليجيب عن الكيفية التي تم تحليل محاور الدراسة الثلاثة تحليلاً نظرياً بالاعتماد على النظريات المختلفة؛ والذي نفعنا في تحديد احتياجات

طلاب الدبلوم العام من مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي، ومن ثم تم بناء قائمة بالمهارات اللازمة لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

٢) المنهج التطويري للمنظومات: Systems development method

وهو يتمثل في تصميم المحتوى، وتطويره داخل البرامج وبيئات التعلم الإلكترونية التي يجب أن تحقق معايير الاتساق الداخلي والفاعلية، ولتحقيق ذلك يتم استخدام أحد نماذج التصميم التعليمي؛ لذا تم الاعتماد على نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) لمستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم من بعد.

٣) المنهج التجريبي: Experimental Study

وهو يتمثل في تحقيق فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي على عينة الدراسة، كذلك دراسة أثره على المتغيرات التابعة المتمثلة في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام. كما أمكن من خلاله تجريب البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية، وذلك للتعرف على فاعليته في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي حيث تعرضت المجموعتين التجريبيتين للتصميمين المقترحين، وهما: (تعيين قائد للمناقشة، وفكر - زواج - شارك) للبرنامج المصمم، ثم تطبيق أدوات الدراسة، والمتمثلة في: (اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة، مقياس تقبل تكنولوجي، بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية).

ثالثاً: التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي:

اعتمدت الدراسة الحالية على نموذج (عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٤) ليسير وفقاً لمراحله؛ لأنه من أحد أهم النماذج المستخدمة في تطوير العملية التعليمية لتحقيق النتائج المرغوبة، وفيما يلي عرض لمراحل النموذج بما يتماشى مع معطيات الدراسة الحالية:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل، وتضمنت هذه المرحلة، الخطوات التالية:

١. اشتقاق معايير التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم

التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي:

تم اشتقاق قائمة معايير برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي بنمط (تعيين قائد للمناقشة) (ADL)، و(فكر زواج شارك) (TPS) وفق نموذج (عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٤).

أ- الهدف من قائمة المعايير:

استهدفت هذه القائمة إعداد المعايير التي يتم مراعاتها أثناء تصميم الاختبارات الإلكترونية،

باستخدام نظام Moodle Cloud.

ب- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير:

تم تحديد محاور قائمة معايير (مبدئية) للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي وما تشتمل عليه من بنود، بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية العربية والأجنبية، والدراسات السابقة في تصميم الاختبارات الإلكترونية، وقد اشتملت على عدد (١٢) معيار حيث يتضمن كل معيار مؤشرات الخاصة، والتي بلغ عددها (٦٠) مؤشرًا. ثم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك لإجراء الإضافة أو الحذف أو التعديل اللازم لكل معيار ومؤشر، والوصول إلى قائمة معايير نهائية.

ج- صدق المحكمين لقائمة المعايير:

تم التحقق من الصدق بعرض القائمة على مجموعة من المحكمين والخبراء، في مجال تكنولوجيا التعليم، للتأكد من مدى صلاحية الصياغة اللغوية للعبارات أو إعادة صياغتها، حذف أو إضافة بعض العبارات التي يرى المحكمين ضرورة حذفها أو إضافتها، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات، والتي تمثلت في تعديل صياغة بعض العبارات، وحذف بعض المؤشرات الأخرى؛ لتصبح القائمة (٤٣) مؤشرًا؛ لتخرج قائمة المعايير الخاصة بالبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي لتصميم الاختبارات الإلكترونية في صورتها النهائية، ملحق (٨).

د- التقدير الكمي لدرجات قائمة المعايير:

تم وضع مقياس متدرج لتقدير مدى توافر المعيار في تصميم الاختبارات الإلكترونية بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي عبر شبكة الانترنت، وتدرج الاستجابة على هذا المقياس بترتيب (٣ / ٢ / ١) ليوافق نفس ترتيب العبارات (وافق بشدة / أوافق / لا أوافق).

هـ- إعداد الصورة النهائية لقائمة المعايير:

بعد إجراء التعديلات اللازمة وفقًا لآراء المحكمين والخبراء؛ تم إعداد قائمة المعايير في صورتها النهائية، ملحق (٨)، وقد اشتملت على عدد (١٠) معايير كل منهم له مؤشرات الخاصة، كما يوضح جدول (٢) قائمة معايير تصميم برنامج تدريبي إلكتروني والمؤشرات الدالة على تحقيقها، والتي بلغ عددها (٤٣) مؤشرًا، لتنفيذ البرنامج التدريبي الإلكتروني.

جدول (٢) قائمة معايير تصميم برنامج تدريبي إلكتروني والمؤشرات الدالة على تحقيقها

م	المعايير التربوية والفنية	المؤشرات الدالة على تحقيقها
١.	صياغة الأهداف التربوية للبرنامج التدريبي الإلكتروني بطريقة سليمة.	٥
٢.	تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني بنظام Moodle Cloud وخصائص المتعلمين واحتياجاتهم.	٤
٣.	ملئمة المحتوى التدريبي للبرنامج التدريبي الإلكتروني.	٦
٤.	تصميم واجهة التفاعل للبرنامج التدريبي الإلكتروني بشكل سهل.	٤
٥.	بساطة ووضوح نصوص البرنامج التدريبي الإلكتروني.	٣
٦.	تنوع الأنشطة التعليمية بالبرنامج التدريبي الإلكتروني.	٥
٧.	سهولة وسرعة الإبحار داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.	٤
٨.	توظيف الوسائط المتعددة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.	٥
٩.	تنوع تقديم التغذية الراجعة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.	٣
١٠.	شمول البرنامج التدريبي الإلكتروني على تقويم شامل.	٤
إجمالي		٣٤ مؤشرا

ومما سبق يتضح أن هذه القائمة تمثل معياراً رئيساً في تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي نمط (ADL)، ونمط (TPS) حتى يكتسب طلاب الدبلوم العام مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle Cloud.

٢. تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين، والتعلم المسبق، والمهارات المعلوماتية، والمعرفية، والوجدانية.

تم وفق هذه الخطوة من تطبيق مرحله التحليل من نموذج الجزار (عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٤) تحليل خصائص الطلاب المستهدفين على البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي موضوع الدراسة الحالية، ويقصد بتلك التحليل معرفة كل ما يخص (تعلمهم السابق، المهارات المعلوماتية المطلوبة، والخصائص المعرفية والوجدانية)، ويتم ذلك كالتالي:

- أن نكون على علم مسبق بمؤهلات الطلاب وقدراتهم وحاجاتهم، ورغباتهم في تطوير الذات، والاستفادة من البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي.
- تحليل وتحديد الخصائص العامة للنمو حسب المراحل العمرية من حيث الخصائص العقلية والجسمية والانفعالية والاجتماعية، فطلاب الدبلوم العام طلاب عينة الدراسة تتراوح أعمارهم ما بين ٢٢ - ٣٥ سنة، وتبين من التحليل لخصائصهم وجود ضعف وصعوبات تعلم في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي وفقاً للدراسة الاستطلاعية.

- وجود رغبة لدى طلاب الدبلوم العام في تطوير مهاراتهم التكنولوجية في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle Cloud، وكذلك التقبل التكنولوجي.
- توافر وسائل الاتصال لدى الطلاب، وامتلاكهم مهارة التعامل مع شبكات الإنترنت، وبذلك قد تكون حددت خصائص الطلاب المستهدفين، هذا بجانب تحديد العوامل التالية كما تم ذكرها بالتفصيل في بداية هذا الفصل:
- **مجتمع وعينة الدراسة؛** يتمثل المجتمع في طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم، وتم اختيار عينة الدراسة بعد الحصول على الموافقة لتطبيق الدراسة وإجراء القياسات عليها، ثم تقسيمهم إلى مجموعة (استطلاعية- الأساسية)، كما يوضح الجدول (٣) توصيف مجتمع وعينة الدراسة.
- **مبررات اختيار عينة الدراسة الحالية:** تمثلت المبررات في عدم تعرض طلاب الدبلوم العام لاستخدام المستحدثات التكنولوجية والمتمثلة في (برامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي) محل الدراسة الحالية من قبل نظرًا لأن تخصصهم الأصلي هو ليسانس (أداب تخصص وثائق ومكتبات) لذا؛ لم يتعرضوا من قبل في التعامل مع برامج التدريب الإلكتروني أو لتصميم الاختبارات الإلكترونية مما كان سببًا في ضعف مستوى تقبلهم التكنولوجي لدى تلك المستحدثات التكنولوجية.

جدول (٣) توصيف مجتمع وعينة الدراسة

المجموع	العينة الاستطلاعية	العينة الأساسية		المجتمع الأصلي
		التجريبية الثانية	التجريبية الأولى	
٦٠	٢٠	٢٠	٢٠	طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم)

وباستقراء جدول (٣) السابق يتضح؛ أن المجتمع الأصلي لعينة الدراسة هم طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم، وقد تم تقسيمهم بالتفصيل، كما يلي:

١) العينة الاستطلاعية: Piloting Sample

تم اختيار العينة الاستطلاعية من نفس مجتمع الدراسة من طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم خارج العينة الأساسية وقوامها (٢٠) طالبًا وطالبة، حيث تم تطبيق الأدوات على العينة الاستطلاعية، وذلك للتحقق من كفاءة هذه الأدوات، وكذلك مراعاة بعض الجوانب عند تطبيقها على العينة الأساسية.

٢) العينة الأساسية: Study Sample

تم اختيار العينة الأساسية من طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم، ويبلغ عددهم (٤٠) طالبًا وطالبة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين إحداهما مجموعة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي بنمط "ADL"، والأخرى مجموعة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي بنمط "TPS"، ثم تجريب البرنامج التدريبي، وإجراء المعاملات الاحصائية، وعرض وتفسير النتائج.

٣. تحليل الاحتياجات التعليمية لبيئة التعلم الإلكتروني من خلال الاحتياجات المعيارية، تحليل المحتوى، أو قياس/ تقدير الاحتياجات Needs Assessment.

أ- إعداد استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

(١) تقدير الاحتياجات: من خلال تطلعات المجتمع في تحقيق التحول الرقمي وخاصة مع جائحة كورونا، جاءت الحاجة إلى تقدير احتياجات الطلاب المتدربين حول تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية كونها مطلبًا مهمًا. لذا تم الأخذ في تقدير تلك الاحتياجات في هذه المرحلة بتحليل واقع طلاب الدبلوم العام- تكنولوجيا التعليم من حيث امتلاكهم لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle Cloud من خلال الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المتعلقة بالبرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتم تصميم استبانة لتحقيق الهدف من الدراسة الحالية تتكون من (١٦) عبارة ملحق (٢)، وذلك لتقدير الاحتياجات، حيث تمثلت هذه الاحتياجات التدريبية للبرنامج التدريبي في حاجة طلاب الدبلوم العام المستهدفين لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية الخاصة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وقد مرت هذه الاستبانة بالخطوات التالية:

ب- صدق استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية:

تم توزيع أداة (استبيان الاحتياجات التدريبية) على طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا، والتي تضم أكثر من (٦٠) طالبًا وطالبة للإجابة على الاستبيان المقدم، وبعد ذلك تم حساب نسبة إجابات الطلاب حول الاحتياجات التدريبية، ملحق (٢).

ج- نتائج استبيان الاحتياجات التدريبية

قام بالرد على الاستبيان أكثر من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم العام، ومن خلال التحليل لاستجابات الطلاب على الاستبيان، تبين ما يلي:

وجود نسبة كبيرة من الطلاب تصل لـ (٨٤%) لا تمتلك إلا معلومات بسيطة جدًا حول مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ملحق (٢)، وهذا يؤدي إلى كونها مهمة كأحد الكفايات

المهنية لطلاب تكنولوجيا التعلم مما يرفع من الأداء المهني في التخصص بعد التخرج، وهي من ضمن معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم لخريجي تكنولوجيا التعليم؛ مما وجهنا لدراسة المشكلة ووضع الحلول التي تتمثل في توفير البرنامج التدريبي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما يوضح الجدول (٤) المحتوى التدريبي الإلكتروني لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

جدول (٤) المحتوى التدريبي الإلكتروني لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

م	المؤدولات
١	مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٢	مهارات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud.
٣	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.
٤	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.
٥	مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
٦	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.
٧	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.

(١) تحليل المحتوى: تحديد المعارف والمهارات الأساسية والفرعية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية المتضمنة في المحتوى التدريبي الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم العام.

(٢) عينة التحليل: تحديد المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وجاءت مبررات اختيار هذا المحتوى، كما يلي:

- نظرًا لطبيعة عملي كمعلمة حاسب آلي بالمرحلة الثانوية، وتعرض العالم كله إلى جائحة كورونا والتي تسببت في توقف عملية التعليم داخل المؤسسات التعليمية، وأصبح الاعتماد بنسبة كبيرة جدًا على التعلم من بُعد للطلاب؛ مما يتطلب وجود عملية تقييم لما تعلمه الطلاب من معارف ومهارات للمنصات التعليمية، وبرامج التدريب الإلكتروني؛ لذا جاءت الحاجة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.

- تم إجراء مقابلة مع طلاب شعبة الدبلوم العام، وقد أفضت هذه المقابلات عن ضرورة وجود طريقة للتقييم الإلكتروني تساعد في تقييم طلابهم في أي زمان، ومكان.

- تم إجراء مقابلة مع المعلمين بالمدرسة التي أعمل بها، وقد أفضت هذه المقابلة عن ضرورة استخدام الاختبارات الإلكترونية لتساعد في تقييم طلابهم داخل المدارس، وخارجها في أي زمان ومكان.

(٣) ضوابط عملية التحليل؛ للوصول إلى تحليل دقيق تم وضع ضوابط لعملية التحليل تتمثل في ضوء المحتوى التدريبي الإلكتروني لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وفي إطار

الموضوعات العلمية وما تحتويه من معارف ومهارات، ويشمل التحليل أيضاً الصور والأشكال والأنشطة.

٤) **حساب صدق تحليل المحتوى**؛ يعتمد صدق التحليل على صدق أداة التحليل بحيث تقيس الأداة ما وضعت لقياسه، وللتأكد من موضوعية أداة التحليل وصلاحياتها لتحليل محتوى موديولات تصميم الاختبارات الإلكترونية موضع الدراسة، تم عرض التحليل في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، **ملحق (١)** وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة، ومراجعة فئات التحليل، وفي ضوء ذلك تم القيام بالتعديل.

٥) **حساب ثبات أداة التحليل**: لتحديد ثبات أداة التحليل وتم حساب نوعين من الثبات، **كالتالي**:

١) **حساب ثبات التحليل عبر الزمن**: ويُقصد به وصول المحلل لنفس النتائج في حال تكرار التحليل في نفس الظروف مما يشير إلى ثبات الأداة. تم تحليل محتوى مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية في شهر نوفمبر من العام ٢٠٢١م، ثم أعيد التحليل مرة أخرى في شهر ديسمبر من نفس العام، ثم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة هولستي (Holisti) **التالية**:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{2 \times \text{ت}}{2\text{ن} + 1}$$

حيث (ت) = عدد فئات الاتفاق بين التحليلين، ن ١ = عدد فئات التحليل الأول، ن ٢ = عدد فئات التحليل الثاني، كما يوضح الجدول (٥) تحليل المحتوى عبر الزمن.

جدول (٥) تحليل المحتوى عبر الزمن

التحليل ٢	التحليل ١	الفقرات
٧٢	٦٩	
عدد نقاط الاختلاف	عدد نقاط الاتفاق	
١٢	٦٤	
٠,٩١		معامل الثبات

وباستقراء الجدول (٥) السابق يتضح أن معامل الثبات هو (٠,٩١)، وهذه النسبة تدل على معدل ثبات عالٍ وهي نسبة مطمئنة.

٢) **حساب ثبات التحليل عبر الأفراد**: ويُقصد به مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التي تم التوصل لها، ونتائج التحليل التي توصل إليها مختصون في مجال تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي، حيث تم اختيار معلم كبير حاسب آلي بمدرسة الاقباط الثانوية، للقيام بعملية التحليل بشكل مستقل، وأسفرت النتائج عن وجود اتفاق كبير في عمليات التحليل، وهذا يدل على

صدق عملية التحليل عبر الأفراد وتم استخدام معادلة هولستي السابقة لتحليل المحتوى، كما يوضح الجدول (٦) تحليل المحتوى عبر الأفراد.

جدول (٦) تحليل المحتوى عبر الأفراد

التحليل ٢	التحليل ١	الفئة
٧١	٧٢	
عدد نقاط الاختلاف	عدد نقاط الاتفاق	
١٤	٦٤	معامل الثبات
٠,٩٠		

وباستقراء جدول (٦) السابق يتضح؛ أن معامل الثبات هو (٠,٩٠)، وهذه النسبة تدل على معدل ثبات عالٍ وهي نسبة مطمئنة، وبناءً على نتائج التحليل تم تحديد قائمة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وفيما يلي شرح خطوات إعداد تلك القائمة:

ثانياً: إعداد قائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

يتم ذلك من خلال تحليل المحتوى كما سبق شرحه، ثم إعداد قائمة مهارات، وفقاً للمراحل الآتية:

١. الهدف من قائمة المهارات:

تحديد أهم المهارات المراد تنميتها لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، وبناءً على هذه القائمة يتم بناء بطاقة الملاحظة، والاختبار التحصيلي.

٢. الصورة المبدئية لقائمة المهارات:

تمّ التوصل إلى وضع صورة مبدئية لقائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية المطلوب تنميتها لدى طلاب الدبلوم العام، حيث تكونت من عدد (١٠) مهارات رئيسية، وعدد (١٠٠) مهارة فرعية. تم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول التعديل بإضافة أو حذف المهارات.

جدول (٧) حذف بعض المهارات الرئيسية والفرعية من قائمة المهارات

أولاً: مهارات تصميم أسئلة الإجابة القصيرة
١. مهارة دخول الاختبار نوع السؤال  الإجابة القصيرة.
٢. مهارة تصميم الإجابات أسئلة الإجابة القصيرة
٣. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لأسئلة الإجابة القصيرة
ثانياً: مهارات تصميم الأسئلة المقالية
١. مهارة دخول الاختبار نوع السؤال  سؤال مقالي
٢. مهارة تصميم الإجابات للسؤال المقالية
٣. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) إزاء الإجابات عن السؤال المقالية

٣. إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات:

بعد إجراء التعديلات التي اقترحتها المحكمين والخبراء سواء كانت في تعديل بعض الصياغات اللفظية أو حذف بعض المهارات نهائياً، كما يوضح الجدول (٧) حذف بعض المهارات الرئيسية والفرعية من قائمة المهارات، أصبحت الصورة (النهائية) لقائمة المهارات تتكون من عدد (٧) مهارات رئيسية، وعدد (٨٥) مهارة فرعية، ملحق (٥)، كالتالي:

أولاً: مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية.

ثانياً: مهارة إنشاء اختبار إلكتروني جديد باستخدام نظام Moodle Cloud.

ثالثاً: مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.

رابعاً: مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.

خامساً: مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل- المزوجة).

سادساً: مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.

سابعاً: مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.

٤. تحليل مواد/ مصادر التعلم الإلكترونية الرقمية المتاحة، نظم إدارة التعلم (LMS)، أو نظم إدارة المحتوى التعليمي (LCMS)، وكائنات التعلم المتاحة (Los)، والمعوقات، والمحددات. توجد العديد من المواد والمصادر الإلكترونية، وكذلك الأماكن المتاحة لأفراد عينة الدراسة في كلية التربية، والتي تمت الاستفادة منها لإتمام الغرض من الدراسة الحالية، تمثلت كالتالي:

أ. الموارد والمصادر التعليمية (بيئة الاستخدام): تم تصنيف الموارد والأجهزة المتوفرة بمعمل الحاسب الآلي الخاص بقسم المناهج وطرق التدريس بالكلية، حيث توفر موارد وأجهزة بالمعمل يبلغ عددها (٣٠) جهاز كمبيوتر عالي المواصفات، وسبورة ذكية (Smart Board)، وجهاز عرض مرئي (LCD Projector)، وشاشة ذكية، وشبكة أنترنت، وطابعة ليزر، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين بنمطي (تعيين قائد للمناقشة" ADL "، فكر- زواج- شارك "TPS")، وتم تحديد جدول زمني لتدريب طلاب الدبلوم العام على البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle Claude بواقع (ساعتين) أسبوعياً بمعمل الحاسب الآلي لكل مجموعة، وإعطائهم التعليمات لتنفيذ البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي؛ ثم تطبيق الاختبارات، كما توضح الأشكال (٧)، (٨).



شكل (٧) صور من التطبيق مع طلاب الدبلوم العام داخل معمل الحاسب الآلي



شكل (٨) صور من التطبيق مع طلاب الدبلوم العام

ب. أما بالنسبة للمحددات: فقد تمثلت في نقص بعض المهارات الأساسية لدى بعض طلاب عينة الدراسة الأساسية لاستخدام أجهزة الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، مما استوجب عقد جلسات لتدريبهم على هذه المهارات.



شكل (٩) إحدى الجلسات مع طلاب الدبلوم العام

ج. أما بالنسبة للمعوقات: وتمثلت في ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت لدى بعض الطلاب خاصة في القرى، وكذلك عدم امتلاك بعض الطلاب لأجهزة كمبيوتر شخصية أو محمولة، وقد تم التغلب على ذلك بالسماح لهم بالحضور لمعامل الحاسب الآلي بالكلية في أي وقت، وكذلك انشغال أفراد عينة الدراسة من الطلاب، والمدرسين بالمدارس الحكومية والخاصة وأعمال الامتحانات، وأعمالهن الحرة، وللتغلب على تلك المعوقات تم إثارة دافعيتهم نحو التعلم، لاستكمال المهام المطلوبة، وتقديم التغذية الراجعة بالوقت المناسب.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم

تم البدء في المرحلة الثانية من نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، وذلك بناءً على ما تم التوصل إليه من مخرجات تعليمية للمرحلة الأولى (التحليل)، وتم وضع المواصفات الخاصة بتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على نظام Moodle Cloud، حيث تم صياغة الأهداف التعليمية، اختيار نموذج التصميم التعليمي، وتصميم أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن وتصميم محتوى الاختبارات الإلكترونية، كما تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية:

أولاً: تصميم مكونات بيئة التعلم الإلكترونية (البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي):

١. صياغة/ اشتقاق الأهداف التعليمية وصياغتها، وفقاً ABCD (بناءً على الاحتياجات)، وتحليل المدخلات، والمخرجات وفقاً للتسلسل الهرمي التعليمي.

تم إعداد قائمة بالأهداف التعليمية، وقد بلغ العدد الكلي للأهداف التعليمية الرئيسية (٧) أهداف، وكذلك العدد الكلي للأهداف الفرعية (٥٧) هدفاً، ثم تم تصنيف الأهداف السلوكية وفقاً لتصنيف "بلوم" للأهداف التعليمية، تم القيام بمجموعة من الخطوات الإجرائية حتى توصلت إلى هذه القائمة، كالتالي:

١. تحديد موديولات المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٢. تحليل كل موديول إلى فقرات موضوعية.
٣. اشتقاق أهداف سلوكية لكل موديول تدريبي.
٤. وضع الأهداف السلوكية في جدول خاص للقيام بعملية التحكيم، وبلغ عدد الأهداف في القائمة "المبدئية" (٧٥) هدفاً.
٥. تحكيم قائمة الأهداف التعليمية، بعرضها على مجموعة من المحكمين، ملحق (١).
٦. تم إجراء التعديلات التي اقترحتها المحكمون سواء بتعديل بعض الصياغات اللغوية أو حذف بعضها، كما يوضح الجدول (٨) حذف بعض الأهداف السلوكية، لتصبح عدد أهداف القائمة "النهائية" (٥٧) هدفاً، ملحق (٣).

جدول (٨) حذف بعض الأهداف السلوكية

الأهداف	م	الأهداف الفرعية
أسئلة الإجابة القصيرة	١	ينفذ خطوات دخول الاختبار الإجابة القصيرة.
	٢	يدرج (يكتب) أسئلة الإجابة القصيرة.
	٣	ينسق أسئلة الإجابة القصيرة.
	٤	يضبط درجة أسئلة الإجابة القصيرة.
	٥	يصمم إجابات أسئلة الإجابة القصيرة.
	٦	ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة الإجابة القصيرة.
	٧	يجري معاينة لأسئلة الإجابة القصيرة.
	٨	يحفظ أسئلة الإجابة القصيرة.
	٩	يذكر مفهوم الأسئلة المقالية.
	١٠	يعدد أنواع الأسئلة المقالية.
الأسئلة المقالية	١	يفرق بين مزايا وعيوب الأسئلة المقالية.
	٢	يوضح معايير بناء الأسئلة المقالية.
	٣	ينفذ خطوات دخول الاختبار الأسئلة المقالية.
	٤	يدرج (يكتب) الأسئلة المقالية.
	٥	ينسق الأسئلة المقالية.
	٦	يضبط درجة الأسئلة المقالية.
	٧	يصمم إجابات الأسئلة المقالية.
	٨	ينشئ (التغذية الراجعة) للأسئلة المقالية.
	٩	يعدد أنواع الأسئلة المقالية.
	١٠	يفرق بين مزايا وعيوب الأسئلة المقالية.
إجمالي =	١٨	هدفًا

٢. تحديد عناصر المحتوى التعليمي لكل هدف من الأهداف التعليمية وتجميعها في شكل موديلات/ تعليمية:

بعد تحليل المحتوى يأتي تنظيمه بهدف تجميعه، وتركيبه وفق تسلسل معين، وبشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية التي تم تحديدها مسبقاً، وتحديد عناصر المحتوى، ووضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف، كما بملحق (٣)، لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة، وخصائص الطلاب المتدربين، وخصائص المنظومة التي تقوم بتطويرها، وقد تم في هذه الخطوة تحديد عناصر المحتوى التي تحقق الأهداف التعليمية، لتمثل في عدد (٧) موديلات رئيسة، كما يوضح الجدول (٩) التالي عناصر المحتوى التدريبي لكل هدف من الأهداف التعليمية.

جدول (٩) عناصر المحتوى التدريبي لكل هدف من الأهداف التعليمية

الموديول	الأهداف العامة
الموديول الأول	مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
الموديول الثاني	مهارات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud.
الموديول الثالث	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.
الموديول الرابع	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.
الموديول الخامس	مهارات تصميم أسئلة المطابقة (التوصيل).
الموديول السادس	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.
الموديول السابع	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.

٣. تصميم أدوات التقييم والاختبارات: الاختبارات محكية المرجع، والاختبارات القبلية والبعديّة للموديولات/ الموضوعات التعليمية، تم إعداد أدوات القياس للدراسة (بنائها، اختبارها وضبطها)، كما يلي:

- أولاً: إعداد اختبار التحصيل المعرفي. (من إعداد الباحثة)
- ثانياً: إعداد بطاقة ملاحظة. (من إعداد الباحثة)
- ثالثاً: إعداد مقياس التقبل التكنولوجي (TAM). (من إعداد الباحثة)
- رابعاً: إعداد بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة).

أولاً: إعداد اختبار التحصيل المعرفي

وفيما يلي، خطوات بناء اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

١. تحديد الهدف من اختبار التحصيل المعرفي:

أ. الهدف العام من اختبار التحصيل المعرفي:

هدف الاختبار إلى الحصول على أداة صادقة وثابتة يمكن الاعتماد عليها في توفير بيانات تتعلق بالتحصيل المعرفي لطلاب الدبلوم العام في المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle Cloud، وذلك لقياس تحصيل الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

ب. تحديد الأهداف السلوكية التي يقيسها اختبار التحصيل المعرفي:

هدف اختبار التحصيل المعرفي قياس الأهداف السلوكية التي يتضمنها المحتوى التدريبي الإلكتروني لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام، ويتضح ذلك في مرحلة التصميم في نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) في خطوة صياغة الأهداف السلوكية، وقد بلغ عدد الأهداف السلوكية في صورتها "المبدئية" (٧٥) هدفاً، ثم تم إجراء

التعديلات حسب آراء المحكمين فأصبحت قائمة الأهداف في صورتها "النهائية" (٥٧) هدفًا، ملحق (٣).

ج. صياغة مفردات اختبار التحصيل المعرفي:

تم إعداد مفردات الاختبار في صورته "المبدئية" والذي بلغ عدد (٤٥) مفردة، ثم تعديل صياغة بعض المفردات، وحذفت البعض الآخر، وذلك بعد مراجعة آراء المحكمين والخبراء، ليكون الاختبار في صورته "النهائية" قد بلغ عدد (٤٠) مفردة موزعًا على عدد (٣٠) مفردة من نوع "أسئلة اختيار من متعدد" ذي الأربع بدائل، بديل واحد فقط منهم صحيح، وكذلك عدد (١٠) مفردة من نوع أسئلة "الصح/الخطأ" ملحق (٦)، وقد وقع الاختيار على هذين النمطين من الأسئلة؛ لما يمتازوا به من تغطية لعينة كبيرة من المحتوى، وسهولة التصحيح، وخلوهما من ذاتية التصحيح، وارتفاع معاملي الصدق والثبات لهما.

د. صياغة تعليمات اختبار التحصيل المعرفي:

تم صياغة تعليمات الاختبار في صورة مفردات مرتبطة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، حيث يُطلب من الطلاب حلها مع مراعاة ملائمة الصياغة اللغوية والتعليمات، كما تم الاستعانة بقائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية في بناء تلك الاختبار، كما يجب أن يُراعى الطلاب ما يلي من تعليمات:

- اكتب اسمك وتخصصك في المكان المخصص لذلك.
- زمن الاختبار هو (٤٥) دقيقة.
- أجب بدقة ولا تضيع وقتك.

هـ. إعداد جدول مواصفات اختبار التحصيل المعرفي:

تم بناء جدول مواصفات اختبار التحصيل المعرفي؛ لربط الأهداف المعرفية للمحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle Cloud، وتحديد مستويات الأهداف المراد قياسها، وتوزيع الأوزان النسبية لأجزاء المحتوى، وكذلك تحديد المفردات اللازمة لكل هدف حسب المستويات المعرفية الثلاث التالية: (التذكر - الفهم - التطبيق)، كما يوضح الجدول (١٠) التالي مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ ليصبح مفردات الاختبار "النهائية" عدد (٤٠) مفردة، وقد تم استخدام المعادلة التالية لحساب الوزن النسبي للأهداف في كل مستوى من مستويات الأهداف المراد قياسها.

$$\text{الوزن النسبي للأهداف} = \frac{\text{عدد الأهداف في المستوى}}{\text{عدد الأسئلة الكلي}} \times ١٠٠$$

جدول (١٠) مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

المجموع		توزيع أسئلة اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ووزنها النسبي						موضوعات اختبار التحصيل المعرفي
		التطبيق		الفهم		التذكر		
		عدد الأسئلة	التردد %	عدد الأسئلة	التردد %	عدد الأسئلة	التردد %	
إجمالي الأسئلة	التردد %	عدد الأسئلة	التردد %	عدد الأسئلة	التردد %	عدد الأسئلة	التردد %	
٤	١٠%	—	—	٢	٥%	٢	٥%	مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٦	١٥%	٤	١٠%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	مهارات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud
٧	١٧,٥%	٥	١٢,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.
٦	١٥%	٤	١٠%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.
٥	١٢,٥%	٣	٧,٥%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	مهارات تصميم أسئلة المطابقة (التوصيل).
٦	١٥%	٣	٧,٥%	١	٢,٥%	٢	٥%	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.
٦	١٥%	٤	١٠%	١	٢,٥%	١	٢,٥%	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٤٠	١٠٠%	٢٣	٥٧,٥%	٨	٢٠%	٩	٢٢,٥%	المجموع

جدول (١١) توزيع الأسئلة حسب مستويات الأهداف

المستوى المعرفي	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع
عدد الأسئلة	٩	٨	٢٣	٤٠

و. حساب صدق الاختبار التحصيلي المعرفي

ويُقصد بذلك أن يتم الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة تحت نفس الظروف، ويتم ذلك باستخدام الأساليب التالية:

١) حساب صدق (المحكمين): Establishing Face Validity

تم عرض الصورة "المبدئية" للاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق (١)، وقد أسفرت نتيجة استطلاع رأي السادة المحكمين حول الاختبار المعرفي عن اقتراحهم لبعض التعديلات لعدد من الأسئلة، كما يوضح الجدول (١٢) تعديل بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي، وكذلك حذف عدد آخر من الأسئلة، كما يوضح الجدول (١٣) حذف بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي، وبذلك وصلت نسبة اتفاق المحكمين على اختبار التحصيل تتراوح ما بين (٨٩٪، ٩٦٪)؛ مما يدل على أنه يتمتع بصدق محتواه ويصلح للتطبيق.

جدول (١٢) تعديل بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

السؤال قبل التعديل	السؤال بعد التعديل
١ النظام الالكتروني الذي يتم من خلاله اختبار عضو هيئة التدريس لطلابه بشكل إلكتروني هو	يعرف النظام الالكتروني الذي يتم من خلاله اختبار عضو هيئة التدريس لطلابه بشكل إلكتروني هو...
٢ الحقل هو لضبط.....	يخصص الحقل لضبط.....
٣ يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلى ..	يشير أمر تشغيل التحرير الذي أمامك في الشكل إلي.

جدول (١٣) حذف بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

م	السؤال قبل الحذف
١	لا يُعد ظهور أعطال بالأجهزة والبرمجيات والشبكات أثناء تأدية الطلاب للاختبار من معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية. ()
٢	يُعد مصدر الكتاب  مفيداً لعرض مقاطع مطولة من المعلومات التي يمكن تقسيمها إلى أقسام. ()
٣	تتميز صيغة Aiken بأنها صيغة بسيطة لاستيراد أسئلة متعدد الخيارات من ملف نصي. ()
٤	تتميز أسئلة الاختيار من متعدد بأن عنصر التخمين فيها أقل من أسئلة الصواب والخطأ. ()

٢) صدق الاتساق الداخلي

ويعرف بأنه: التجانس في أداء الفرد من فقرة لأخرى، أي اشتراك جميع فقرات الاختبار في قياس خاصية معينة في الفرد، تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية المكونة من عدد (٢٠) طالب وطالبة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة، والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي إليه، كما يوضح الجدول (١٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS₂₃.

جدول (١٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١.	0.286	٢١.	0.408
٢.	0.185	٢٢.	0.443
٣.	0.095	٢٣.	0.553
٤.	0.340	٢٤.	0.374
٥.	0.138	٢٥.	0.391
٦.	0.143	٢٦.	0.371
٧.	0.031	٢٧.	0.286
٨.	0.325	٢٨.	0.286
٩.	0.263	٢٩.	0.347
١٠.	0.276	٣٠.	0.269
١١.	-٠,٠٦١	٣١.	0.209
١٢.	0.062	٣٢.	0.242
١٣.	0.242	٣٣.	0.208
١٤.	0.326	٣٤.	0.146
١٥.	0.231	٣٥.	0.317
١٦.	0.375	٣٦.	0.177
١٧.	0.270	٣٧.	0.145
١٨.	0.242	٣٨.	0.207
١٩.	0.363	٣٩.	0.178
٢٠.	0.372	٤٠.	0.193

باستقراء الجدول (١٤) السابق يتضح أن جميع مفردات الاختبار تقريباً حققت ارتباطات دالة مع الدرجة الكلية للاختبار عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على أن الاختبار يتسم بالصدق ويناسب ما وضع لأجله.

ز. حساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي Establishing Reliability

تم حساب ثبات الاختبار التحصيل المعرفي، على عينة قوامها (٢٠) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم العام، باستخدام طريقة "تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه Retest-Test"، تحت نفس شروط التطبيق الأول بعد أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما يوضح الجدول (١٥) التالي ثبات اختبار التحصيل المعرفي.

جدول (١٥) ثبات اختبار التحصيل المعرفي

المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	١م	١ع	٢م	٢ع	
اختبار التحصيل المعرفي	٢٠,٢٠	٢٠,٧٩	٣٣,١٩	٩٢,٢	٠,٨٦
	٧				

باستقراء جدول (١٥) السابق يتضح؛ وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين التطبيقين لعبارات اختبار التحصيل المعرفي، مما يدل على ثبات عالٍ للاختبار التحصيلي.

ح. تقدير درجة اختبار التحصيل المعرفي:

تم صياغة مفتاح تصحيح الاختبار، ملحق (٦) لاستخدامه في تصحيح إجابات اختبار التحصيل المعرفي حيث بلغت الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (٤٠) درجة بمثابة التالي: درجة (١) لكل إجابة صحيحة، ودرجة (صفر) لكل إجابة متروكة أو خاطئة للسؤال، وبذلك فإن نتيجة الاختبار محصورة ما بين (صفر: ٤٠) درجة.

ط. الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي:

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار التحصيلي أصبح صورته النهائية مكونة من (٤٠) مفردة، ملحق (٦).

ي. التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي المعرفي:

بعد إجراء كافة التعديلات المطلوبة، والتحقق من صدق وثبات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة بلغ عددها (٢٠) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم العام من خارج عينة الدراسة الأساسية؛ بهدف التأكد من وضوح تعليمات الاختبار، ووضوح مفردات الاختبار، وللوقوف على النقاط الآتية:

١) تحديد زمن إجابة اختبار التحصيل المعرفي:

أسفرت نتائج العينة الاستطلاعية للاختبار أن الزمن اللازم للإجابة على أسئلة اختبار التحصيل المعرفي هو (٤٥) دقيقة، عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن جميع مفردات الاختبار على عدد الطلاب، ثم حساب متوسط الزمن اللازم لإجابة الاختبار، وذلك بالاستعانة بالمعادلة الآتية (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٣٩٤).

$$\text{زمن الإجابة عن الاختبار} = \frac{\text{مجموع الزمن الذي استغرقه كل الطلاب في الإجابة}}{\text{عدد الطلاب}}$$

زمن الإجابة عن الاختبار = (٩٠٠) دقيقة / ٢٠ طالبًا وطالبة = (٤٥) دقيقة.

وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي علي مجموعتي الدراسة، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

(٢) حساب معامل السهولة ومعامل التمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي:

تم ذلك من أجل الوقوف على مدى سهولة وصعوبة المفردات، لذا تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالبًا وطالبة من مجتمع الدراسة الأصلي وخارج عينة الدراسة الأساسية، وقد تم تصحيح الاختبار، وتم تحديد معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار وعددها (٤٠) عبارة، واحتساب الدرجة التي حصل عليها كل طالب باستخدام معادلة (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٥٥٤)، التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة للسؤال على كل مفردة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة} + \text{عدد الإجابات الخاطئة}} = \frac{(ص)}{(ص + خ)}$$

حيث (ص) = عدد الإجابات الصحيحة، (خ) = عدد الإجابات الخاطئة

(٣) حساب معامل الصعوبة لمفردات اختبار التحصيل المعرفي = ١ - معامل السهولة.

بمفاد أن العبارات التي يُجاب عنها بأكثر من (٨٠٪) تكون شديدة السهولة؛ لذا يجب حذفها، والمفردات التي يُجاب عنها بأقل من (٢٠٪) تكون شديدة الصعوبة؛ لذا يجب حذفها، وقد تم القبول بأن يمتد معامل السهولة ما بين (٠,٢٠ إلى ٠,٧٧)، وكذلك معامل الصعوبة (٠,٥ إلى ٠,٧٣)، وتعتبر هذه النسب مناسبة فهي لا شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة، وهذا يدل على أن العلاقة بين معامل السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح، كما يوضح جدول (١٦) التالي:

(٤) حساب معامل التمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي:

يقصد بمعامل التمييز قدرة العبارة على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا، أي قدرة العبارة على تمييز الفروق الفردية بين الأفراد الذين يعرفون الإجابة وبين الذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة لكل عبارة من الاختبار، ويمكن حساب قوة تمييز الفقرة بحساب الفرق بين نسبة عدد المتعلمين في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا الذين نجحوا في العبارة. لحساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار، تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين: إحداهما عليا تضم الطلاب الذين حصلوا على أعلى درجات في الاختبار، والأخرى دنيا تضم الطلاب الذين حصلوا على أقل درجات، كما يوضح الجدول (١٦) التالي معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفي، وتم حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار، وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز (ت)} = \frac{\text{ص ع} - \text{ص د}}{\text{نصف (د+ع)}}$$

ت = مؤشر قوة تمييز العبارة، ص ع = مجموع الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا.

ص د = مجموع الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا.

ع = عدد أفراد المجموعة العليا.

د = عدد أفراد المجموعة الدنيا.

جدول (١٦) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفي

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١.	٠,٥	٠,٥	٠,٤٤	-٢١	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٤٠
٢.	٠,٧	٠,٣	٠,٣٧	-٢٢	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٤٣
٣.	٨٣,٠	٠,١٧	٠,٤٣	-٢٣	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠
٤.	٠,٦٣	٠,٣٧	٠,٤٠	-٢٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٠
٥.	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٤٠	-٢٥	٠,٧	٠,٣	٠,٣٧
٦.	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٣٨	-٢٦	٠,٧٧	٠,٢٣	٠,٤٠
٧.	٠,٧	٠,٣	٠,٣٧	-٢٧	٠,٧٧	٠,٢٣	٠,٤٤
٨.	٠,٧٣	٠,٢٧	٠,٣٨	-٢٨	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٤٠
٩.	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٤٠	-٢٩	٠,٧	٠,٣	٠,٤٢
١٠.	٠,٧	٠,٣	٠,٤٠	-٣٠	٠,٥٧	٠,٤٣	٠,٤٠
١١.	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٣٨	-٣١	٠,٦٣	٠,٣٧	٠,٤٠
١٢.	٠,٧	٠,٣	٠,٣٨	-٣٢	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٢
١٣.	٠,٧٣	٠,٢٧	٠,٣٩	-٣٣	٠,٧٧	٠,٢٣	٠,٤٠
١٤.	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٤٠	-٣٤	٠,٧	٠,٣	٠,٣٥
١٥.	٠,٧	٠,٣	٠,٣٧	-٣٥	٠,٧	٠,٣	٠,٣٩
١٦.	٠,٧٣	٠,٢٧	٠,٤٠	-٣٦	٠,٦٣	٠,٣٧	٠,٤٠
١٧.	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٣٩	-٣٧	٠,٧٧	٠,٢٣	٠,٤٢
١٨.	٠,٧	٠,٣	٠,٤٠	-٣٨	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٤٠
١٩.	٠,٢٧	٠,٧٣	٠,٤٥	-٣٩	٠,٧٤	٠,٢٦	٠,٣٧
٢٠.	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٤٠	-٤٠	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٤٢

وباستقراء الجدول (١٦) السابق يتضح أن؛ معامل معاملات السهولة والصعوبة تراوح ما بين

(٠,٢ إلى ٠,٢٧)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة مما يُسمح باستخدامه

كأداة لقياس التحصيل المعرفي.

ثانيًا: إعداد بطاقة الملاحظة

تم إعداد بطاقة ملاحظة صورة "نهائية" ملحق (٥) لقياس الأداء المهاري لدى طلاب الدبلوم العام لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle، وقد تضمنت هذه البطاقة (٧) مهارات رئيسية، كما يوضح الجدول (١٧) المهارات الرئيسة لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي، وكذلك (٨٥) مهارة فرعية يُمارسها الطلاب أثناء التصميم، لقد تم اتباع في بناء، وتطبيق بطاقة الملاحظة لخطوات التالية:

جدول (١٧) المهارات الرئيسة لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي

م	المهارات الرئيسة لبطاقة الملاحظة
١	مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية
٢	مهارات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud
٣	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.
٤	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد
٥	مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل)
٦	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص
٧	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة

١. تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

قصدت بطاقة الملاحظة قياس الجانب الادائي لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم ومدى تمكنهم من المهارات الأساسية اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام موديل Moodle، وكذلك مدي انعكاس برنامج التدريب الإلكتروني التشاركي علي أداء عينة الدراسة.

٢. بناء بطاقة الملاحظة:

تم إعداد البطاقة في صورتها "المبدئية" من عدد (١٠) مهارات رئيسية، وعدد (١٣٠) مهارة فرعية من مجموعة من المهام المطلوبة أداؤها من الطلاب، وتشتمل على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ثم تعديلها في صورتها النهائية بعد اقتراح المحكمين اختصارها لأهم المهارات الأساسية لتتلخص البطاقة في عدد (٧) مهارات رئيسية، وعدد (٨٥) مهارة فرعية ملحق (٥)، والتي بها قد يستطيع الطالب العمل على نظام موديل Moodle لتصميم الاختبارات الإلكترونية.

٣. تحديد زمن بطاقة الملاحظة:

أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية لأداء الطلاب لبطاقة الملاحظة أن الزمن اللازم للإجابة على بطاقة الملاحظة هو (٩٠) دقيقة، عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل

طالب في الإجابة عن جميع مهارات بطاقة الملاحظة، ثم حساب متوسط الزمن اللازم لإجابة البطاقة، وذلك بالاستعانة بالمعادلة الآتية (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٣٩٤)، كما يلي:

$$\text{زمن بطاقة الملاحظة} = \frac{\text{مجموع الزمن الذي استغرقه كل الطلاب في أداء جميع المهارات}}{\text{عدد جميع الطلاب}}$$

$$\text{زمن بطاقة الملاحظة} = (١٨٠٠) \text{ دقيقة} / ٢٠ \text{ طالبًا وطالبة} = (٩٠) \text{ دقيقة}.$$

٤. ضبط بطاقة الملاحظة:

تم ضبط البطاقة بحساب ما يلي لكي تصبح صالحة لقياس ما وضعت لأجله، كالتالي:

أ. حساب الصدق الظاهري (صدق السادة المحكمين): Establishing Face Validity

يقصد به المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المهارات وكيفية صياغتها وتعليمات البطاقة ومدى دقتها، وما تتسم به من موضوعية، للتأكد من مدى صلاحية البطاقة لقياس ما وضعت لأجله؛ وللتحقق من ذلك تم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء ملحق (١)، بهدف استطلاع آرائهم حول مدى دقة البنود، ودقة التعليمات، وسلامة الصياغة الإجرائية لمهارات البطاقة ووضوحها وإبداء أي تعديلات يرونها.

كما تم ملاحظة أداءات الطلاب في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية من خلال أيضًا اثنين آخرين من الحاصلين على دكتوراه في تكنولوجيا التعليم، وأعضاء بوحدة بحوث التصميم والنشر الرقمي بكلية التربية جامعة طنطا، وبعد جمع آراء السادة المحكمين تم القيام بتسجيل درجات المحكمين على كل مهارة، ثم استخدام أسلوب تحليل التباين للقياسات المتكررة لمعرفة مدى اتفاق أو اختلاف المحكمين، فإذا لم يوجد فروق دالة إحصائية بين المحكمين؛ فإن ذلك يعنى اتفاق المحكمين والعكس صحيح؛ فوجد أن مستوى الدلالة هو (٠,٨٤٪)، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المحكمين؛ مما يدل على أن البطاقة تتمتع بقدر عالٍ من الصدق والقابلية للتطبيق، واتفاق المحكمين على التحكيم.

وبذلك تم اعتبار حصول المهارة على نسبة اتفاق أكثر من (٨٠٪) مؤشرًا على صلاحيتها لتكون ضمن مهارات البطاقة، كما يوضح الجدول (١٨) نسبة الاتفاق بين المحكمين في بطاقة الملاحظة ونسبة الاتفاق بين الملاحظين. وقد اقترح السادة المحكمين بعض الملاحظات الهامة، والتي منها:

- إعادة صياغة بعض بنود البطاقة.
- إعادة ترتيب بعض المهارات الفرعية بالبطاقة.
- تعديل صيغة أداء بعض المهارات.

جدول (١٨) نسبة الاتفاق بين المحكمين في بطاقة الملاحظة ونسبة الاتفاق بين الملاحظين

م	البيان	عدد الأداءات	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق والثبات
١	مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية.	٧	٧	٠	%١٠٠
٢	مهارة إنشاء اختبار إلكتروني جديد.	١١	١٠	١	%٩٠,٩
٣	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.	٢١	٢٠	١	%٩٥,٢٤
٤	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.	١٧	١٥	٢	%٨٨,٢٤
٥	مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة).	١١	١٠	١	%٩٠,٩
٦	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات.	٩	٩	٠	%١٠٠
٧	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.	٩	٨	١	%٨٨,٨٩
المجموع		٨٥	٧٩	٦	%٩٢,٩٤

وباستقراء الجدول (١٨) السابق يتضح؛ أن معامل اتفاق المحكمين بلغ (%٩٢,٩٤).

ب. حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة: Establishing Reliability

تم حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة بتطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالبًا وطالبة، وذلك باستخدام طريقة اتفاق الملاحظين في حساب الثبات حيث يقوم أكثر من ملاحظ بملاحظة سلوك طلاب الدبلوم العام بشرط أن يسجل كل منهم ملاحظاته مستقلاً عن الآخر وأن ينتهي كل من الملاحظين من التسجيل في نفس التوقيت، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين عن أداء مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتم حساب معالجة النتائج باستخدام معادلة (كوبر Cooper) لحساب نسبة الاتفاق، كما يلي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وتدل نسبة الاتفاق على مدى ثبات أداة بطاقة الملاحظة، وكانت نسبة الاتفاق بين الملاحظين تتراوح بين (%٠,٨٥ : %٠,٩٠)، وهي نسبة اتفاق عالية مما يدل على ثبات وصلاحيّة بطاقة الملاحظة للتطبيق والاستخدام.

٥. التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة:

تم استخدام التقدير الكمي لتقييم بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وأيضًا تم تحديد مستويات ثلاثة لدرجة توافر معيار الأداء للطالب/ة (٠، ١، ٢)، كما يوضح الجدول (١٩) مستويات التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة، حيث تأخذ استجابة الطالب/ة سواءً

أكان (أدى أو أدَّى بمساعدة أو لم يؤد)، أمّا الدرجة القصوى للبطاقة، فهي عبارة عن عدد مهارات البطاقة مضروبة في أعلى تقدير للإجابة وهو (٢) أي $٨٥ \times ٢ = ١٧٠$ درجة. أمّا الدرجة الدنيا فهي عبارة عن $٨٥ \times \text{صفر} = \text{صفر}$ ، أي أن درجات البطاقة تتراوح ما بين (صفر إلى ١٧٠) درجة.

جدول (١٩) مستويات التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة

المستوى	أدَّى	أدَّى بمساعدة	لم يؤد
الأداء	بدون خطأ	به خطأ ولم يصححه إلا بمساعدة	لم يؤد
الدرجة المعطاة	٢	١	صفر

٦. الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

وبعد الانتهاء من حساب صدق وثبات بطاقة الملاحظة؛ أصبحت البطاقة في صورتها النهائية، ملحق (٥) صالحة للاستخدام على أفراد المجموعتين التجريبيتين.

٧. التطبيق النهائي لبطاقة الملاحظة:

تم التطبيق النهائي للبطاقة على أفراد المجموعتين التجريبيتين، ملحق (٥) وقد تم الاستعانة ببعض بالساده الدكاترة بوحدة بحوث التصميم والنشر الرقمي بالكلية، وذلك للمساعدة في تطبيق البطاقة على أفراد المجموعتين، لقياس مدى تمكن طلاب الدبلوم العام من اتقان الجانب العملي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ولإتمام ذلك تم تثبيت برنامج Snagit لتسجيل الأداء المهارى للطلاب لبطاقة الملاحظة، وذلك لتوثيق أداء المهارة. حيث وقع الاختيار على استخدام نظام العلامات، وذلك للاعتبارات التالية:

- يتم تحديد نوع السلوك المطلوب مسبقاً قبل البدء في عملية الملاحظة في ضوء المهارات المتوقعة، ثم رصد ما يحدث منها.
- يتيح هذا النظام وضع علامات تحت الأماكن المخصصة فور قيام الطالب بأداء المهارة.
- يستخدم هذا النظام عندما تكون لمظاهر السلوك المطلوب نفس الأهمية والوزن أثناء التعلم.

ثالثاً: إعداد مقياس التقبل التكنولوجي (TAM)

تم إتباع الخطوات التالية في إعداد مقياس التقبل التكنولوجي (TAM):

١. تحديد الهدف من مقياس التقبل التكنولوجي:

يُعد تحديد الهدف من مقياس التقبل التكنولوجي (TAM)، ملحق (٧) من الخطوات الرئيسة في بناء المقياس، ويستحسن لأي باحث كأول خطوه لبناء مقياس أو استفتاء معين أن يرسم أمامه أهداف المقياس أو الاستفتاء الذي يريد تصميمه بصورة واضحة.

وهدف المقياس الحالي، هو "تنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية" للبرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS".

٢. صياغة مفردات مقياس التقبل التكنولوجي:

تم الاستناد في بناء هذه الأداة إلي، ما يلي:

أ. في ضوء الدراسات والبحوث السابقة في مجال تنمية التقبل التكنولوجي، والتي تم استعراضها في الإطار النظري؛ حيث أمكن للدراسة الحالية اتباع الخطوات التالية لإعداد مفردات مقياس التقبل التكنولوجي والتي من خلالها تم تحديد أبعاد مقياس التقبل التكنولوجي، والسلوكيات التي ممكن أن يمارسها الطلاب.

ب. تم إعداد مقياس التقبل التكنولوجي؛ ليتكون من (أربع) أبعاد، وهم كالتالي:

(١) بُعد المنفعة المتوقعة، ويتضمن (٦) عبارات.

(٢) بُعد سهولة الاستخدام المتوقعة، ويتضمن (٦) عبارات.

(٣) بُعد النوايا السلوكية (الاتجاه نحو الاستخدام)، ويتضمن (٥) عبارات.

(٤) بُعد الاستخدام الفعلي، ويتضمن (٣) عبارات.

٣. حساب صدق مقياس التقبل التكنولوجي

أ. حساب الصدق الظاهري (صدق المحكمين): Establishing Face Validity:

للتحقق من صدق المحكمين تم عرض المقياس بصورته "المبدئية" حيث تكون من عدد (٢٢) عبارة، على مجموعة من المحكمين والخبراء في "مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس"، ملحق (١) بغرض التأكد من مدى صلاحية الأداة في قياس ما وضعت لأجله؛ لتحديد مدى وضوح كل عبارة، وكذلك مدى ملاءمتها للمقياس بوجه عام، وللبعد الذي وردت فيه بوجه خاص، وكذلك تعديل أو حذف أي من العبارات، كما يوضح الجدول (٢٠)، و (٢١) تعديل وحذف بعض عبارات مقياس التقبل التكنولوجي من قبل المحكمين والخبراء، وتم اعتبار حصول العبارة على نسبة اتفاق أكثر من (٨٥٪) تكون صالحة لتصبح ضمن عبارات المقياس.

جدول (٢٠) تعديل بعض عبارات مقياس التقبل التكنولوجي من قبل المحكمين والخبراء

م	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
١	أجد من الصعب على أن اكون ماهراً في استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في دراستي.	أجد من السهل على أن اكون ماهراً في استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في دراستي.
٢	أوصي الآخرين بشدة على استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.	أوصي الآخرين باستخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.

جدول (٢١) حذف بعض عبارات مقياس التقبل التكنولوجي من قبل المحكمين والخبراء

م	العبارات المحذوفة
١	تجربتي مع برنامج التدريب الإلكتروني جيدة.
٢	أفضل استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي لأنه يزيد ثقتي في نفسي.

ب. حساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس التقبل التكنولوجي (TAM)

تم حساب معامل الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك باستخراج معامل الارتباط "بيرسون" بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس، والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه، كما يوضح الجدول (٢٢) معامل ارتباط كل عبارة مع درجة البعد الذي تنتمي إليه، وكذلك بين كل درجة من درجات المقياس، والدرجة الكلية لمقياس التقبل التكنولوجي ككل، كما يوضح جدول (٢٣)

جدول (٢٢) معامل ارتباط كل عبارة مع درجة البعد الذي تنتمي إليه

العبارة	الارتباط مع البعد الأول	العبارة	الارتباط مع البعد الثاني	العبارة	الارتباط مع البعد الثالث	العبارة	الارتباط مع البعد الرابع
١	٠,٦٢٨**	٧-	٠,٥٥٧*	١٣-	٠,٥٢١*	١٨-	٠,٤٦٤*
٢	٠,٤٢١	٨-	٠,٦٥٣**	١٤-	٠,٧٦٦**	١٩-	٠,٤١٢
٣	٠,٤١٩*	٩-	٠,٦٨٢**	١٥-	٠,٧٤٤**	٢٠-	٠,٦٩٩**
٤	٠,١٣٩	١٠-	٠,١٤٥	١٦-	٠,٢١٣	٢١-	٠,٢٥-
٥	٠,٣٢٦	١١-	٠,٦٨٤**	١٧-	٠,٧٢٦**	٢٢-	٠,٧٩٩**
٦	٠,٣٦٣	١٢-	٠,١٠٢-				

وباستقراء جدول (٢٢) السابق يتضح؛ أن قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس، ودرجة البعد الذي تنتمي له جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) مما يدل على وجود معامل ارتباط قوي بين كل العبارات والدرجة الكلية لكل بعد؛ ليعطي دلالة على ارتفاع معامل الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (٢٣) صدق الاتساق الداخلي بين درجة العبارة والدرجة الكلية لمقياس التقبل التكنولوجي

العبارة	درجة الارتباط	العبارة	درجة الارتباط	العبارة	درجة الارتباط
١	٠,٦٣٢	٧-	٠,٧٨١	١٣-	٠,٥٢٤
٢	٠,٧١٤	٨-	٠,٧٥٠	١٧-	٠,٥٥٢
٣	٠,٦٨٥	٩-	٠,٦٤٧	١٨-	٠,٤٧٨
٤	٠,٦٥٨	١٠-	٠,٨٤٨	١٩-	٠,٦٣١
٥	٠,٦٤٨	١١-	٠,٨٣٠	٢٠-	٠,٥٧٢
٦	٠,٦٧٤	١٢-	٠,٧٣٠		

باستقراء الجدول السابق (٢٣) يتضح؛ وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين درجة العبارة والدرجة الكلية لمقياس التقبل التكنولوجي، مما يشير إلى أن صدق الاتساق الداخلي هو (٠،٨٤٨) وهي نسبة مرضية لنطمئن أن المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

ج. حساب معامل ثبات مقياس التقبل التكنولوجي Establishing Reliability

تم حساب معامل ثبات مقياس التقبل التكنولوجي على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالبًا وطالبة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لكل عبارة من عبارات المقياس وللمقياس الكلي فكان الثبات يتراوح ما بين (٠،٧٣ : ٠،٨١)، كما يوضح الجدول (٢٤) معاملات ألفا كرونباخ لعبارات المقياس والمقياس ككل، ليكون مقياس التقبل التكنولوجي في صورته النهائية، ملحق (٧).

جدول (٢٤) معاملات ألفا كرونباخ لعبارات المقياس والمقياس ككل

العبارة	ألفا كرونباخ	العبارة	ألفا كرونباخ	العبارة	ألفا كرونباخ
١	.٧٧	٩	.٨٠	١٦	.٧٣
٢	.٨١	١٠	.٧٣	١٧	.٧٨
٣	.٧٨	١١	.٧٨	١٨	.٧٦
٤	.٧٨	١٢	.٧٣	١٩	.٧٤
٥	.٧٨	١٣	.٧٨	٢٠	.٧٤
٦	.٧٦	١٤	.٧٨		
٧	.٧٨	١٥	.٧٣		
٨	.٧٦				
المقياس ككل =					.٧٨

وباستقراء جدول (٢٤) السابق يتضح؛ أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠،٥٠)، مما يجعل المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات؛ ليصبح صالح لما وضع لأجله.

٤. تحديد زمن مقياس التقبل التكنولوجي

أفضت نتائج التجربة الاستطلاعية للمقياس أن الزمن اللازم للإجابة على عبارات مقياس التقبل التكنولوجي هو (٢٥) دقيقة، وذلك عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه جميع الطلاب في الإجابة عن مقياس التقبل التكنولوجي، ثم حساب متوسط الزمن اللازم لإجابة المقياس، وذلك بالاستعانة بالمعادلة الآتية (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٣٩٤)، كما يلي:

$$\text{زمن الإجابة عن المقياس} = \frac{\text{مجموع الزمن الذي استغرقه كل الطلاب في الإجابة}}{\text{عدد الطلاب}}$$

زمن الإجابة = (٤٠٠) دقيقة / ٢٠ طالبًا وطالبة = (٢٠) دقيقة. حيث تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للمقياس على مجموعتي الدراسة.

٥. طريقة الإجابة على مقياس التقبل التكنولوجي:

تمت الإجابة على عبارات المقياس بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لرأي الطالب/ة، وذلك حسب البدائل المتاحة، وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة)، وقد قُدرت الأوزان لبدائل الإجابات بالنسبة للمقياس في حالة العبارات، كالتالي:

- خمس درجات للإجابة ب: موافق بشدة
- أربع درجات للإجابة ب: موافق
- ثلاث درجات للإجابة ب: محايد
- درجتان للإجابة ب: معارض
- درجة واحدة للإجابة ب: معارض بشدة

٦. التقدير الكمي لدرجات مقياس التقبل التكنولوجي:

أصبح المقياس في صورته "النهائية"، ملحق (٧) يتكون من (٢٠) فقرة، وقد تم استخدام المقياس مقياس ليكرت الخماسي Likert (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة)، وكانت الدرجات هي على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، وبذلك تُأخذ استجابة الطالب/ة سواء أكان بالموافقة أو بالمعارضة، أما الدرجة القصوى للمقياس، فهي عبارة عن عدد عبارات المقياس مضروبة في أعلى تقدير للإجابة وهي (٥) أي $5 \times 20 = 100$ درجة. أمّا الدرجة الدنيا للمقياس، فهي عبارة عن عدد عبارات المقياس مضروبة في أقل تقدير للإجابة وهي (١) أي $1 \times 20 = 20$ درجة أي أن درجات المقياس تتراوح ما بين (٢٠ إلى ١٠٠) درجة.

٧. الصورة النهائية لمقياس التقبل التكنولوجي:

بعد الانتهاء من حساب صدق وثبات مقياس التقبل التكنولوجي، أصبح مقياس التقبل التكنولوجي في صورته النهائية، ملحق (٧) صالح للاستخدام على طلاب المجموعتين التجريبيتين، وتم توزيع هذا الرابط <https://docs.google.com/forms/d> الموجود على جوجل فورم Google Forms عليهم لإبداء الرأي والإجابة على المقياس

رابعاً: إعداد بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية:

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت معايير التصميم والجودة في تصميم الاختبارات الإلكترونية، لكي تستطيع اشتقاق المعايير الرئيسية والمؤشرات الفرعية التي تتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية، كما تمت الخطوات التالية لإعداد بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية، وهي كالتالي:

١. الهدف من بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية

هدفت إلى قياس جودة تصميم الاختبارات الإلكترونية لما تم تحقيقه من أهداف خلال فترة زمنية معينة، حيث إنه من أهداف الدراسة الحالية تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام- تكنولوجيا التعليم.

٢. صياغة الصورة الأولية لبطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية

تم صياغة مفردات بطاقة تقييم المنتج في صورتها الأولية بعدد (٢٠) مؤشرًا في ضوء المهارات المراد إكسابها لدى طلاب الدبلوم العام؛ لذا اشتملت على مجموعة من المعايير الرئيسية، تم تحليل كل معيار رئيسي لعدد من المؤشرات الفرعية، ثم صياغتها في عبارات إجرائية تصف أداء الطالب للمهارة، وعند بناء مفردات بطاقة تقييم المنتج، تم مراعاة ما يلي:

- أن تتضمن العبارة سلوكًا واحدًا. أن تكون العبارة واضحة.
- الدقة العلمية لعبارات البطاقة. السلامة اللغوية لعبارات البطاقة.
- ارتباط العبارات الفرعية بالمعايير الرئيسية.

٣. حساب الصدق الظاهري (صدق المحكمين) Establishing Face Validity

للتأكد من صدق البطاقة الظاهري، تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين والخبراء ملحق (١)، بمجال تكنولوجيا التعليم لأخذ آرائهم، وملاحظاتهم، ومقترحاتهم حول البطاقة، من حيث التالي:

- مدى ارتباط العبارات بهدف التقييم، مدى صحة صياغة العبارات اللغوية.
- إضافة أو حذف أي عبارة للبطاقة.

٤. التقدير الكمي لأداء الطالب لبطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية

تم استخدام التقدير الكمي للدرجات حتي يمكن التعرف من خلاله على مستويات الطلاب في كل مهارة بصورة موضوعية، ولضمان استمرارية أداء الطلاب للمهارات تم تحديد خمس مستويات لأداء المهارات، كما يوضح جدول (٢٥) مستويات تقدير درجات بطاقة تقييم المنتج:

جدول (٢٥) مستويات تقدير درجات بطاقة تقييم جودة المنتج

جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
مستوى الاداء	مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
التقدير الكمي	٥	٤	٣	٢	١
تفسير الدرجة	توفر جميع	توفر أربع	توفر ثلاثة	توفر	توفر
	المؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرين	مؤشر واحد
	لتحقق	لتحقق	لتحقق	لتحقق	لتحقق
	المعيار	المعيار	المعيار	المعيار	المعيار

٥. حساب ثبات بطاقات تقييم المنتج Establishing Reliability

تم استخدام طريقة اتفاق الملاحظين في حساب الثبات حيث يقوم أكثر من مقيم للمنتج الخاص بطلاب الدبلوم العام- تكنولوجيا التعليم بشرط أن يسجل كل منهم تقييمه مستقلاً عن الآخر، وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين المقيمين باستخدام معادلة كوبر Cooper.

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وتدل نسبة الاتفاق على مدى ثبات أداة بطاقة تقييم المنتج، وكانت نسبة الاتفاق بين المقيمين تتراوح بين (٨٥،٠٪، ٩٠،٠٪)، وهي نسبة اتفاق عالية مما يدل على ثبات، وصلاحية بطاقة تقييم المنتج للتطبيق والاستخدام.

٦. الصورة النهائية لبطاقة تقييم جوده المنتج

تم جمع آراء المحكمين حيث أجمعوا على صلاحية بنود البطاقة مع إجراء بعد التعديلات في الصياغة اللغوية في بعض المؤشرات، وتعديل صياغة بعض العبارات، وحذف بعضها؛ لتتوصل إلى بطاقة تقييم جودة منتج تصميم الاختبارات الإلكترونية في صورتها "النائية" بعدد (١٩) معياراً رئيس، ملحق (٩).

٤. تصميم خبرات التعلم: كالمصادر والأنشطة، وتفاعل الطلاب بشكل فردي أو جماعي، وفرص الدمج المتاح، وروابط مواقع الويب، ودور المعلم لكل هدف تعليمي.

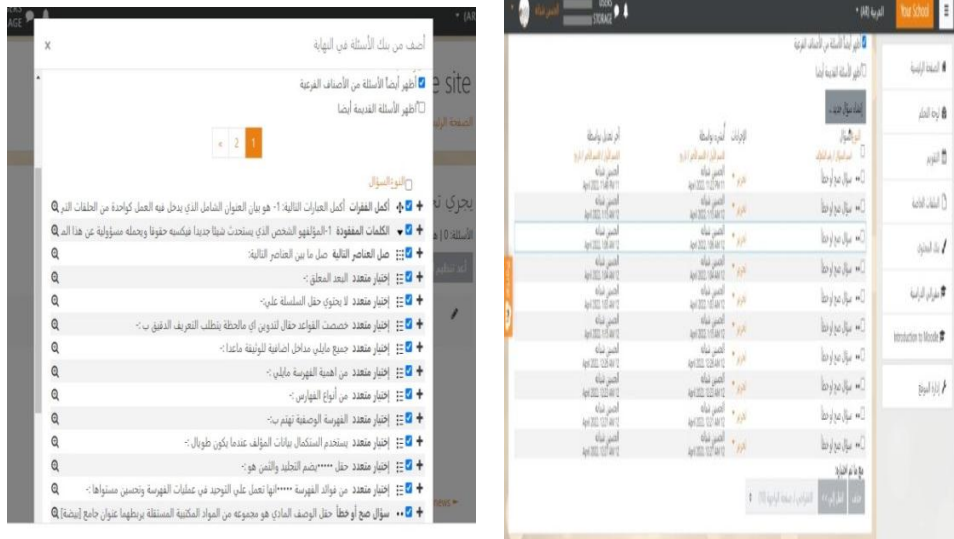
تم تصميم الأنشطة التعليمية في البرنامج التدريبي الإلكتروني، بطريقة "متزامنة" أو "غير متزامنة" محددة بالأهداف التعليمية ومن ثم؛ تم إعداد محتوى تدريبي لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام، كما صُممت الأنشطة التدريبية بشكل هرمي متسلسل؛ ليسمح للطلاب بالانتقال من موديول لآخر بعد إتقانه لكل هدف من الأهداف المحددة طبقاً لاستراتيجيتي التعلم "ADL"، "TPS" ويمكنه الرجوع لدراسة أي من الأهداف السابقة أو مراجعتها، كما بالأشكال (١٠) و(١١) التالية، ولهم الـ QR التالي:

كما اقتصر دور المعلم داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي داخل المجموعات "ADL"، "TPS" في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي على تعريف الطلاب بمكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني، وكذلك موجهاً للأنشطة وطرق الاستفادة منها، ويقوم بمتابعة الطلاب والوقوف على مدى تقدمهم في المحتوى التدريبي، ويقوم بالرد على استفساراتهم، وتقديم التغذية الراجعة لهم، وقيامه بإجراء المناقشات داخل المجموعات، وتبادل التواصل بينه وبين المجموعات عبر وسائل التواصل التي حددها

للمجموعتين وذلك بخصوص الأنشطة التي يقومون بإعدادها؛ لتحقيق أهداف البرنامج التدريبي الإلكتروني.



شكل (١٠) بعض صور من أنشطة طلاب المجموعتين باستخدام جهاز الهاتف الذكي



شكل (١١) بعض صور من أنشطة طلاب المجموعتين باستخدام الأجهزة الكمبيوتر المحمول

٥. اختيار عناصر الوسائط المتعددة البديلة لخبرات التعلم للمصادر والأنشطة، بشكل نهائي. تم اختيار مصادر التعلم المتعددة، وذلك بناءً على أهداف التعلم العامة، ولكي تتحقق أهداف البرنامج التدريبي الإلكتروني، يتم ذلك من خلال الخطوات التالية:

جدول (٢٦) قائمة عناصر الوسائط والمصادر للبرنامج التدريبي الإلكتروني

م	أهداف التعلم	الوسائط والمصادر	نمط التعلم	المصادر البديلة
٠١	مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية	صور - عروض تقديمية - نصوص - فيديو - روابط	التعلم الإلكتروني التشاركي	نظام Moodle Cloud
٠٢	مهارات إنشاء حساب على Moodle cloud			
٠٣	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.			
٠٤	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.			
٠٥	مهارات تصميم أسئلة المطابقة (التوصيل).			
٠٦	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات			
٠٧	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات مفقودة.			

- أ. قائمة عناصر الوسائط والمصادر للبرنامج التدريبي الإلكتروني: وذلك في ضوء الأهداف التعليمية العامة والخبرات التعليمية والمصادر البديلة التي تتعلق بالموديولات (السبع) للمحتوى التدريبي الإلكتروني، كما يوضح الجدول (٢٦) السابق قائمة عناصر الوسائط والمصادر للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
- ب. اتخاذ القرار النهائي لأنسب الوسائل: تم اختيار الوسائل المناسبة في ضوء نمطي التعلم التشاركي وهما: نمط فكر زوج شارك، تعيين قائد للمناقشة.

٦. تصميم الرسالة/ المحتوى أو السيناريو للوسائط التي تم اختيارها للمصادر والأنشطة.
- السيناريو هو المخطط الإجرائي المسبق لمرحلة التصميم حيث يتضمن عدة إجراءات تنفيذية الإنتاج أي مصدر تعليمي، ويتم تنفيذه بمجموعة خطوات كما يلي:
- أ. إعداد لوحة الأحداث: وتم الاعتماد عليها عند كتابة السيناريو لأنها تتمثل في خريطة سير للعمليات المستخدمة في البرنامج التدريبي الإلكتروني، كما تمر بعدة خطوات، مثل: ترتيب الأهداف للمحتوى، خبرات التعلم، وصف المحتوى، وكذلك تحديد المعالجة.

ب. إعداد السيناريو: وهي أهم خطوات إعداد البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle Cloud، وتتمثل هذه الخطوات كما يوضح جدول (٢٧) سيناريو برنامج تدريبي قائم على نمطي التعلم التشاركي.

جدول (٢٧) سيناريو برنامج تدريبي قائم على نمطي التعلم التشاركي

رقم الشاشة	العنوان	وصف محتويات الشاشة	الوسائط المتعددة			مخطط الشاشة
			نص	صورة	فيديو	رابط
١.			✓	✓	✓	✓

- رقم الشاشة: هو رقم خاص لكل شاشة من شاشات البرنامج التدريبي الإلكتروني.
- العنوان: وهو يشير إلى العنوان الرئيسي لشاشة البرنامج التدريبي الإلكتروني.
- وصف محتويات الشاشة: وتستخدم لوصف محتويات شاشة البرنامج التدريبي الإلكتروني من خلال العنوان الرئيسي، والمحتوى، والأنشطة، والصور، والاختبارات.
- النص: يستخدم لكتابة العناوين الرئيسية والفرعية والأهداف والمحتوى التدريبي.
- الصور: هي الصور التي تستخدم لدعم المحتوى التدريبي.
- مقاطع الفيديو: هي مقاطع فيديو المتضمنة شرح الموديولات للمحتوى التدريبي.
- أساليب التنقل والربط: ومن خلالها يتم الانتقال بين شاشات البرنامج التدريبي الإلكتروني، وأيضاً مفاتيح التالي والسابق.

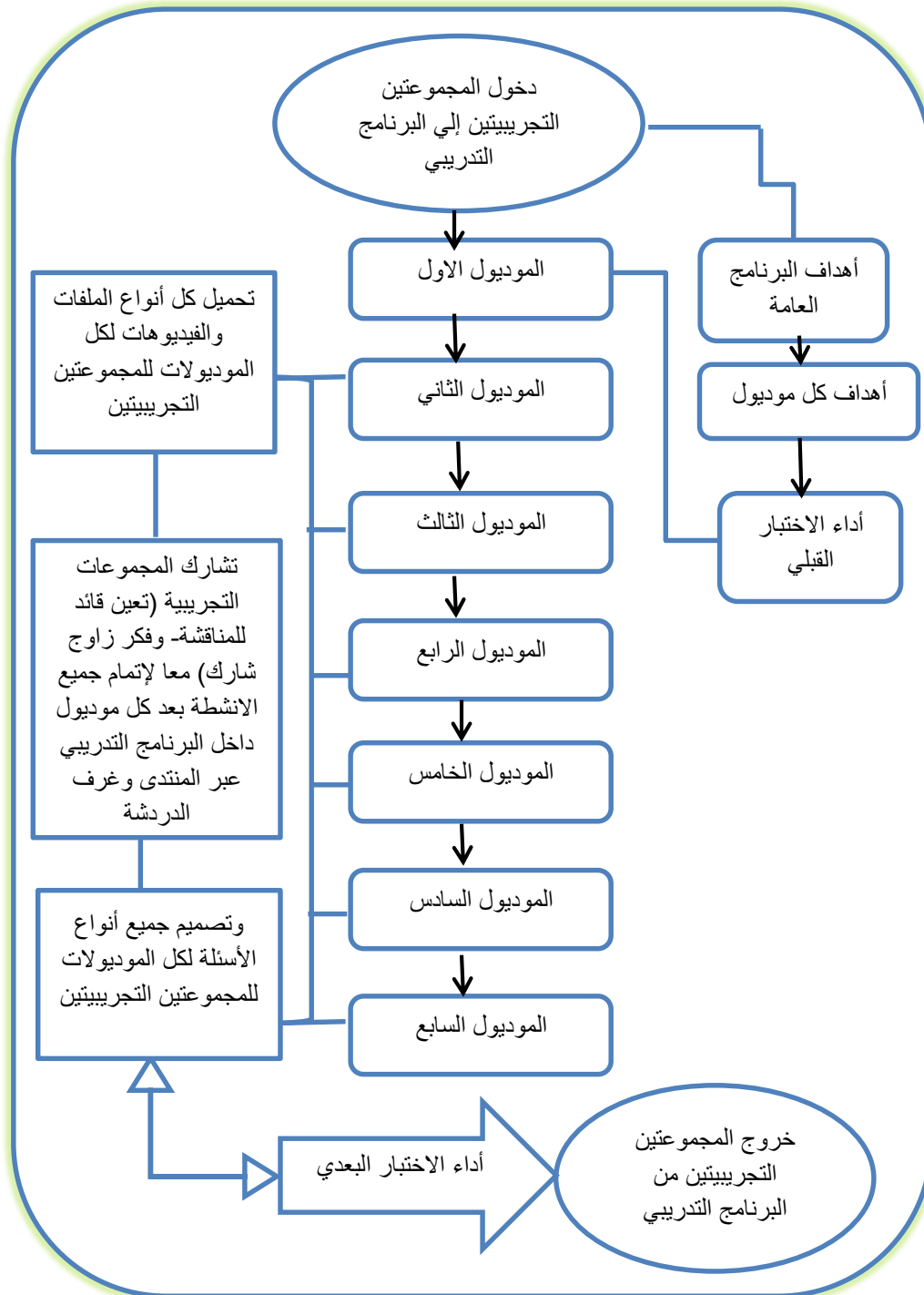
ج. تعديل وتقويم السيناريو: تم عرض الصورة الأولية لسيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني على مجموعة من المحكمين بقسم المناهج وطرق التدريس - تخصص تكنولوجيا التعلم، وذلك لإجراء التعديلات بالحذف أو الإضافة، ثم التعديل وفقاً لآراء المحكمين.

٧. تصميم أساليب التجول، والتحكم التعليمي، وواجهة المتعلم.

أ. تصميم أساليب التجول: يراعي تصميم أساليب التجول داخل الشاشات الرئيسية والفرعية للبرنامج التدريبي الإلكتروني؛ لتتيح للطلاب سهولة التفاعل والانتقال بين الموديولات "السبع" والتي تتمثل في: النصوص، والصور، والصوت، والفيديو، والأهداف، وكذلك الخروج من البرنامج التدريبي الإلكتروني، كما يجب على الطالب دراسة الموديول الأول ثم الانتقال إلى الموديول الثاني، وهكذا كل الموديولات، حتي يتم فتح الاختبار البعدي، كما يوضح الشكل (١٢) خريطة السير داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، وتتوفر أساليب التجول، كالتالي:

- (١) روابط تعمل بشكل سليم وسهل للمجموعتين التجريبيتين "ADL"، "TPS".
- (٢) ملفات الوسائط المتعددة المختلفة والخاصة بكل موديول من الموديولات السبع مثل: (ملفات النصوص للموديولات السبع، وكذلك روابط ملفات العروض التقديمية، وروابط

الفديوهات التعليمية، الأنشطة الخاصة بكل موديول والمطلوب من طلاب المجموعات تنفيذها، وخلق البرنامج التدريبي الإلكتروني من الأخطاء الفنية.



شكل (١٢) خريطة السير داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني من (إعداد الباحثة)

ويتضح من شكل (١٢) السابق أن تجول طلاب الدبلوم العام داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني يحتاج لخريطة سير حتى يستطيعوا دراسة المحتوى التدريبي المكون من سبع موديولات، وكذلك إتمام المهام، والأنشطة التابعة لكل موديول.

ب. تصميم واجهة التفاعل: تم مراعاة عند تصميم واجهة البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام Moodle Cloud البساطة ووضوح عنوان البرنامج والهدف الرئيس من مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام تخصص تكنولوجيا تعليم بكلية التربية، حيث أن واجهة التفاعل تعد هي البوابة الرئيسية للبرنامج التدريبي، والتي يمكن من خلالها الانتقال إلى أجزاء ومكونات المحتوى التدريبي؛ مما يتيح للطلاب سهولة التجول داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.

٨. تصميم نماذج التعلم، أو متغيرات التصميم/ نظريات التعلم، واستراتيجيات التعاون والتشارك، وبناء المحتوى وفقاً لنموذج الجزار (٢٠١٤).

أ. عناصر التعلم التي يجب مراعاتها عند تصميم البرنامج التدريبي أشار عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) في نموذج إلى المرحلة الثانية وهي مرحلة التصميم، والتي تتمثل في مجموعة من عناصر التعلم التي يجب الاهتمام بها عند تصميم بيئات التعلم، وتم مراعاة هذه العناصر عند تصميم البرنامج التدريبي، وهذه العناصر كالتالي:

١) تعريف الطالب بأهداف التعلم Inform learners of objectives

وقد تم إيضاح الأهداف العامة للمحتوى التدريبي والتي تجليت في سبعة أهداف رئيسة، وكذلك الأهداف الفرعية لكل هدف رئيس، وصياغتها بصورة سلوكية لطلاب المجموعتين التجريبتين (تعيين قائد للمناقشة- فكر زواج شارك) بأهداف البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle Cloud لتسهيل عملية الفهم لدى الطلاب.

٢) استحواذ انتباه المتعلم Gain attention

تم استحواذ انتباه طلاب المجموعتين التجريبتين من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle Cloud بتنوع الوسائط المتعددة كالنصوص، والصور، الفيديوهات التي تشرح المحتوى التدريبي (الموديولات)، والتي تساعد الطلاب في تنفيذ أداء الأنشطة، والتفاعل داخل البرنامج، وجذب الانتباه أثناء تعلمهم لتحقيق الأهداف.

٣) استرجاع الخبرات السابقة Stimulate recall of prior learning

تم تهيئة الطلاب للبرنامج التدريبي الإلكتروني من خلال تقديم عرض تقديمي يوضح ما هو مفهوم التعلم الإلكتروني التشاركي، مميزاته، استراتيجياته ثم؛ تقسيم الطلاب إلى مجموعتين "ADL"، "TPS"، وكذلك تهيئتهم للتفاعل لأداء المهام والأنشطة التعليمية للموديولات المكلفين بها بعد دراسة كل موديول داخل البرنامج التدريبي.

٤) توجيه المتعلم "Provide Learning guidance"

تم تحديد وسائل التفاعل والتواصل التي من خلالها يقوم الطالب بالتفاعل، وإثارة المناقشات والحوار بينهم، وأنهاء المهام والأنشطة التعليمية من خلال (منتدى الحوار والنقاش وغرف الدردشة والرسائل داخل Moodle Cloud، مجموعات تطبيق الواتس آب، وكذلك مجموعات "فيس بوك"، البريد الإلكتروني Gmail).

٥) تحرير وتنشيط استجابات المتعلم: Edit performance (practice)

بعد عرض المثيرات، وتوجيه الطلاب، وإرشادهم يستلزم القيام بتحرير وتنشيط استجاباتهم، وكذلك تقديم التغذية الراجعة لهم، وإعطائهم فرصة لأداء الأنشطة؛ ومن ثم يقوم كل طالب بإنجاز أنشطته داخل مجموعته التجريبية، ثم يتم التشاور والتحاور على الأنشطة بين الطلاب داخل مجموعاتهم في كل نشاط لتحقيق أفضل النتائج.

٦) تقديم التغذية الراجعة: Provide feedback

تم تقديم التغذية الراجعة للطلاب وتزويدهم بالمعلومات، وتنفيذ الأنشطة الإلكترونية المقدمة من قبل البرنامج، ومتابعتها أيضاً لكل مجموعة لتحقيق أفضل النتائج.

٧) قياس أداء المتعلم وتشخيصه وعلاجه: Assess performance

يعد التعرف على مستوى أداء طلاب الدبلوم العام بكلية التربية قبل دراستهم المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي، بإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي، بطاقة الملاحظة لقياس الجانب الادائي قبلًا أمرًا ضروريًا للتعرف على مستوى تعلمهم؛ ثم دراستهم للمحتوي التدريبي وتنفيذ الأنشطة والتكاليف ثم تطبيق اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي، بطاقة الملاحظة لقياس الجانب الادائي بعديًا عليهم مرة أخرى لمعرفة ما إذا تم علاج الضعف والقصور في الجوانب المعرفية والمهارية لدى طلاب الدبلوم العام أم لم يتم علاجهم.

٨) مساعدة المتعلم على الاحتفاظ بتعلمه Enhance retention and transfer to the job

تم تنويع الوسائط التعليمية المتعددة في شكل: نصوص، عروض تقديمية، صور وفيديو تعليمية..... وغيرهم؛ مما جذب انتباه الطلاب لتعلم المحتوى التدريبي، والقيام بتنفيذ جميع الأنشطة التعليمية المطلوبة منهم؛ مما ساعدهم على الاحتفاظ بعملية التعلم لتحقيق النتائج.

ب. مراحل تنفيذ استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي ADL، و"TPS"

تم شرح تلك المراحل حسب تنفيذ تجربة الدراسة الحالية وخطة سير طلاب الدبلوم العام داخل البرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي ADL، و"TPS"؛ لتتلخص في المراحل التالية:

١. مرحلة التمهيد:

تمثلت هذه المرحلة في عمل جلسة تعريفية لأفراد عينة الدراسة الأساسية، ثم شرح أهداف هذه التجربة للمجموعتين التجريبيتين، وأيضاً شرح كيف يتعاملوا مع البرنامج التدريبي الإلكتروني، وكيفية دخولهم للبرنامج واستخدامه، وشرح خطوات التفاعل مع الأنشطة، والمهام الإلكترونية التشاركية المختلفة، كما تم شرح أيضاً طرق وأدوات التفاعل في هذا النمط للمجموعة التجريبية الأولى تعيين قائد للمناقشة "ADL"؛ كما يمكنهم أيضاً استخدام منتدي الحوار والنقاش وغرف الدردشة، ومجموعات تطبيق الواتس آب، والبريد الإلكتروني للتواصل بين المعلم وأقرانه داخل المجموعات، كما تم شرح طرق وأدوات التفاعل في هذا النمط للمجموعة التجريبية الثانية فكر زواج شارك "TPS"؛ كما يمكنهم أيضاً استخدام منتدي الحوار والنقاش، وغرف الدردشة، ومجموعات تطبيق الواتس آب، والبريد الإلكتروني للتواصل بين المعلم وأقرانه داخل المجموعات.

٢. مرحلة تحفيز وتهيئة طلاب المجموعات:

أ- تم البدء بشرح نظام إنجاز المهام والأنشطة في المجموعة التجريبية الأولى نمط (تعيين قائد للمناقشة) بعدد (٤) مجموعات بكل منهم عدد (٥) طلاب منهم "القائد"، داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، ودور الباحثة والقائد والمنسقين ومسؤولية كل منهما داخل هذا النمط فيلعب كل من (الباحثة - والقائد) الأدوار التالية داخل استراتيجية "ADL":

(١) دور الباحثة: تعتبر هي المسؤولة عن تقسيم المجموعات وتوزيع الأدوار داخلها، وإدراج الإعلانات والرد على الأسئلة والاستفسارات وتقييم مدى إتقان المجموعات في إنجاز الأنشطة المكلفين بها ومتابعة مدى التقدم في المحتوى ومدى استجابة الطلاب في المجموعات لحل الأنشطة التي تتبع كل موديول للسماح للطلاب الانتقال إلى الموديول التالي والقيام بحل أي سوء تفاهم أو سيطرة أحد الطلاب على باقي الطلاب وعدم السماح لإعطاء فرص لمشاركة الجميع وتقديم التغذية الراجعة في حالة عدم فهم أحد طلاب المجموعات أو تأخر أي مجموعة عن إنجاز المهام والعمل داخل المجموعة.

(٢) دور القائد - والمنسق: يوجد لكل مجموعة قائد يتواصل مع الباحثة، وتتمثل مسؤولياته في النقاط التالية:

- أ) يجهز لموضوع المناقشة أو للمهمة المطلوب إنجازها مسبقاً.
- ب) يجدول المهام الخاصة به، ويلخص المهمة المطلوبة في فقرة أو اثنين كملخص.
- ج) يعد قائمة مكونة من (٦:٥) من الأسئلة خاصة به لي طرحها بالمناقشة.
- د) يدون كل ملاحظاته وتعليقاته، وقد يطلع عليها زملاءه أو لا.
- هـ) عليه أن يدرك أن الهدف الرئيسي له هو مناقشة رائدة لمجموعة صغيرة

- (و) أن يقوم المعلم بتوجيهه كيف يقود المناقشة، وتحفيزه.
- (ز) ألا تقل مدة المناقشة عن (٢٠) دقيقة، لإعطاء الفرصة للتفكير لإنجاز المهمة.
- (ح) يساعد أعضاء مجموعته على التواصل والتفكير وإيجاد العلاقة بين العناصر.
- (ط) طرح الأسئلة وتحديد المشكلة وتشجيع الأفكار، واحترام الرأي والرأي الآخر.
- (ي) يلخص المناقشات والأفكار التي نتجت ويدونها ويقدم الملخص للمعلم.
- (ك) يعامل الجميع باحترام بدون ردود الفعل الانفعالية.
- (ل) توجيه وإدارة جميع المناقشات وضمان مشاركة جميع الأعضاء وعدم سيطرة أحد الأعضاء على وقت المناقشة.
- (م) احترام الوقت، وتكون تعليقاته قصيرة، كذلك احترام جميع التعليقات والعمل على تلخيصها حتى لو تختلف مع رأيه.
- (٣) دور المشاركون في المجموعة (باقي الطلاب بالإضافة إلى الباحثة): هؤلاء الأعضاء هم أهم مورد يتم من خلاله استخلاص الأفكار والمعلومات لإنتاج مناقشات. حيث يقدم المشاركون الأفكار والمعلومات التي تقود المناقشة من البداية إلى النهاية.
- (٤) جميع الأدوار: كل دور له ما يميزه في غضون المناقشة لتخرج بالشكل المطلوب في النهاية.
- ب- تم البدء أيضًا بشرح نظام إنجاز المهام في المجموعة التجريبية الثانية نمط (فكر زواج شارك)، وتقسيم المجموعة بعدد (٥) مجموعات تحتوي كل منهم على عدد (٤) طلاب بحيث يمثل كل طالبين زوج للنتشارك معًا، في المجموعة، بإجمالي عدد (٢٠) طالب/ة. حيث أن تنفيذ استراتيجية "TPS"، يمر بثلاث مراحل التالية:
- التفكير: يعمل الطلاب بشكل فردي في التفكير بالسؤال المطروح من الباحثة.
 - المزاوجة: يعمل كل طالب مع قرينه لتبادل وطرح الأفكار.
 - المناقشة: مع باقي المجموعات ومشاركة الآراء المكتسبة كعضو في المجموعة.
٣. مرحلة توضيح المهام والأنشطة داخل المجموعات:
- تم فيها التركيز على إرشاد القادة والمنسقين للمجموعات والأعضاء إلى المهام والأنشطة الإلكترونية التشاركية المختلفة المطلوب تنفيذها داخل المجموعة التجريبية الأولى "ADL"، والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" مثالاً: (قم بتصميم عدد خمس أسئلة من نوع سؤال الاختيار من متعدد)، تم شرحها توضيحها، وتوجيههم إلى البدء في تنفيذها.
٤. مرحله تفقد عمل المجموعات:

تم التركيز على تفقد العمل داخل المجموعتين التجريبيتين "ADL"، "TPS" أثناء اجتماع قائد ومنسقي كل مجموعة بأعضاء مجموعته عبر منتدى الحوار والنقاش وغرف الدردشة الخاصة بكل مجموعة وغيرهم من وسائل التفاعل التي تم تحديدها داخل وخارج البرنامج

التدريبي، وذلك من أجل إنجاز المهام والأنشطة التشاركية الإلكترونية المطلوبة، وذلك للوقوف على أداء كل مجموعة صغيرة على حدة، من داخل المجموعة التجريبية الأولى "ADL" أو من داخل المجموعة التجريبية الثانية "TPS"، ثم تقييم الباحثة لقادة المجموعات، والمنسقين إلى جانب الأداء التشاركي لأعضاء كل مجموعة معاً.

أ.مرحلة تفقد عمل المجموعة التجريبية الأولى "ADL"

- تم مراعاة جلوس كل مجموعة على الأجهزة في حالة تنفيذ المهمة التشاركية مع بعضهم، وفي حالة مواجهة أي صعوبة للطالب داخل مجموعته فإنه يتوجه بالاستفسار عن أي مشكلة تواجهه، وإرسالها إلى القائد أولاً لحلها ثم للباحثة في حالة عدم الحل من قبل القائد، سواء في الجلسات داخل المعمل أو عبر أدوات الاتصال المختلفة الخاصة بمجموعته، لمساعدته وتوجيهه.

- قام أعضاء كل مجموعة بتحديد نوعية المعلومات التي يحتاجون إليها لإنجاز الأنشطة.

ب. مرحلة تفقد عمل المجموعة التجريبية الثانية "TPS"

تم مراعاة جلوس كل مجموعة على الأجهزة في حالة تنفيذ المهمة التشاركية مع بعضهم، وفي حالة مواجهة أي صعوبة للطالب داخل مجموعته فإنه يتوجه بالاستفسار عن أي مشكلة تواجهه، وإرسالها إلى الباحثة سواء في الجلسات داخل المعمل أو عبر أدوات الاتصال المختلفة الخاصة بمجموعته، لمساعدته وتوجيهه، ويتم تحديد دور كل من الباحثة والاعضاء داخل المجموعات، كما يلي:

(١) دور الأعضاء: يقوموا داخل المجموعة التجريبية الثانية "TPS" بالثلاث مراحل التالية:

- التفكير: يعمل الطلاب بشكلٍ فردي في التفكير بالسؤال المطروح من الباحثة.
- المزاوجة: يعمل كل طالب مع قرينه لتبادل وطرح الأفكار.
- المناقشة: مع باقي المجموعات ومشاركة الآراء المكتسبة كعضو في المجموعة.

(٢) دور الباحثة: **يمكنها** أن تشارك كأحد المشاركين في المجموعة، كما أن لها حرية الخروج

من دورها كمشاركة في المجموعة للقيام بالتعليق على آليات سير المناقشة.

- بدأ نوع من الحوار والمناقشة بين أعضاء المجموعة بهدف استعراض جميع الرؤي والأفكار المطروحة من قبل أعضاء كل مجموعة على حدة فيما يتعلق بالمهمة التشاركية المكلفون بها، وذلك بهدف التوصل في نهاية هذا الحوار إلى إنتاج أكبر عدد من البدائل والأفكار ووجهات النظر المرتبطة به، وتقييمها من قبل الصف بأكمله والباحثة بهدف اختيار أنسبهم.

- مشاركة الأزواج والصف بأكمله في تحديد الأجزاء المختلفة للنشاط المطلوب إنجازه.

٥. مرحلة المناقشة

وفيها تم الاجتماع بالقادة ومنسقي وأعضاء المجموعات عبر المجموعتين التجريبيين الأولى والثانية "ADL"، "TPS" من خلال (غرف الدردشة ومنتدى الحوار وتطبيق الواتس آب والبريد الإلكتروني Gmail)، وذلك لعرض ما توصلوا إليه من نتائج وأفكار حول الأنشطة المطلوب إنجازها، ثم مناقشتهم في الأنشطة التي أنجزوها، وفي نهاية هذه المرحلة يكون قد قيام أعضاء المجموعة التجريبية "ADL"، "TPS" بإنتاج المهام المكلفون بها، وبعدها توجه الباحثة القادة والأعضاء من جديد إلى البدء في دراسة الموديول التالي بالمحتوى التدريبي من خلال البرنامج التدريبي وتنفيذ الأنشطة الخاصة به بقيام القائد لكل مجموعة في "ADL"، والباحثة في مجموعة "TPS" بطرح المهمة لتنفيذها للمجموعة، وهكذا في باقي الموديولات.

٦. مرحلة نهاية الموديول والتقييم

- أ. تبدأ هذه المرحلة في نهاية كل موديول بعد قيام قادة وأعضاء المجموعات بتنفيذ جميع المهام التشاركية للموديول.
- ب. قيام القائد بتلخيص الموديول للمجموعة التجريبية (الأولى) وتحديد أهم النقاط والأفكار والمهام الأساسية التي توصل إليها أعضاء المجموعة فيما يتعلق بالأنشطة للموديول، بجانب توجيه الطلاب إلى الإجابة عن أسئلة النشاط المرتبط بالموديول المنتهى.
- ج. قيام أعضاء المجموعة التجريبية (الثانية) بتحديد أهم النقاط والأفكار الأساسية التي توصلوا إليها بعد التفكير والمشاركة بين الأزواج والصف بأكمله للإجابة على الأنشطة والمهام التي طرحتها عليهم الباحثة، بجانب تقييمهم من خلال الباحثة وتوجيههم إلى الإجابة عن أسئلة النشاط المرتبط بالموديول الذي تم الانتهاء عمله.
- د. وضع مجموعة من الأسئلة في نهاية كل موديول ويجب على قادة وأعضاء المجموعتين التجريبيين (الأولى - الثانية) وأعضاء مجموعاتهم الإجابة على الأسئلة بطريقة صحيحة، وفي نهاية الإجابة يعطى القادة وأعضاء مجموعة "TPS" تقرير عن الإجابات الصحيحة والخاطئة، ويمكن إعادة التقييم أكثر من مرة، وذلك من أجل تقييم مدى تحقق أهداف الموديول والانتقال إلى الموديول التالي.

٩. تصميم أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة داخل وخارج البرنامج.

لاستمرار التفاعل المتزامن وغير المتزامن، والتواصل بين الباحثة والطلاب وبين الطالب وأقرانه في أي زمان، وأي مكان داخل وخارج البرنامج التدريبي، تم تحديد تلك الأدوات التي من خلالها يتم التفاعل والتواصل داخل وخارج البرنامج التدريبي، لتتمثل في التالي:

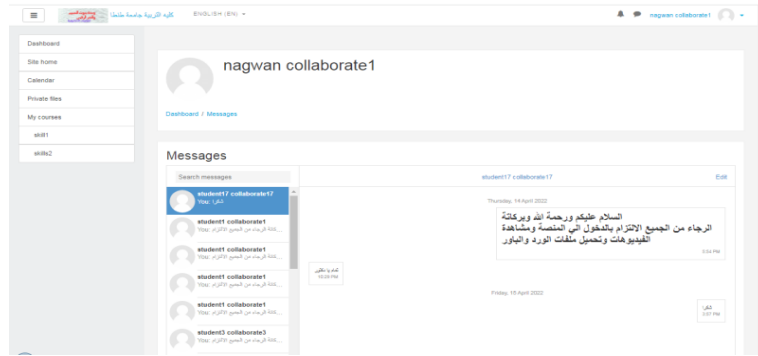
أ. التعلم المتزامن Synchronous Learning

تم تدريس المحتوى التدريبي للطلاب داخل معمل الحاسب الآلي وخارجة بالاعتماد على بعض استراتيجيات التعلم التشاركي، مثل:

(١) استراتيجية التعلم التشاركي: وهنا تم استخدام نمط فكر شارك زوج "TPS" لأن هذه الاستراتيجية تعمل من خلال، ما يلي:

(أ) تفاعل الطلاب مع المحتوى التدريبي داخل البرنامج التدريبي: يتم طرح سؤال على طلاب المجموعة TPS التي تتكون من (٤) طلاب بحيث يمثل كل طالبين زوج للتشارك معًا، حيث يتم التفكير منفردين ثم تبادل الأفكار بين الأزواج ثم تشارك المجموعة كلها مع الصف بالكامل والمجموعات الأخرى لإتمام المهام والأنشطة فيما بينهم كمجموعة واحدة لكل الطلاب إلى أن يتم إتقان المهارات وتشاركهم فيها فيما بينهم للتوصل لحل السؤال أو المهمة المكلفين بها، لتصميم الاختبارات الإلكترونية بأشكها المختلفة لجميع الطلاب في تخصصهم الأصلي (كلية الآداب - شعبة وثائق ومكتبات) بعد اكتساب المهارات التشاركية، وتم ذلك التفاعل والتشارك بين الطلاب وبعضهم وبين الباحثة باستخدام الوسائل التالية:

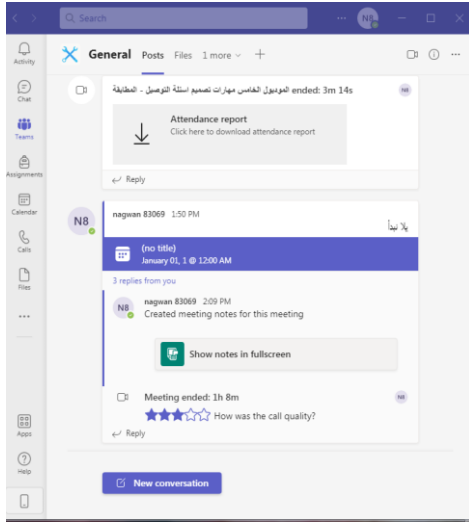
(ب) تفاعل وتواصل الطلاب مع الباحثة داخل البرنامج التدريبي: تم التواصل من خلال أدوات (غرف الدردشة، منتديات الحوار والمناقشة)، كما يوضح الشكل (١٣) غرف دردشة تواصل الطلاب داخل البرنامج.



شكل (١٣) غرف الدردشة لتواصل الطلاب داخل البرنامج التدريبي

(٢) استراتيجية المناقشة: وهنا تم استخدام نمط تعيين قائد للمناقشة "ADL" لأنها تعمل على تنشيط دور المتعلم وتعطيه الحرية في طرح الأفكار الخاصة به، وتنمية مهارات التفكير لدى طلاب الدبلوم العام؛ لذا فإنها تعتبر مفيدة في المرحلة الجامعية، وتتكون المجموعة من عدد (٥) طلاب منهم قائد للمناقشة، مما جعل توظيفها في مناقشة الأفكار عند تصميم أشكال الاختبارات الإلكترونية المختلفة؛ لتشجيع الطلاب على طرح أفكارهم وآرائهم بحرية، والسماح بتبادل الخبرات بينهم، وتم ذلك النقاش وتبادل الأفكار بين الطلاب وبعضهم وبين الباحثة باستخدام الوسائل التالية:

(أ) تفاعل وتواصل الطلاب مع الباحثة خارج البرنامج التدريبي: يتم من خلال أدوات (البريد الإلكتروني - تطبيق Teams - مجموعات فيس بوك - مجموعات تطبيق What's Up) مع تضمين روابط مجموعات "الواتس آب" داخل البرنامج التدريبي، كما يوضح الشكل (١٤) شاشات تفاعل وتواصل الطلاب خارج البرنامج التدريبي، والتي لهم الـ QR التالي والباقي بملحق (١٢).



شكل (١٤) شاشات تفاعل وتواصل الطلاب خارج البرنامج التدريبي

<https://chat.whatsapp.com/HAlQBbRG08GJkMdRIi146H>

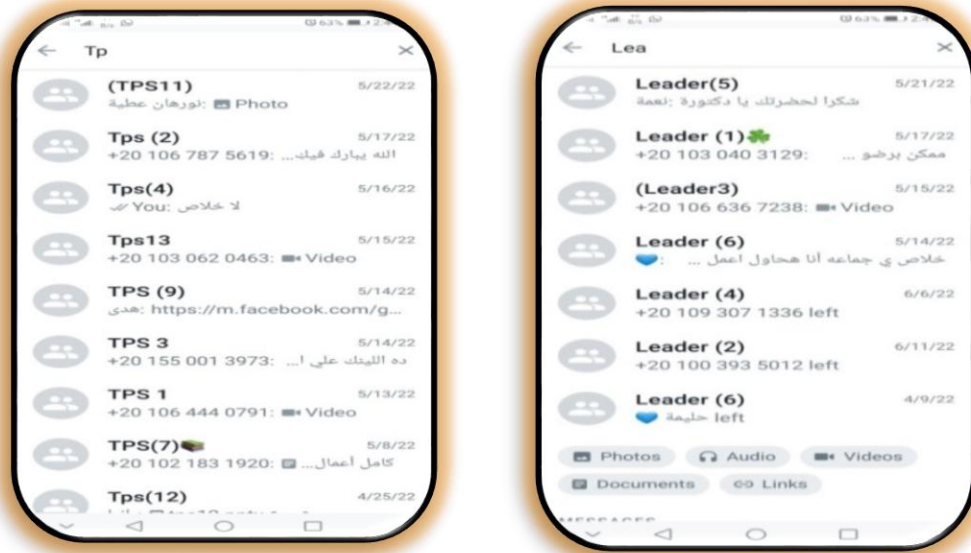
(ب) تفاعل وتواصل الطلاب مع الباحثة داخل البرنامج التدريبي باستخدام نظام Moodle Cloud: وتم تحديد التواصل من خلال أدوات (غرف الدردشة، منتديات الحوار والمناقشة،.....)، كما يوضح شكل (١٣) السابق غرف الدردشة لتواصل الطلاب داخل البرنامج التدريبي.

(٣) استراتيجية العصف الذهني: تم توظيفها في العديد من المواقف لعرض أفكار طلاب الدبلوم العام؛ لإيجاد حلول الكثير من المشكلات، وقد تم إنشاء قناة على اليوتيوب بعنوان <https://n9.cl/om3jg> لرفع الفيديوهات التعليمية التي تشرح مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ووضع روابط لهذه الفيديوهات داخل البرنامج التدريبي والتي لها الـ QR التالي، وكذلك رفع عروض تقديمية للموديولات السبع على البرنامج التدريبي، وتم ذلك النقاش وتبادل الأفكار بين الطلاب وبعضهم وبين الباحثة باستخدام الوسائل التالية:



(أ) تفاعل الطلاب مع المحتوى التدريبي داخل البرنامج التدريبي: من خلال إبحار المجموعتين عبر الوسائط المتعددة الخاصة بالموديولات السبع، وإنجاز الأنشطة.

ب) تفاعل وتواصل الطلاب مع بعضهم البعض بطريقتين: من خلال (التفاعل المتزامن من خلال غرف الحوار الخاصة بكل مجموعة)، والتفاعل غير المتزامن من خلال البريد الإلكتروني- منتديات النقاش والحوار- تطبيق What's Up- الفيس بوك (Facebook)، كما يوضح الشكل (١٥) شاشات المجموعتين ADL، TPS على تطبيق: What's Up، والتي لهم الـ QR التالي والباقي بملحق (١٢).



شكل (١٥) شاشات المجموعتين "ADL"، "TPS" على تطبيق "What's Up"

<https://chat.whatsapp.com/FEo3W5zfH0ca8911TEX>

• رابط مجموعة (فكر زواج شارك) TPS

يتواصل طلاب المجموعة التجريبية الثانية معًا عن طريق برنامج التواصل الاجتماعي، كما يوضح الشكل (١٦) شاشة مجموعة الفيس بوك التجريبية (فكر زواج شارك)، والتي لها الـ QR التالي بملحق (١٢).



شكل (١٦) شاشة مجموعة الفيس بوك التجريبية (فكر زواج شارك) رابط

<https://www.facebook.com/groups/708299313640294>

ب. التعلم غير المتزامن Asynchronous learning

تعتمد هذه الاستراتيجية على وجود أنشطة ومهام إلكترونية ومحتوى دراسي يتدرب من خلالها الطلاب دون التواجد وجها لوجه مع الباحثة وأقرانهم لذا تم تصميم محتوى تدريبي وتم رفعة علي البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، وتم ذلك التفاعل وتبادل الافكار بين الطلاب وبعضهم وبينهم وبين الباحثة، باستخدام الوسائل التالية:

(١) المنتدى التعليمي والبريد الإلكتروني:

غرف الدردشة داخل المحتوى الإلكتروني الخاص بتصميم الاختبارات الإلكترونية.

(٢) رابط مجموعة الفيس بوك التجريبية تعيين قائد للمناقشة Leader

يتواصل طلاب المجموعة التجريبية الأولي معًا عن طريق تطبيق Facebook، كما يوضح الشكل (١٧) شاشة مجموعة الفيس بوك التجريبية "ADL"، والتي لهم الـ QR التالي، والباقي بملحق (١٢).



شكل (١٧) شاشة مجموعة الفيس بوك التجريبية (تعيين قائد للمناقشة) رابط

<https://www.facebook.com/groups/1105032953669030>



(٣) تفاعل الطلاب مع البرامج المستخدمة لإنهاء الأنشطة والمهام المطلوب تنفيذها كالبرامج

التالية: (Microsoft Power Point, Microsoft Word, PDF, X Recorder, OBS

Studio)

١٠. تصميم نظام تسجيل المتعلمين بالبيئة، وإدارتهم، وتجميعهم، ونظم دعم المتعلمين.

تم مقابلة طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم لتعريفهم بنظام Moodle Cloud والبرنامج التدريبي بعد تسجيل عدد (٤٠) طالب وطالبة عليه، وتسليمهم اسم المستخدم لهم كلاً حسب مجموعته التجريبية سواء كان مجموعة (فكر زواج شارك أو تعيين قائد للمناقشة)، وكذلك تسليمهم كلمة المرور للدخول على الرابط التالي:

<http://ddpru.tanta.edu.eg>، ثم تم متابعة طلاب المجموعتين التجريبيتين أثناء

الدخول والخروج للبرنامج التدريبي من خلال لوحة أسماء الطلاب وبياناتهم وتوقيت الدخول والخروج وعدد مرات دخول كل طالب، كما يوضح الشكل (١٨) التالي تسجيل الدخول للبرنامج التدريبي باستخدام Moodle Cloud، والذي له الـ QR التالي كما بملحق (١٢).

شكل (١٨) شاشة تسجيل الدخول للبرنامج التدريبي



<http://ddpru.tanta.edu.eg>

ثانيًا: تصميم معلومات ومكونات شكل عناصر بيئة التعلم الإلكتروني (البرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي)، وتتم وفقًا لتحديد الآتي:

١. تصميم شكل مكونات البيئة، ووسائل الاجار، الارشادات المساعدة لاستخدام البيئة:
أ. الهدف العام من استراتيجية التعلم (نمط تعيين قائد للمناقشة- ونمط فكر زوج شارك):
تحقيق التفاعل والتشارك بين الطلاب داخل المجموعتين التجريبيتين لتحقيق الهدف المطلوب لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

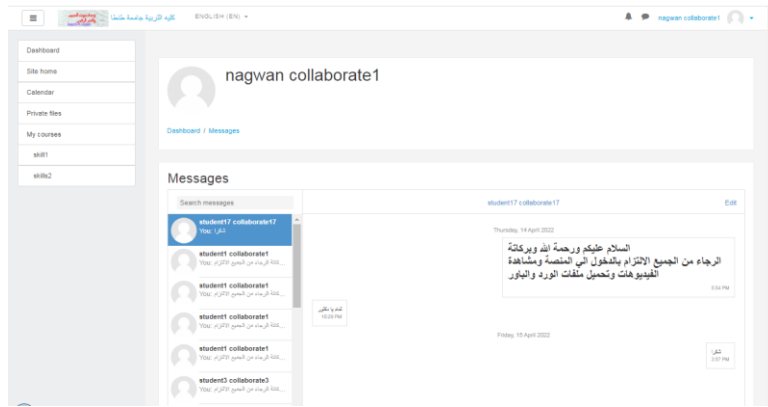
ب. خطوات تنفيذ الاستراتيجيتين "ADL"، "TPS" موضوع الدراسة الحالية:

- ١) تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين تجريبيتين، كما يلي:
 - المجموعة الأولى (تعيين قائد للمناقشة)؛ بعدد (٤) مجموعات بكل منهم عدد (٥) طلاب منهم القائد، بإجمالي عدد (٢٠) طالب/ة.
 - المجموعة الثانية (فكر زوج شارك)؛ بعدد (٥) مجموعات تحتوي كل منهم على عدد (٤) طلاب، بإجمالي عدد (٢٠) طالب/ة.

٢) تسجيل طلاب المجموعتين التجريبيتين استعدادًا للدخول للبرنامج التدريبي باستخدام Moodle Cloud؛ لبدء دراسة المحتوى التدريبي بشكل فردي.

٣) تتابع الطلاب بعد دراسة الموديولات السبع في الانتقال إلى الأنشطة التعليمية، وتنسيق أعضاء المجموعات الحوار والنقاش بينهم داخل منتديات الحوار والنقاش، وغرف الدردشة

- داخل البرنامج التدريبي لمناقشة تلك المهام والأنشطة المطلوب تنفيذها والوصول للحل الأمثل من المناقشة مع بعضهم البعض للتأكد من الحل.
- ٤) **اجتماع أفراد المجموعات داخل مجموعات (الواتس آب- منتديات الحوار والنقاش- غرف الدردشة- الفيس بوك)** لإنجاز الأنشطة من خلال المناقشة والحوار للوصول للحل الأمثل حتى يتم رفع الأنشطة على تلك المجموعات ومن ثم؛ يتم إعلان وتقييم الأنشطة التي تم إنجازها داخل المجموعات ومنتديات الحوار من قبل الطلاب.
- ٥) **تقديم التغذية الراجعة أولاً بأول للمجموعتين عن طريق (مجموعات الواتس آب- منتديات الحوار والنقاش- غرف الدردشة- مجموعات الفيس بوك)** ثم الرد على الأسئلة والاستفسارات، كما يوضح الشكل (١٩) **غرف الـ Chat** لتواصل الطلاب داخل البرنامج.
- ٦) **أدوات التواصل والتشارك:** لتحقيق التواصل والتشارك بين الطلاب مع بعضهم البعض متزامن وغير المتزامن من خلال (مجموعات الواتس آب- منتديات الحوار والنقاش- غرف الدردشة- الفيس بوك).



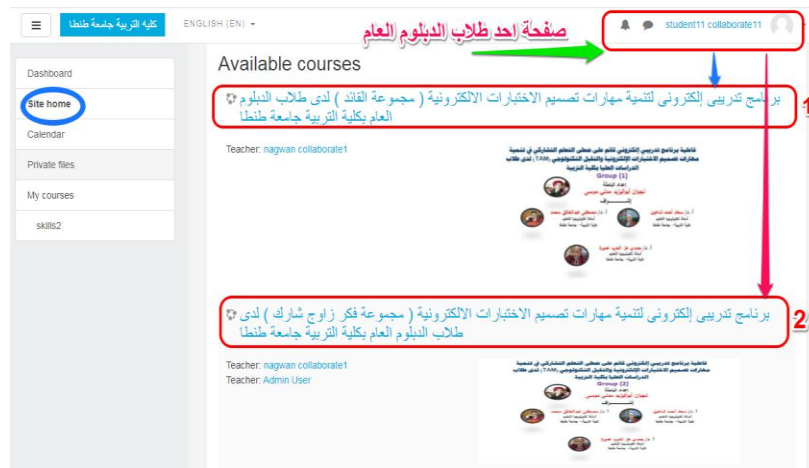
شكل (١٩) غرف الـ Chat لتواصل الطلاب داخل البرنامج التدريبي

٢. تصميم معلومات البيئة الأساسية: العنوان، والبانرز (Banner)، الشعارات (Logo)

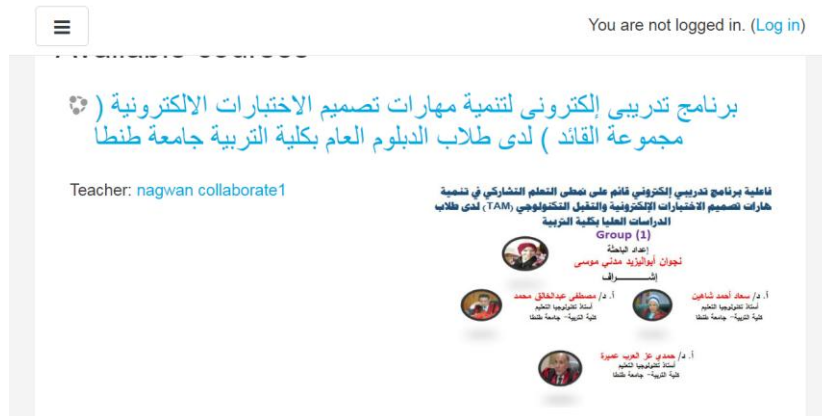
تعتبر معلومات البيئة الأساسية من العنوان، والبانرز (Banner)، الشعارات (Logo) وغيرها هي خطة عامة ومنظمة للبدء في تصميم البرنامج التدريبي ثم تصميم المحتوى التدريبي الإلكتروني الذي يشمل (٧) موديولات رئيسية ملحق (١٠) لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية على نظام (Moodle Cloud)، تم تنظيم عرض المحتوى التدريبي بطريقتي التتابع المنطقي، والهرمي، كما رتبت الموديولات ترتيباً منطقياً؛ ليراعي خصائص الطلاب، وحددت عناصر المحتوى التدريبي ونظمته ورتبته ليحقق الأهداف التعليمية المحددة.

كما يشمل كل موديول مجموعة مهام وأنشطة تعلم، وتحتوي الموديولات السبع على (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)؛ لشرح معارف ومهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما روعي أيضاً في تصميم المحتوى أن تكون اللغة واضحة ومفهومة،

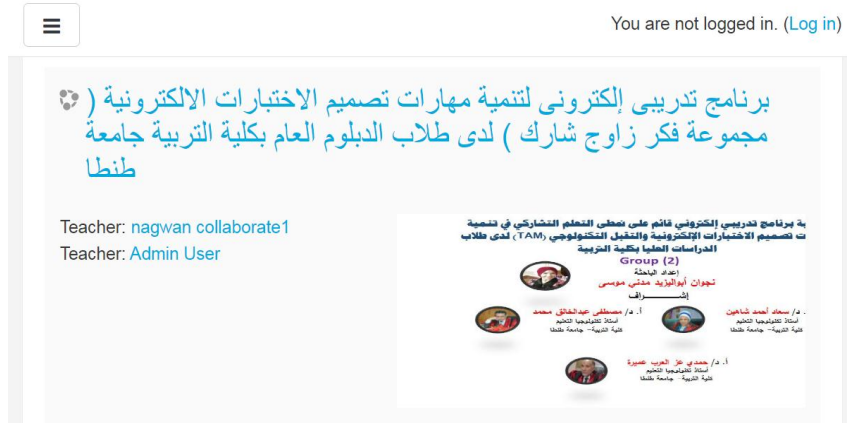
- وخالية من الأخطاء اللغوية، والأشكال التالية توضح مكونات الموديولات التعليمية على نظام Moodle Cloud، كما يشمل الموديول التعليمي عدة مكونات أساسية، **كالتالي:**
- أ. **عنوان الموديول:** وهو يعبر عن محتوى الموديول بعبارة قصيرة.
- ب. **أهداف الموديول التعليمية:** ويتم فيها تقديم الأهداف التعليمية للطلاب قبل البدء في دراسة الموديول، حتى يتعرف الطالب المتدرب بالمهام والأنشطة المطلوب إنجازها.
- ج. **محتوى الموديول:** وفيه تعرض المعلومات المرتبطة بعناصر كل موديول واحدة تلو الأخر؛ كما يتم عرض المحتوى الخاص بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- د. **الأنشطة التعليمية:** هي أنشطة تتم ممارستها داخل البرنامج التدريبي ال إلكتروني، ثم إتمامها من قبل الطلاب المتدربين بعد تعلم كل موديول داخل مجموعته التشاركية ورفع النشاط عليها، كما بالأشكال (٢٠) و(٢١).



شكل (٢٠) تصميم العنوان والبانر للبرنامج التدريبي للمجموعتين التجريبيتين



شكل (٢١) شاشة واجه البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة)



شكل (٢٢) شاشة واجه البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (فكر - زواج - شارك)

١. الموديول الأول: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

وهو عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لكيفية استخدام نظام (Moodle Cloud) في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)؛ لشرح هذه الخطوات، وكيفية عملها، كما يوضح الشكل (٢٣) شاشة الموديول الأول داخل مجموعة ADL.



شكل (٢٣) شاشة الموديول الأول داخل مجموعة ADL

٢. الموديول الثاني: إنشاء حساب مجاني على Moodle cloud

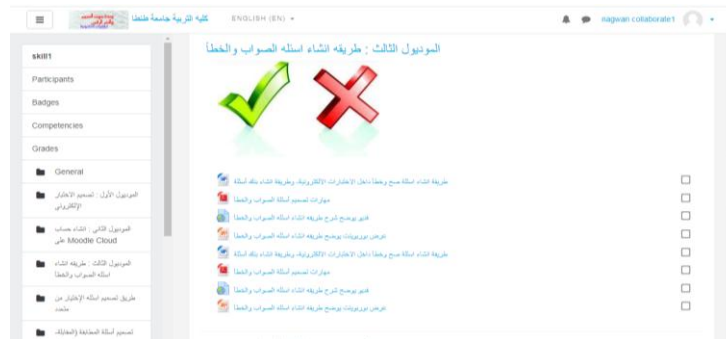
عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لشرح خطوات استخدام نظام (Moodle Cloud) لإنشاء حساب مجاني به، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية) تشرح هذه الخطوات، وكيفية عملها، كما يوضح الشكل (٢٤) شاشة الموديول الثاني داخل مجموعة ADL.



شكل (٢٤) شاشة الموديول الثاني داخل مجموعة ADL

٣. الموديول الثالث: مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ

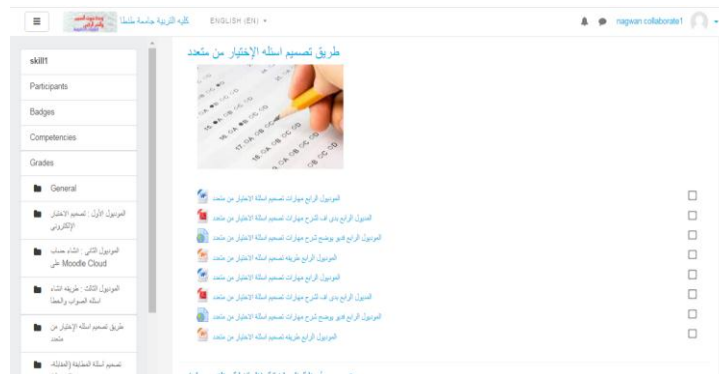
عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لشرح خطوات استخدام نظام (Moodle Cloud) في تصميم الاختبارات الإلكترونية نوع أسئلة الصواب والخطأ، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)، لشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، كما يوضح الشكل (٢٥) شاشة الموديول الثالث داخل مجموعة (TPS).



شكل (٢٥) شاشة الموديول الثالث داخل مجموعة (TPS)

٤. الموديول الرابع: مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد

وهو عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لكيفية استخدام نظام (Moodle Cloud) في تصميم أسئلة الاختيار من متعدد، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)، لشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، كما يوضح الشكل (٢٦) شاشة الموديول الرابع داخل مجموعة ADL.



شكل (٢٦) شاشة الموديول الرابع داخل مجموعة ADL

٥. الموديول الخامس: مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزوجة)

وهو عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لكيفية استخدام نظام (Moodle Cloud) في تصميم الاختبارات الإلكترونية نوع أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزوجة)، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)، لشرح هذه الخطوات وكيفية عملها.

٦. الموديول السادس: مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص

وهو عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لكيفية استخدام نظام (Moodle Cloud) في تصميم الاختبارات الإلكترونية نوع أسئلة السحب والإفلات في النص، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)، لشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، كما يوضح الشكل (٢٧) شاشة الموديول السادس والسابع داخل TPS.



شكل (٢٧) شاشة الموديول السادس والسابع داخل TPS

٧. الموديول السابع: مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة

وهو عبارة عن مجموعة وسائط متعددة تعليمية لكيفية استخدام نظام Moodle Cloud في تصميم الاختبارات الإلكترونية نوع أسئلة اختيار الكلمات المفقودة، وتم رفعها في صورة (ملفات نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وعروض تقديمية)، لشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، كما يوضح الشكل (٢٧) السابق شاشة الموديول السادس والسابع داخل TPS.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج والإنشاء

طبقا لنموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) المستخدم في تطوير بيئات التعلم، وعمل المراجعات الفنية، والنشر والاستخدام والتقييم؛ تم إنشاء البرنامج التدريبي باستخدام نظام Moodle Cloud، وإنشاء الموديولات السبع، باستخدام الوسائط المتعددة التعليمية، والأنشطة، الاختبارات، وأدوات التفاعل والتواصل بين جميع الأطراف، ثم تسجيل الطلاب بالبرنامج التدريبي، وفيما يلي شرح خطوات مرحلة الإنتاج والإنشاء:

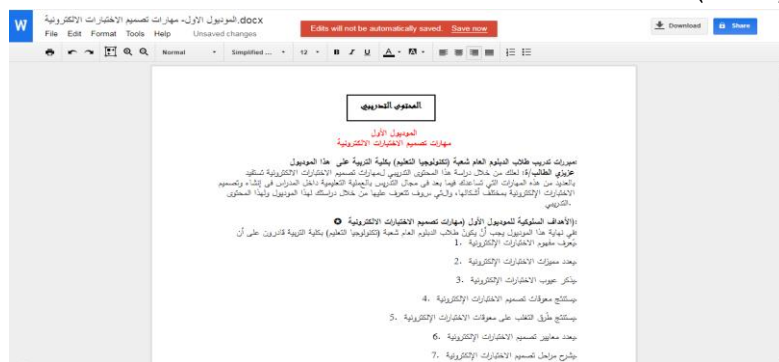
أولاً: إنتاج مكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle Cloud: ومن البرامج التي تم استخدامها، ما يلي:

تم إعداد المادة التدريبية بالاطلاع على العديد من الدراسات والأدبيات والكتب العربية والأجنبية المتخصصة في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وذلك بعد تحديد الاحتياجات التدريبية لطلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم؛ تبين الاحتياج إلى مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ونظرًا لأن أي تصميم تعليمي يحتاج إلى بيئة تعليمية يرفع عليها المحتوى التدريبي الإلكتروني؛ تم اختيار نظام Moodle Cloud لسهولة استخدامه، إمكانية إضافة عروض تقديمية تشرح عناصر المحتوى التدريبي الإلكتروني لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وإضافة فيديوهات تعليمية تشرح عناصر المحتوى، وأيضًا إضافة ملفات نصية، وإضافة أنشطة تعليمية متنوعة للموديولات السبع.

١. الوصول/ الحصول على الوسائط، والمصادر، والأنشطة، وكأنات التعلم المتوفرة:

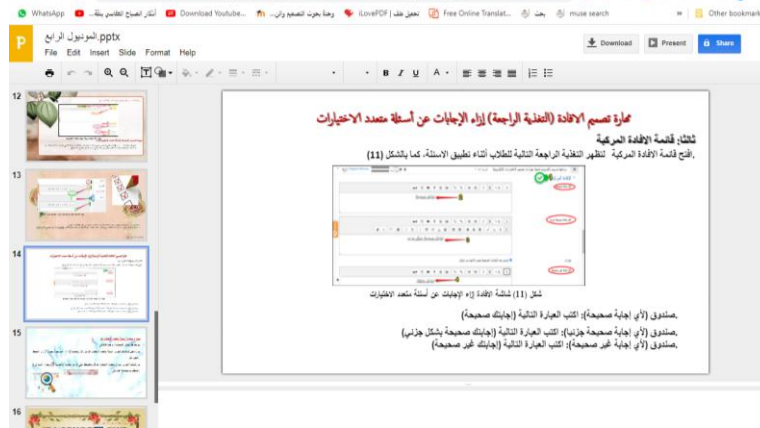
تم تصميم الوسائط المتعددة المناسبة لرفعها بالبرنامج التدريبي الإلكتروني، وهي: (ملفات النصوص، والمؤثرات الصوتية، الصور الثابتة، ولقطات الفيديو، وتم القيام بالتخطيط لإنتاج هذه الوسائط والمصادر من خلال، ما يلي:

أ. **Microsoft word**: تم استخدامه لكتابة جميع نصوص الموديولات السبع المتمثلة في المحتوى التدريبي، والأنشطة التعليمية مع مراعاة التعليمات الخاصة بكتابة النصوص، والتي تتمثل في: (حجم الخط، نوع الخط، مراعاة التباين اللوني بين لون الخط والخلفية، الصياغة اللغوية، خلو النصوص من الأخطاء اللغوية)، كما يوضح الشكل (٢٨) شاشة برنامج محرر النصوص (word) للموديول الأول.



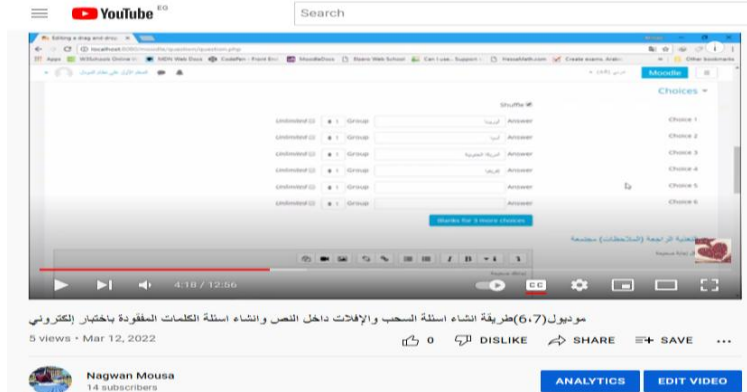
شكل (٢٨) شاشة برنامج محرر النصوص (word) للموديول الأول

ب. **Microsoft Power Point**: تم استخدامه لعمل العروض التقديمية الجاذبة لانتباه الطلاب للمحتوى التدريبي مع مراعاة (حجم الخط، نوع الخط، مراعاة التباين اللوني بين لون الخط والخلفية، الصياغة اللغوية، خلو النصوص من الأخطاء اللغوية)، كما يوضح الشكل (٢٩) شاشة الـ Power Point الرابع (أسئلة الاختيار من متعدد).



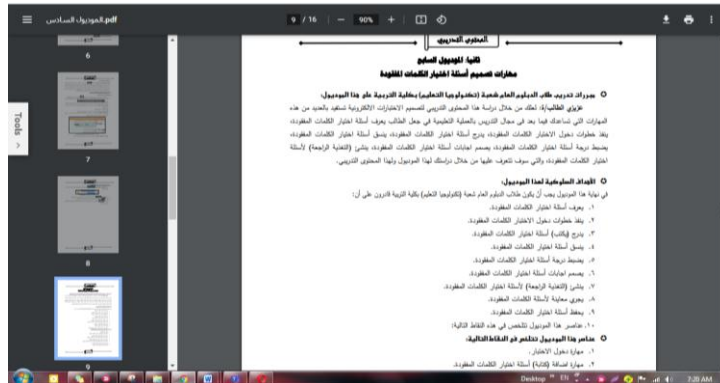
شكل (٢٩) شاشة الـ Power Point للموديول الرابع (أسئلة الاختيار من متعدد)

ج. **OBS Studio**: تم استخدامه لإنشاء ملفات الفيديو من خلال جهاز الكمبيوتر للمحتوى التدريبي مع مراعاة (وقت الفيديو، المؤثرات الجاذبة لانتباه الطلاب)، كما يوضح الشكل (٣٠) شاشة فيديو الموديول السادس (أسئلة السحب والإفلات في النص).



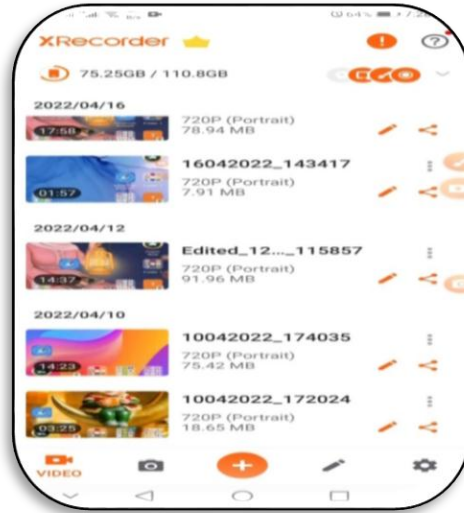
شكل (٣٠) شاشة فيديو الموديول السادس (أسئلة السحب والإفلات في النص)

د. **Foxit pdf reader**: تم استخدامه لإنتاج ملفات (PDF) للمحتوى التدريبي، كما يوضح الشكل (٣١) شاشة ملف PDF للموديول السابع أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.



شكل (٣١) شاشة ملف PDF للموديول السابع أسئلة اختيار الكلمات المفقودة

هـ. **X Recorder**: تم استخدامه لإنشاء ملفات الفيديو من خلال جهاز الهاتف الذكي **smart phone** للمحتوى التدريبي مع مراعاة (المدة الزمنية للفيديو، والمؤثرات الجاذبة لانتباه الطلاب)، كما يوضح الشكل (٣٢) شاشة برنامج X Recorder لإنشاء ملفات الفيديو.



شكل (٣٢) شاشة برنامج X Recorder لإنشاء ملفات الفيديو

٢. تعديل إنتاج الوسائط المتعددة، والمصادر، والأنشطة، وأي عناصر أخرى.

يُعد السيناريو وصف دقيق لما يحتويه أي برنامج تدريبي تعليمي إلكتروني، وهو أهم خطوات إعداد البرنامج التدريبي الإلكتروني، حيث يحدد فيه الصور، والأنشطة، والعناصر المرئية والمسموعة لنقل محتوى التعلم وعرضه في تسلسل منطقي وفي الوقت المتاح؛ كما يُعد خريطة يجب اتباعها لتنفيذ المنتج معين في عمليتي التعليم والتعلم، ولذلك تم كتابة السيناريو وتنظيمه، وتم عرضه في خطوات نموذج **عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)** المتبع في الدراسة الحالية، كما يوضح **الجدول (٢٨)** سيناريو برنامج تدريبي قائم على نمطي التعلم التشاركي، ثم عرضت الصورة الأولية للسيناريو على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعلم، وذلك لاقتراح التعديلات بالحذف أو الإضافة، ثم إجراء تعديل وتقويم السيناريو وفقاً لآراء المحكمين، وتم إخراج السيناريو للمودبولات **السبع في صورته "النهائية" ملحق (١١)**.

جدول (٢٨) سيناريو برنامج تدريبي قائم على نمطي التعلم التشاركي

رقم الشاشة	العنوان	وصف محتويات الشاشة	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	فيديو	رابط	
١.			✓	✓	✓	✓	
٢.			✓	✓	✓	✓	

٣. رقمته وتخزين عناصر الوسائط المتعددة.

بعد انتاج العناصر وكائنات التعلم والوسائط المتعددة في صورها المختلفة كالصور الثابتة، الفيديو، رسوم تخطيطية، رسوم متحركة؛ رفعت جميع الوسائط على البرنامج التدريبي الإلكتروني لبدء دخول المتدربين إلى البرنامج، ودراسة المحتوى التدريبي.

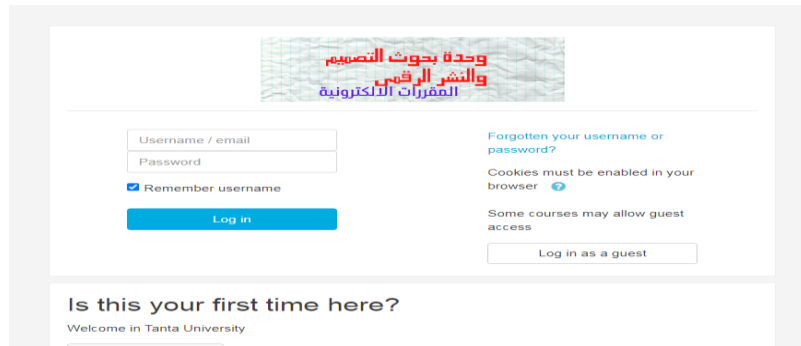
ثانياً: إنتاج معلومات البرنامج التدريبي باستخدام Moodle Cloud، وشكل مكوناته:

تم تقسيم المحتوى التدريبي الإلكتروني لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية إلى عدة موديولات تعليمية تشمل الجانب المعرفي والجانب المهاري لتصميم الاختبارات الإلكترونية بإجمالي (٧) موديولات تعليمية، وتم تناول مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بالشرح بطرق مختلفة، باستخدام فيديوهات تعليمية على قناة <https://n9.cl/om3jg> وعروض تقديمية وملفات نصوص لشرح تصميم كل نوع من أنواع أسئلة الاختبارات الإلكترونية داخل نظام موديل كلاود وتم مشاركته الأفكار والمعارف والمهارات من خلال منتدى حوار ونقاش على نظام Moodle Cloud وربطه بمجموعات تشاركية بنمطي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) تم تسجيلها داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، وعلى مجموعات تطبيق (What's Up - مجموعات Face book) كأدوات تشاركية للتفاعل والتواصل بين الطلاب وبين الباحثة لتبادل الأفكار حول مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وإنهاء المهام والأنشطة الخاصة بالموديولات، كما صممت واجهة البرنامج التدريبي لتحتوي على التالي:

- الأهداف العامة للمحتوى التدريبي الإلكتروني.
- المبررات لدراسة الطلاب للمحتوى التدريبي الإلكتروني.
- المقدمة للمحتوى التدريبي الإلكتروني.
- الموديولات السبع لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

١. إنتاج النموذج الأولي لبيئة التعلم الإلكتروني:

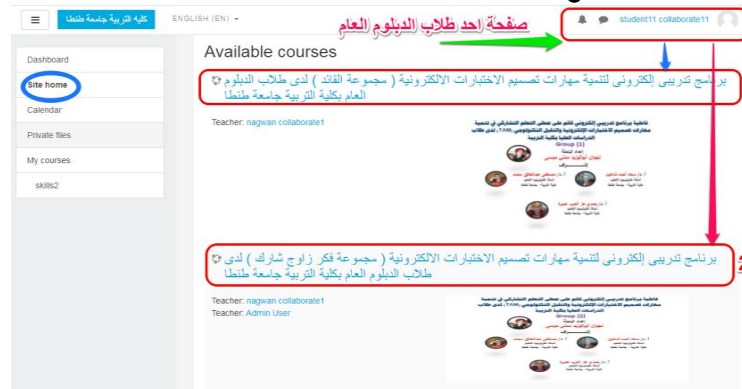
بعد تجميع وإنشاء المحتوى التدريبي تم رفعه على نظام Moodle Cloud لما يحتويه من وسائل تواصل وتشارك للطلاب مثل منتديات النقاش والحوار Forum وغرف الدردشة Chat من داخل النظام، وفي النهاية بعد تصميم البرنامج بواسطة البرامج السابقة ورفعها <http://ddpru.tanta.edu.eg>، على خادم كلية التربية جامعة طنطا، وبعد الانتهاء من التسجيل والدخول للبرنامج التدريبي يتم التصفح داخل الموديولات التعليمية، والأنشطة، الاختبار التحصيلي، وفيما يلي بعض أشكال شاشات البرنامج التدريبي باستخدام Moodle.



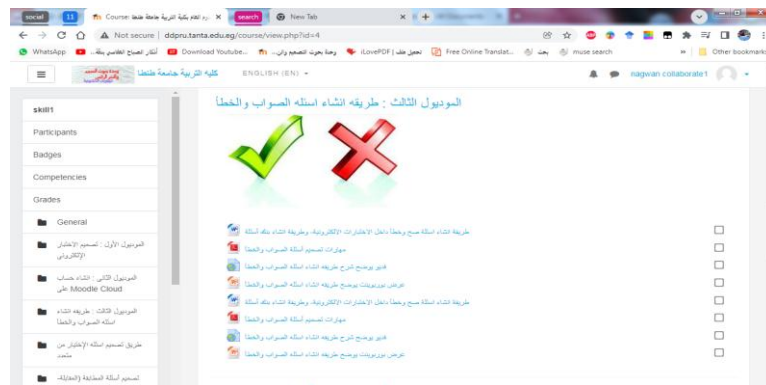
شكل (٣٣) شاشة الدخول للبرنامج التدريبي

الفصل الثالث

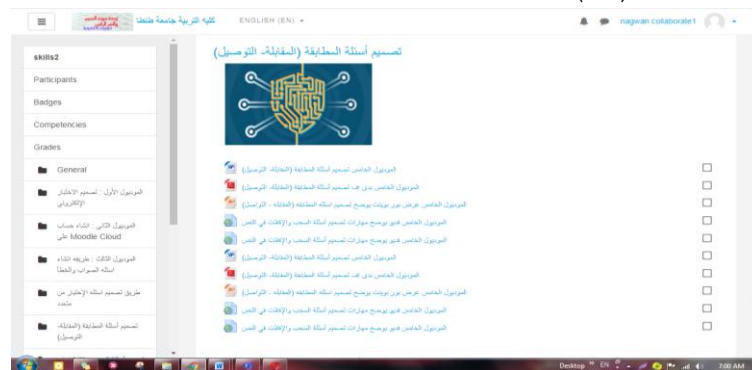
إجراءات الدراسة



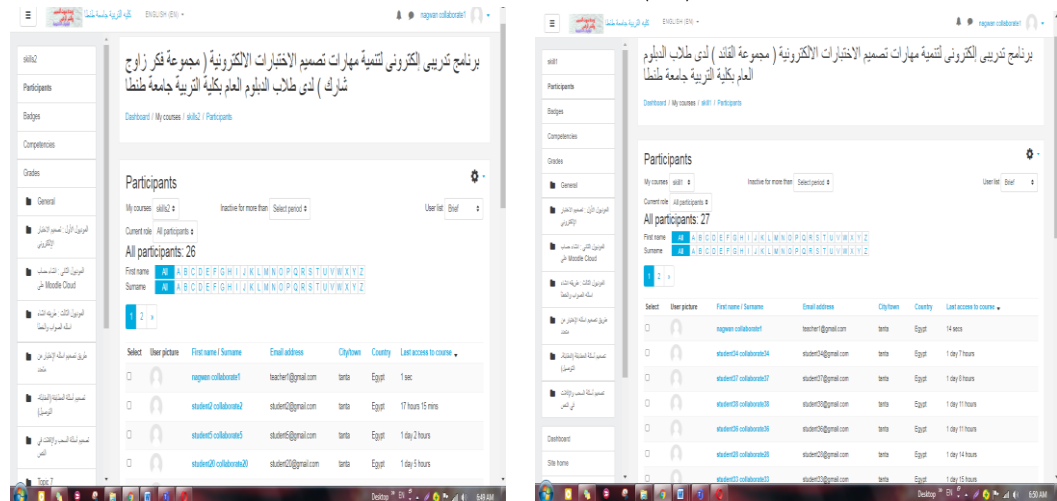
شكل (٣٤) الشاشة الافتتاحية للبرنامج التدريبي الإلكتروني للمجموعتين التجريبيتين



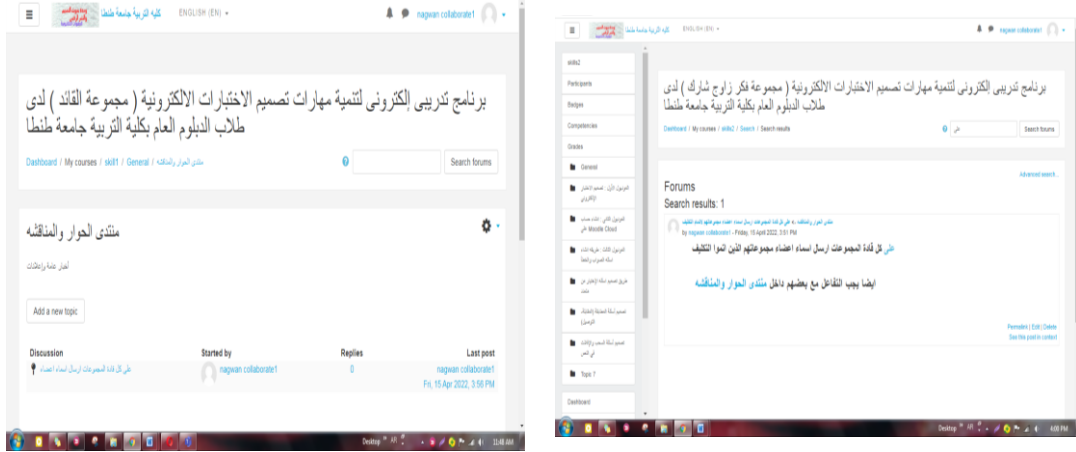
شكل (٣٥) شاشة الموديول الثالث داخل مجموعة "ADL"



شكل (٣٦) شاشة الموديول الخامس داخل TPS



شكل (٣٧) شاشات مشاركات الطلاب داخل المجموعتين التجريبيتين



شكل (٣٨) شاشات مشاركات طلاب المجموعتين التجريبيتين داخل منتدى الحوار والمناقشة وتوضح الأشكال السابقة بعض شاشات البرنامج التدريبي بداية من شاشة الدخول مروراً ببعض شاشات الموديولات السبع انتهاءً ببعض شاشات مشاركات طلاب المجموعتين التجريبيتين داخل البرنامج.

أ. رفع وتحميل رويط عناصر بيئة التعلم الإلكتروني، أو روابطها الخارجية.
تم تحديد عناصر وكائنات التعلم والوسائط المتعددة الأولى للبرنامج التدريبي والتي تعد مرحلة من مراحل الإنتاج والإنشاء، وتتمثل فيما يلي:

١) النص المكتوب: تم كتابة النصوص المكتوبة باستخدام برنامج Microsoft word مع مراعاة المعايير لإنتاج المستندات داخل البرنامج التدريبي.

٢) الفيديوهات التعليمية: تم توظيف برنامج (OBS Studio –X Recorder) لإنتاج ملفات الفيديو داخل البرنامج التدريبي باستخدام نظام Moodle Cloud لتعلم طلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي لتنمية الجوانب المعرفية، والأدائية المتعلقة بها لما تحتويه هذه المقاطع لشرح وتنفيذ المهارات على قناة اليوتيوب الخاصة بها بعنوان <https://n9.cl/om3jg>.

٣) الصور الثابتة: تم استخدام برنامج Sketch للتعديل على الصور المتعلقة بالمحتوى.

٤) أدوات الاتصال: تم تحديد أدوات التفاعل والتواصل المتزامن، وغير المتزامن اللازمة داخل البرنامج التدريبي، وخارجة مثل: (المحادثة Chat – المنتديات Forum – تطبيق What's Up – مجموعات Face book).

ب. إنشاء الموديولات/ الموضوعات، وأدوات التواصل، وتسجيل طلاب المجموعات.
تم تصميم المحتوى الإلكتروني على نظام الموديل كلاود ليشمل (٧) موديولات رئيسية متمثلة في الجانب التطبيقي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتحتوي هذه الموديولات على

نصوص وصور، وفيديوهات تعليمية، وملفات Pdf، لشرح الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما يوضح الشكل (٣٩) الشاشات توضح الموديولات التعليمية على البرنامج التدريبي.



شكل (٣٩) شاشات موديولات المحتوى التدريبي للمجموعتين التجريبيتين داخل البرنامج التدريبي

ج. إجراء تقييم نهائي/ تلخيص شامل، لإنهاء عملية التطوير التعليمي.
تم إجراء كل التعديلات اللازمة وفقاً لآراء المحكمين السابقة لإنهاء مرحلة الإنتاج والإنشاء للبرنامج التدريبي الإلكتروني وتطويره واستعداداً لإجراء مرحلة التقويم.
المرحلة الرابعة: التقويم

مرت هذه المرحلة بعدة خطوات لإتمامها، وهي كالتالي:

١. إجراء التقويم التكويني لمجموعات الطلاب، والتقويم البنائي للبرنامج التدريبي الإلكتروني، وتحكيمه للتأكد من مطابقته لمعايير التصميم.

أ. تطبيق التجربة الاستطلاعية للدراسة:

١) الهدف من تطبيق التجربة الاستطلاعية للدراسة:

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية على عينة عددها (٢٠) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم العام من خارج العينة الأساسية للدراسة، وتطبيق الأدوات عليهم للتأكد من النقاط التالية:

أ) إيجاد المعاملات العلمية لمتغيرات الدراسة.

ب) مدى مناسبة الأدوات داخل البرنامج التدريبي، ومدى مناسبتها للمرحلة التعليمية.

ج) التأكد من مدى وضوح البرنامج التدريبي، ومدى ملائمته من حيث المحتوى.

د) التعرف على المشاكل التي قد تواجه التطبيق أو العينة الأساسية للدراسة خلال فترة

تنفيذ التجربة، والعمل على تلاشي حدوثها أثناء تطبيق التجربة الأساسية.

٥) التدريب على كيفية تطبيق التجربة بهدف اكتساب بعض المهارات اللازمة لتطبيق التجربة الأساسية من جانب الباحثة مثل: كيفية التعامل مع الطلاب أو إرشادهم خلال فترة التطبيق.

٢) تطبيق التجربة الاستطلاعية للدراسة:

تم تنفيذ الإجراءات، وفق الخطوات التالية:

أ) تم الإعداد والتجهيز للتجربة بتجهيز معمل الحاسب الآلي بقسم المناهج وطرق التدريس بمبنى الكلية، والاستعانة بوحدة الخدمات الإلكترونية بالكلية، وذلك للاستعانة بفريق العمل لتطبيق تجربة الدراسة من حيث التأكد من أن نظام التشغيل المحمل على الأجهزة في حالة جيدة؛ ليعمل معمل الحاسب بكامل طاقته؛ ومن ثم تم فحص الأجهزة للتأكد من مدى جاهزيتها لإجراء التجربة الاستطلاعية، والدخول على البرنامج التدريبي.

ب) بدأ تطبيق فاعليات التجربة الاستطلاعية بالفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) على طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم، وبلغ عددهم (٢٠) طالباً وطالبة، وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٤/١٠/٢٠٢١م إلى يوم الأحد الموافق ٢٦/١٢/٢٠٢١م بواقع جلستين كل جلسة مدتها (ساعتين) أسبوعياً، وكانت المدة الإجمالية للتطبيق الاستطلاعي تبلغ (٨) أسابيع، كما يوضح الجدول (٢٩) الخطة الزمنية لفاعليات التجربة الاستطلاعية.

ج) تم توزيع كلمة المرور واسم المستخدم على طلاب العينة الاستطلاعية لدخول البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي باستخدام Moodle cloud.

د) تم تطبيق أدوات الدراسة (استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية، والاختبار التحصيلي المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس التقبل التكنولوجي) قبلياً على طلاب التجربة الاستطلاعية.

هـ) تم تقديم وشرح عدد (٤) موديولات، لأفراد عينة التجربة الاستطلاعية.

و) تم تطبيق أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس التقبل التكنولوجي) بعدياً على عينة التجربة الاستطلاعية.

ز) أسفرت التجربة الاستطلاعية عن مدى مناسبة المحتوى التدريبي من حيث الفهم والوضوح، وسهولة التنفيذ، وكذلك صدق وثبات أدوات الدراسة، وجاءت النتائج مطمئنة للبدء في إجراء التجربة الأساسية للدراسة الحالية.

جدول (٢٩) الخطة الزمنية لفاعليات التجربة الاستطلاعية

الموضوع	الأسابيع	توزيع المهام	
جلسة إرشادية مع طلاب العينة بالبرنامج التدريبي	١	جلسة إرشادية ١	١.
التطبيق القبلي لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس التقبل التكنولوجي) على العينة الاستطلاعية	١	التطبيق القبلي	٢.
مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.	١	الموديول الأول	٣.
مهارات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud.	١	الموديول الثاني	٤.
مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.	١	الموديول الثالث	٥.
مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.	١	الموديول الرابع	٦.
تابع مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.	١	تابع الموديول الرابع	٧.
التطبيق البعدي لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس التقبل التكنولوجي) على العينة الاستطلاعية.	١	التطبيق البعدي	٨.
٨ أسابيع =		إجمالي عدد الأسابيع	

٣) الملاحظات المأخوذة على أفراد العينة الاستطلاعية:

- أ) اهتمام طلاب العينة بمحاولة الاستفادة من التجربة الاستطلاعية خلال فترة تطبيقها.
- ب) اتفاق الطلاب على وضوح المحتوى التدريبي داخل البرنامج التدريبي، ومدى سهولة التعامل معه.
- ج) سعادة أفراد العينة بنمط التعلم الجديد حيث يُساعدهم على توليد أفكار جديدة، والتفاعل فيما بينهم.
- د) تكاتف أفراد العينة داخل البرنامج التدريبي لتنفيذ الأنشطة المطلوبة بروح من التنافس.
- هـ) إقبال الطلاب على التعلم من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي باستخدام نظام Moodle Cloud.
- و) ارتياح الطلاب للتواجد داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في التوقيت المناسب لكل منهم دون الارتباط بزمان أو مكان محدد للتعلم.
- ز) انتظام أفراد العينة في حضور الجلسات وجهًا لوجه، حيث عبّروا عن أهميتها بالنسبة لهم، حيث تكمّل الكثير مما ينقصهم على مجموعاتهم الخاصة بهم على البرنامج التدريبي الإلكتروني، وكذلك مجموعات تطبيق What's App، مجموعات Facebook.

ب. تطبيق أدوات الدراسة قبلياً:

(١) تم إجراء التطبيق القبلي لأدوات الدراسة على عينة الدراسة الأساسية (المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية)، كما توضح الأشكال التالية (٤٠، ٤١، ٤٢) دخول طلاب المجموعة التجريبية (ADL- TPS) لأداء الاختبار التحصيلي القبلي.

(٢) وبعد رصد درجات التطبيق القبلي تم التحقق من التكافؤ بين أفراد مجموعتي الدراسة في جميع المتغيرات قيد الدراسة باستخدام اختبار "T-Test"، وذلك للتحقق من مدى تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبتين في نتائج التطبيق القبلي في جميع متغيرات الدراسة.



شكل (٤٠) دخول طلاب المجموعة التجريبية (TPS) لأداء الاختبار التحصيلي القبلي



شكل (٤١) دخول طلاب المجموعة التجريبية (ADL) لأداء الاختبار القبلي



شكل (٤٢) صور التطبيق القبلي مع الطلاب

ج. تطبيق التجربة الأساسية للدراسة:

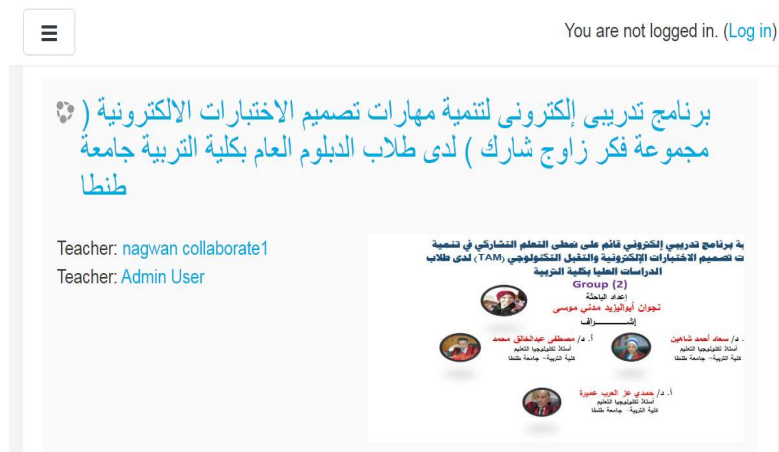
(١) الإعداد لتطبيق التجربة الأساسية:

(أ) تم الاجتماع بأفراد عينة الدراسة لشرح طبيعة التجربة، وأهميتها في طرق اكتسابهم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتي تسير لدى الطلاب الشغف، كما تم إعطائهم كافة التعليمات التي يسرون عليها طوال فترة التجربة.

(ب) تم تثبيت موديل كلاود Moodle cloud للبدء في إجراء التجربة الأساسية باستخدام الأجهزة المتاحة بمعمل الحاسب الآلي بكلية التربية.

(ج) تم تقسيم أفراد عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبيتين، المجموعة (التجريبية الأولى) تتعلم عبر البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي نمط (تعيين قائد للمناقشة)، والأخرى المجموعة (التجريبية الثانية) والتي تتعلم عبر البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي نمط (فكر زوج شارك).

(د) تم توزيع الرابط الخاص بالبرنامج التدريبي الإلكتروني على Moodle Cloud على أفراد عينة المجموعة التجريبية (فكر زوج شارك)، وكذلك إعطاء كل طالب (اسم المستخدم، وكود المرور الخاص به)، كما يوضح الشكل (٤٣) شاشة دخول أفراد عينة المجموعة التجريبية (TPS).

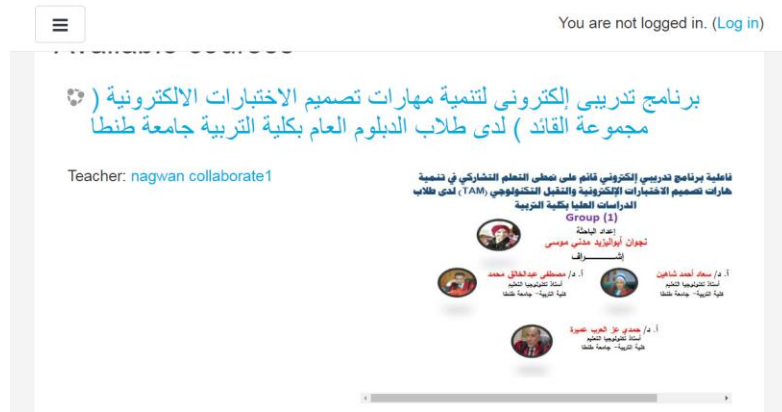


شكل (٤٣) شاشة دخول أفراد عينة المجموعة التجريبية (فكر زوج شارك)

<http://ddpru.tanta.edu.eg/login/index.php>



(هـ) تم توزيع الرابط الخاص بالبرنامج التدريبي الإلكتروني على Moodle Cloud على أفراد عينة المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة)، وكذلك إعطاء كل طالب (اسم المستخدم، وكود المرور الخاص به)، كما يوضح الشكل (٤٤) شاشة دخول أفراد عينة المجموعة التجريبية (ADL).



شكل (٤٤) شاشة دخول أفراد عينة المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة)



<http://ddpru.tanta.edu.eg/login/index.php>

و) تم وضع جميع الإرشادات لكل من المجموعتين التجريبيتين بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، كما تم تعريفهم بخطوات عمل نظام Moodle Cloud، وكذلك توجيههم للأنشطة والمهام الإلكترونية التشاركية المرتبطة بمهارات التصميم المطلوب تنفيذها، وذلك لمساعدة طلاب المجموعتين على إنجازها.

٢) تطبيق التجربة الأساسية للدراسة:

أ) بدأ تطبيق فاعليات التجربة الأساسية للدراسة الحالية بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢) على طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٢/٢٠م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٦/١٩م بواقع جلستين لكل مجموعة تجريبية كل جلسة مدتها (ساعتين) أسبوعياً، وكانت المدة الإجمالية للتطبيق (١٥) أسبوعاً للخطوة الزمنية لتعلم المحتوى التدريبي، كما يوضح الجدول (٣٠) الخطوة الزمنية لتعلم المحتوى التدريبي للمجموعتين "ADL"، "TPS".

تم عقد جلسة إرشادية كما يوضح الشكل (٤٥) الجلسة الإرشادية للبرنامج التدريبي مع أفراد العينة في بداية التطبيق ثم شرح الهدف الرئيس من الدراسة الحالية لهم من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي باستخدام نظام Moodle Cloud، كما شرحت كيفية استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني والتعامل معه، وكيفية الدخول إليه، وكذلك وضحت خطوات التفاعل مع الأنشطة الإلكترونية التشاركية، وتوضيح فكرة استراتيجيات التعلم التشاركي وأهميتها في تطوير برامج التدريب المختلفة المقدمة للطلاب، والتي تحتاج إلى مصداقية، والتزام أثناء فترة التطبيق، مع مراعاة عدم الغياب باعتبار أن ما سيتم الحصول عليه من نتائج سوف يكون له دوراً كبيراً في خدمة العملية التدريبية، وقد تم تخصيص مواعيد اللقاءات بالطلاب بالاتفاق مع أحد المشرفين بواقع (٤) ساعات أسبوعياً بمعدل (جلستين) أسبوعياً لكل مجموعة تجريبية "ADL"، "TPS"،

هذا بخلاف الجلسات التي تم تحديدها مع كل مجموعة تجريبية عن طريق التواصل والتفاعل معهم بالطريقة المتزامنة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة مثل: (تطبيق الواتس آب What's App، وتطبيق تيمز Microsoft Teams، ومجموعات الفيس بوك، والتواصل بالطريقة الغير متزامنة مثل منتدي النقاش والحوار داخل البرنامج التدريبي، غرف الدردشة، والبريد الإلكتروني).

جدول (٣٠) الخطة الزمنية لتعلم المحتوى التدريبي للمجموعتين "ADL"، "TPS"

م	توزيع المهام	الاسابيع	الموضوع
١	جلسة إرشادية ١	١	جلسة إرشادية مع طلاب العينة بالبرنامج التدريبي
٢	جلسة تعريفية ١	١	جلسة تعريفية ببرامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم الإلكتروني التشاركي باستخدام Moodle Cloud
٣	جلسة تعريفية ٢	١	جلسة تعريفية بالتعلم الإلكتروني التشاركي واستراتيجياته، وتقسيم طلاب عينة الدراسة لمجموعتين تجريبيتين بنمطي "ADL"، و "TPS"
٤	جلسة تعريفية ٣	١	جلسة تعريفية بالتصميم التعليمي، وخاصاً نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، والمراحل العامة له، والاستفادة منه في التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وطريقة تصميمها.
٥	الموديول الأول	١	مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٦	الموديول الثاني	١	مهارات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud.
٧	الموديول الثالث	٢	مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.
٨	الموديول الرابع	٢	مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.
٩	الموديول الخامس	٢	مهارات تصميم أسئلة (المطابقة- التوصيل).
١٠	الموديول السادس	٢	مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.
١١	الموديول السابع	١	مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
أجمالي عدد الاسابيع		= ١٥ أسبوع	



شكل (٤٥) الجلسة الإرشادية للبرنامج التدريبي

ب) تم إجراء التجربة الأساسية على أفراد مجموعتي الدراسة وبلغ عددهم (٤٠) طالبًا وطالبة، وتم تقسيمهم لمجموعتين تجريبيتين، كما يلي:

١) مجموعة تجريبية أولى للتعلم التشاركي بنمط "ADL" تتكون من (٢٠) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم العام، كما تم تقسيمهم إلى عدد (٤) مجموعات كل مجموعة بها (٥) طلاب بحيث يمثل طالب واحد فقط في كل مجموعة (قائدًا للمناقشة لمجموعته)، بواقع (جلستين) أسبوعيًا كل جلسة (ساعتين) أسبوعيًا.

٢) مجموعة تجريبية ثانية للتعلم التشاركي بنمط "TPS" تتكون من (٢٠) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم العام، تم تقسيمهم إلى عدد (٥) مجموعات كل مجموعة بها (٤) طلاب بحيث يمثل كل طالبين زوج للتشارك معًا، بواقع (جلستين) أسبوعيًا كل جلسة (ساعتين) أسبوعيًا، كما الجدول (٣٠)

٢. تطبيق التقييم النهائي والانتها من التطوير التعليمي.

د. تطبيق أدوات الدراسة بعديًا:

١) تم تطبيق أدوات الدراسة بعديًا والمتمثلة في: (اختبار التحصيل المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس التقبل التكنولوجي، بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية) على عينة التجربة الأساسية، وفيما يلي بعض صور وأشكال تطبيق طلاب المجموعتين للأدوات بعديًا، كما توضح الأشكال التالية من (٤٦ : ٥٠) بعض من صور التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين.

٢) تم رصد درجات الطلاب لكل أداة: (اختبار التحصيل المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس التقبل التكنولوجي، بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية)، وذلك تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا لاستخراج النتائج، وتفسيرها، وعرضها.



شكل (٤٦) بعض من صور تطبيق طلاب مجموعة (فكر زوج شارك) للتطبيق البعدي



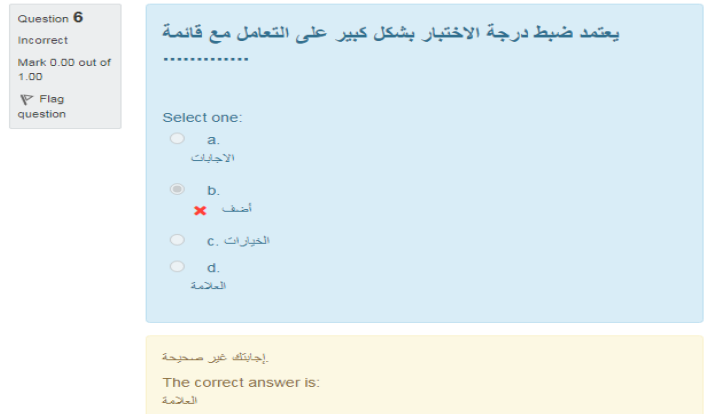
شكل (٤٧) بعض من صور تطبيق طلاب مجموعة (تعيين قائد للمناقشة) للتطبيق البعدي



شكل (٤٨) بعض من صور تطبيق طلاب المجموعتين التجريبيتين للتطبيق البعدي



شكل (٤٩) بعض من صور تطبيق طلاب مجموعة (تعيين قائد للمناقشة) للتطبيق البعدي



شكل (٥٠) بعض من صور تطبيق طلاب مجموعة (فكر زواج شارك) للتطبيق البعدي

المرحلة الخامسة: النشر والاستخدام

النشر: هو دليل التعريف بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي بتقديم معلومات توضح التعامل معه، والتجول فيه، حيث تم ذلك من خلال ما يلي:

١. الاستخدام الميداني والتطبيق واسع النطاق لبيئة التعلم الإلكتروني

تم تجريب البرنامج التدريبي الإلكتروني، للتأكد من فاعليته وسهولة استخدامه؛ ومن ثم تابعا استخدام الطلاب في مختلف الأوقات للمجموعتين التجريبيتين، وأيضاً حفاظهم على الدخول والتعامل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي باستخدام نظام Moodle Cloud، مما جعلنا نتعرف على مدى قبول الطلاب لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني.

٢. المراقبة المستمرة، وتوفير الدعم والصيانة، والتقويم المستمر لبيئة التعلم الإلكتروني.

- تم إلقاء التعليمات للطلاب حول المجموعتين التجريبيتين بنمطي "TPS"، "ADL"، ليتم استخدامها بسهولة والتفاعل معها والاستفادة منها.

- تم المتابعة المستمرة للبرنامج التدريبي الإلكتروني، وذلك لمعرفة الآراء وردود الفعل حول البرنامج من قبل الطلاب.

- تم الإجابة عن الاستفسارات لطلاب المجموعتين التجريبيتين بنمطي "TPS"، "ADL"، لكي يتمكن الطلاب من استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي باستخدام نظام موديل Moodle Cloud بكل سهولة.

أ. انطباعات طلاب الدبلوم العام أثناء تطبيق تجربة الدراسة:

تم رصد بعض انطباعات الطلاب أثناء تجربة الدراسة:

١. أزال البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي حاجز الخوف، والقلق من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، حيث أن طلاب الدبلوم العام هم في الأصل تخصص "وثائق ومكتبات" وليس لديهم الخبرة في التعامل مع أي برامج أو تطبيقات تكنولوجية من قبل ولا خبرة بتصميم الاختبارات الإلكترونية؛ ليدل ذلك على نمو التقبل التكنولوجي لديهم.

٢. اهتمام طالبة من ذوي الهمم "المكفوفين" على إنجاز المهام والأنشطة الإلكترونية ومتابعة الحضور بمساعدة زملائها وتحمل عناء السفر وحرصها على استخدام البرامج التي تساعد على قراءة الشاشة حيث استخدمت للموبيل برنامج (JAWS NVDA)، وللاب توب برنامج (Took Back- Voice Assistant) لتنفيذ الأنشطة المطلوبة، مما يدل على نمو التقبل التكنولوجي.

٣. زاد التنافس والتشارك بين الطلاب داخل المجموعات التشاركية؛ مما نتج عنه نتائج إيجابية في منتج الاختبارات الإلكترونية بأنواع أسئلتها المختلفة نتيجة استخدام نمطي التشارك في البرنامج التدريبي، مما أدى إلى تزايد التواصل والتفاعل بين أفراد عينة الدراسة بمجموعاتهم المختلفة.

٤. استخدام بعض طلاب العينة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بأنواع أسئلتها المختلفة لتقويم مقرراتهم الخاصة في مجال تخصصهم وتطبيقها على طلابهم بالمدارس، والدروس الخصوصية.

٥. تنافس الطلاب في البحث عن تطبيقات أخرى جديدة لعمل الفيديو، وبرامج تصميم الصور، مما أدى لتنوع الأفكار وتبادل الخبرات فيما بينهم من خلال العمل داخل المجموعات التشاركية بالبرنامج التدريبي الإلكتروني؛ ليدل ذلك على مدى نجاح البرنامج التدريبي في تنمية التقبل التكنولوجي لديهم، وحرصهم على تبادل الخبرات فيما بينهم بالتعرف على ما هو مفيد في إنجاز الأنشطة المكلفون بها؛ فزالَت رهبة التعامل مع المستحدثات التكنولوجية والبحث عبر شبكة الإنترنت.

٦. متابعه التطبيق من خلال حضور المشرفين، والاستعانة بأرائهم كان بمثابة حافز للطلاب أثناء التطبيق، وبعد التطبيق حيث تم تطبيق الاختبارات الإلكترونية على طلابهم، وحثهم على تنمية التقبل التكنولوجي تجاه المستحدثات التكنولوجية واستراتيجيات التعلم وكذلك برامج التدريب القائمة على بيئات التعلم التشاركية عبر الويب.

٧. ظهور آفاق جديدة لدى الطلاب للرجة في استكمال الدراسة في مجال تكنولوجيا التعليم، وتطوير ما تعلموه ليصبح مصدرًا للعمل لديهم.

ب. المعوقات والصعوبات التي صادفت تطبيق تجربة الدراسة والتغلب عليها:

واجه تطبيق تجربة الدراسة بعض المعوقات والصعوبات، مما جعلنا نفكر في بعض الحلول للتغلب عليها بما لا يؤثر على تطبيق التجربة، كما يوضح الجدول (٣١) المعوقات والصعوبات التي صادفت تطبيق تجربة الدراسة والتغلب عليها.

جدول (٣١) المعوقات والصعوبات التي صادفت تطبيق تجربة الدراسة والتغلب عليها

م	المعوقات والصعوبات	كيفية التغلب عليها
١	صعوبة التواصل المباشر مع بعض طلاب عينة الدراسة.	تم تدريب الطلاب على طريقة إنشاء حساب Gmail شخصي لهم، وكذلك إنشاء مجموعات على الواتس آب، وكذلك الفيس بوك لتلقى الاستفسارات وحل مشكلات عينة الدراسة بالإضافة إلى المنتدى وغرفة الدردشة الموجودين بالبرنامج التدريبي الإلكتروني، لحل المشاكل والعقبات أثناء التطبيق.
٢	نقص المعلومات الأولية لدى عينة الدراسة.	تم عقد جلسات تدريبات تعريفية، وتمهيدية لعينة الدراسة للتعريف بالمحتوى التدريبي الإلكتروني على نظام Moodle cloud، وكيفية التعامل معه وأهميته لدى الطلاب في تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٣	المكان المناسب لتدريب عينة الدراسة.	تم تحديد معمل الحاسب الآلي بقسم المناهج وطرق تدريس وذلك من خلال المشرف حيث تم توفير المعمل وتحديد الوقت المناسب والمدة الزمنية المناسبة.
٤	الاستراتيجيات المقترحة لمجموعات تطبيق التجربة الأساسية.	تم عقد جلسات تعريفية لنمطي التعلم التشاركي موضوع الدراسة الحالية، ثم تقسيمهم لمجموعتين تجريبيتين (فكر زواج شارك)، و(تعيين قائد للمناقشة).

رابعاً: التحليل الإحصائي للبيانات (المعالجات الإحصائية):

بعد الانتهاء من عملية التقييم تم رصد الدرجات التي تم الحصول عليها في التطبيقين (القبلي والبعدي) لأدوات الدراسة الحالية لإجراء المعالجات الإحصائية، وذلك باستخدام برنامج (SPSS23) "Statistical Package for The Social Science" (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية)، وذلك لاختبار صحة الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات. وتماشياً مع طبيعة الدراسة الحالية؛ فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية:

- (١) أساليب الإحصاء الوصفي، مثل: (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء).
- (٢) معامل ثبات ألفا - كرونباخ (Cronbach's Alpha).
- (٣) اختبار (ت) للمجموعات التجريبية المرتبطة (Paired Sample T-Test).
- (٤) معامل الارتباط "بيرسون" (Pearson Correlation).
- (٥) معامل الثبات كوبر (Cooper).
- (٦) معادلة الكسب المعدل لـ Blake لقياس فاعلية برنامج التدريب الإلكتروني.

وبناءً على هذه المعادلات تم التوصل إلى نتائج الدراسة وتفسيرها وعرضها في الفصل التالي



الفصل الرابع

نتائج الدراسة؛ مناقشتها وتفسيرها

تناول هذا الفصل، ما يلي:

أولاً: الإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة الفروض

ثانياً: التعليق على النتائج

ثالثاً: توصيات الدراسة

رابعاً: مقترحات الدراسة

خامساً: المشروع البحثي

بعد تحديد عينة الدراسة الحالية، وإعداد أدواته، وتصميم برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومقياس التقبل التكنولوجي، وتقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية، تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS₂₃) Statistical Package For The Social Sciences، وتم استخلاص نتائج الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها، وذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة، تم ختام هذا الفصل بملخص لتلك النتائج، وعرض أهم التوصيات، والبحوث المقترحة المنبثقة من هذه النتائج، وفيما يلي الإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة الفروض:

أولاً: الإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة الفروض

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي وفقاً لنمطي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في تنمية التحصيل والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

وتم صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم برنامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام 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 لنمطي 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 نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٤. 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؟
٥. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في تنمية الجانب الأدائي المهاري لتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٦. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زواج شارك) في تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟
٧. 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؟
٨. هل يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زواج شارك) فاعلية تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

وللإجابة على أسئلة الدراسة تم صياغة فروض الدراسة التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا 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 لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).
٢. يوجد فرق دال إحصائيًا 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 إحصائيًا 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 لمقياس التقبل التكنولوجي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).
٤. يوجد فرق دال إحصائيًا 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 لمهارات تصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).
٥. يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقًا لنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زواج شارك) فاعلية تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب التحصيلي المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

وللإجابة على أسئلة الدراسة السابقة والتحقق من صحة فروضها تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين paired sample.t. test لمتوسطات درجات الأداء في الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي/البعدي) للمجموعتين التجريبيتين، وكذلك متوسطات درجات الأداء على بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومقياس التقبل التكنولوجي وفقاً لنمطي التعلم التشاركي (تعين قائد للمناقشة "ADL")، و(فكر زلوج شارك "TPS")، من خلال الحزمة الإحصائية لبرنامج (SPSS₂₃). ويمكن عرض الإجابة على أسئلة الدراسة 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 الدراسة، وذلك بالاعتماد على ما تم عرضه في الفصل الثاني "الإطار النظري لمحاور ومتغيرات الدراسة"؛ 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 التي وُزعت على الطلاب، وفي ضوء احتياجات الطلاب وآراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة الاحتياجات؛ والتي حوت (١٣) عبارة، ملحق (٢)، وهما كما يلي:

١. تدريب أثناء عملي علي تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية.
٢. أستطيع تصميم الاختبارات القائمة على الويب.
٣. أستطيع تصميم الاختبارات القائمة على نظم التشغيل.
٤. لدي خبرة مسبقة بتصميم الأسئلة الموضوعية.
٥. أتمكن من تصميم جميع أنواع الأسئلة الموضوعية بالاختبارات الإلكترونية.
٦. أتمكن من تصميم ثلاثة أنواع من الأسئلة الموضوعية بالاختبارات الإلكترونية.
٧. أستطيع أن أصمم الاختبارات الإلكترونية بالبرامج الجاهزة.
٨. لدي خبرة بتصميم الاختبارات الإلكترونية.
٩. أتمكن من تحديد المتطلبات الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
١٠. أستطيع تطبيق الاختبارات الإلكترونية بجميع أنواعها.
١١. أستطيع تحديد الوقت اللازم لأداء الاختبار الإلكتروني وفقاً لمعايير محددة.
١٢. أتمكن من تحليل نتائج الاختبارات الإلكترونية.
١٣. أستطيع أن أصمم الاختبارات الإلكترونية بنظام Moodle Cloud.
١٤. أحتاج إلى التدريب على كيفية تصميم الاختبارات الإلكترونية.
١٥. البرامج الجاهزة مهمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
١٦. التطبيقات على الويب ضرورية لتصميم الاختبارات الإلكترونية.

السؤال الثاني: ما قائمة المعايير الخاصة بتصميم الاختبارات الإلكترونية وفقاً لنمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

وقد تم الإجابة على هذا السؤال في الفصل الثالث فصل إجراءات الدراسة، وذلك بالاعتماد على ما تم عرضه في الفصل الثاني "فصل الإطار النظري لمحاوّر ومتغيرات الدراسة"؛ حيث تم الحديث بالتفصيل على معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية، في ضوء الاحتياج الفعلي من أرض الواقع، وكذلك الاستبيانات والمقابلات الشخصية المقفنة التي تمت مع الطلاب، حيث تم التوصل إلى الصورة "النهائية" لقائمة المعايير والتي حوت على عدد (١٠) معيار، ملحق (٧)، وهما كما يلي:

١. صياغة الأهداف التربوية للبرنامج التدريبي الإلكتروني بطريقة سليمة.
٢. تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني بنظام Moodle Cloud وخصائص المتعلمين واحتياجاتهم.
٣. ملائمة المحتوى التدريبي للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
٤. تصميم واجهة التفاعل للبرنامج التدريبي الإلكتروني بشكل سهل.
٥. بساطة ووضوح نصوص البرنامج التدريبي الإلكتروني.
٦. تنوع الأنشطة التعليمية بالبرنامج التدريبي الإلكتروني.
٧. سهولة وسرعة الإبحار داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.
٨. توظيف الوسائط المتعددة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.
٩. تنوع تقديم التغذية الراجعة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.
١٠. شمول البرنامج التدريبي الإلكتروني على تقييم شامل.

السؤال الثالث: ما التصميم التعليمي المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

وقد تم الإجابة على هذا السؤال في الفصل الثالث فصل إجراءات الدراسة، وتم الحديث بالتفصيل عن البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" وعناصره ومكوناته وأهدافه وكيفية تطبيقه والفئة المستهدفة منه، وكيفية التصميم التعليمي لهذا البرنامج، والنموذج الذي تم تبنيه في تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS"، كما تم الحديث عن تطوير المنظومة التعليمية للبرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، للتصميم التعليمي، بهدف تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" لتنمية الجانب المعرفي التحصيلي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي، ويستهدف هذا النموذج توصيف المراحل والإجراءات التي يجب أن يتبعها المصمم عندما يقوم بتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" لتنمية

الجانب المعرفي التحصيلي والأداء المهارى لتصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي، حيث يتكون هذا النموذج من خمس مراحل رئيسة هي: (مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الإنشاء والإنتاج، مرحلة التقويم، مرحلة الاستخدام)، كما تم إتاحة المحتوى التدريبي على نظام Moodle Cloud وعنوانه: <http://ddpru.tanta.edu.eg> والذي نصح به المحكمين والخبراء لدعمه، وتوفير أدوات تسمح بإضافة محتوى تدريبي بعدة أشكال رقمية، وإتاحة العديد من أشكال أسئلة الاختبار الإلكتروني، وسهولة تسجيل الطلاب المتدربين بواسطة اسم المستخدم وكلمة السر الخاص بهم.

السؤال الرابع: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

وللإجابة على السؤال الرابع تم صياغة الفرض الأول والذي نص علي أنه؛ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

ويتفرع من هذا الفرض الرئيس ثلاثة فروض فرعية، وهما كالتالي:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

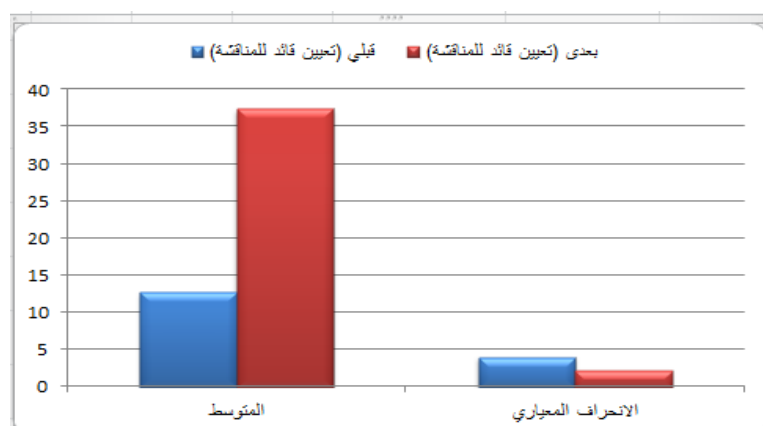
1. بالنسبة للفرض الفرعي الأول والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، وتم استخدام أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في

اختبار "ت" Paired Sample T. Test لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما يوضح الجدول (٣٢)، ويوضح الشكل (٥١).

جدول (٣٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى "ADL" للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"ADL" قبلي	١٢,٧٥	٣,٩٩٨	١٩	٢١,٩٧٢	دالة عند ٠,٠٥
"ADL" بعدي	٣٧,٤٥	٢,٢٥٩			



شكل (٥١) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

وباستقراء جدول (٣٢)، وشكل (٥١) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، لصالح التطبيق البعدي لها، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" (٣٧,٤٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق القبلي لها، والذي يساوي (١٢,٧٥) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٢١,٩٧٢)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

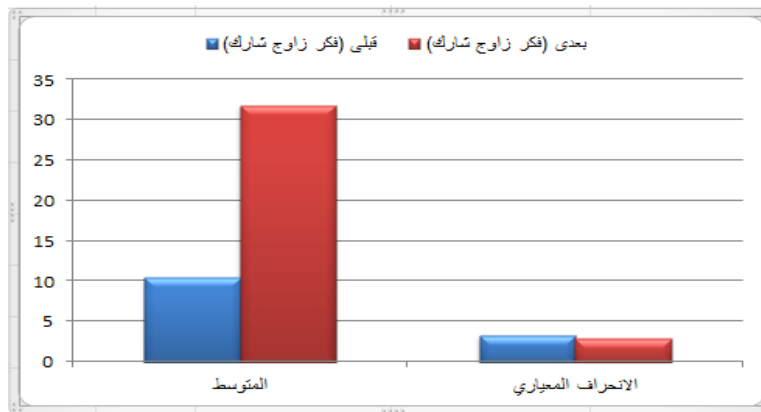
٢. أما بالنسبة للفرض الفرعي الثاني والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، واستخدام 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 يوضح الجدول (٣٣)، ويوضح الشكل (٥٢).

جدول (٣٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية "TPS"

للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قبلي "TPS"	١٠,٤٥	٣,٣٥٤	١٩	٣٥,٦٦٠	دالة عند ٠,٠٥
بعدي "TPS"	٣١,٨	٢,٩٠٩			



شكل (٥٢) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"

للقياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

وباستقراء جدول (٣٣) وشكل (٥٢) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، لصالح التطبيق البعدي لها، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، (٣١,٨) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق القبلي لها، والذي يساوي (١٠,٤٥) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٣٥,٦٦٠)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

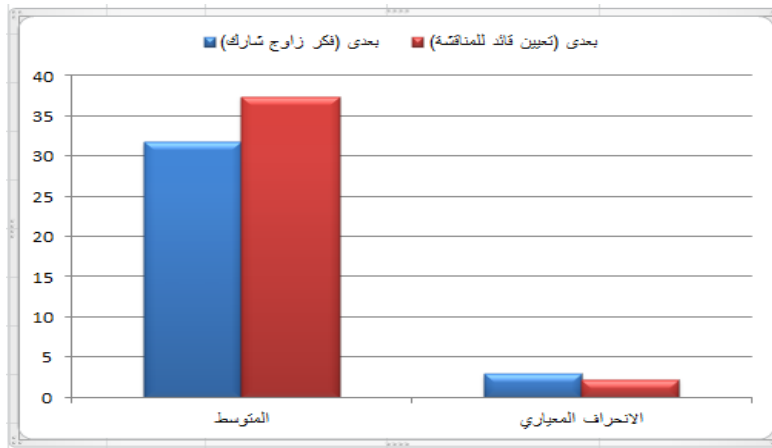
٣. أما بالنسبة للفرض الفرعي الثالث والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في درجات

الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبيتين، واستخدام 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 يوضح الجدول (٣٤)، ويوضح الشكل (٥٣).

جدول (٣٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لاختبار التحصيل

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"TPS" بعدى	٣١,٨	٢,٩٨٤	١٩	٦,٤٦١	دالة عند ٠,٠٥
"ADL" بعدى	٣٧,٤٥	٢,٢٥٩			



شكل (٥٣) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وباستقراء جدول (٤٣) وشكل (٥٣) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" (٣٧,٤٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" والذي يساوى (٣١,٨) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوى (٦,٤٦١)، وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في درجات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

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

وللإجابة على السؤال الخامس تم صياغة الفرض الثاني والذي نص علي أنه؛ "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي"

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبيتين، واستخدام أسلوبًا إحصائيًا بارامتريًا متمثلًا في اختبار "ت" Paired Sample. T. Test لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيس ثلاثة فروض فرعية وهم:

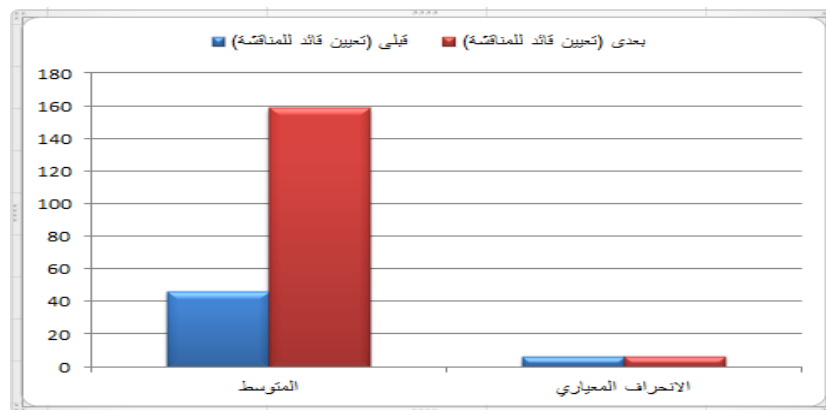
1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

1. أما بالنسبة للفرض الفرعي الأول والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، واستخدام أسلوبًا إحصائيًا بارامتريًا متمثلًا في اختبار "ت" Paired Sample T. Test لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما يوضح الجدول (٣٥)، ويوضح الشكل (٥٤).

جدول (٣٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى "ADL" للقياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"ADL" قبلي	٤٦,٧	٦,٣٥٩	١٩	٤٧,٩٥١	دالة عند ٠,٠٥
"ADL" بعدي	١٥٩	٦,٧٧٥			



شكل (٥٤) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" للقياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة

وباستقراء جدول (٣٥) وشكل (٥٤) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، لصالح التطبيق البعدى، حيث كان متوسط درجات التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" (١٥٩) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق القبلي والذي يساوى (٤٦,٧) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوى (٤٧,٩٥١)، وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدى".

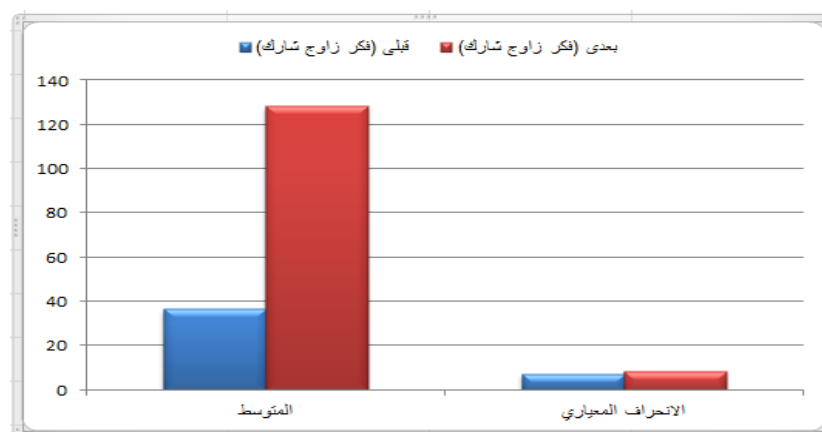
٢. أما بالنسبة للفرض الفرعي الثاني والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدى".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، واستخدام أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في

اختبار "ت" Paired Sample T. Test لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما يوضح الجدول (٣٦)، ويوضح الشكل (٥٥).

جدول (٣٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية "TPS" للقياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قبلي "TPS"	٣٦,٧	٧,٣٧٨	١٩	٣٨,٧٧	دالة عند
بعدي "TPS"	١٢٨,٥٥	٨,٧٩٣		٢	٠,٠٥



شكل (٥٥) يوضح المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" للقياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

وباستقراء جدول (٥٥) وشكل (٣٦) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، لصالح التطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" (١٢٨,٥٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق القبلي والذي يساوي (٣٦,٧) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٣٨,٧٧٢)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي".

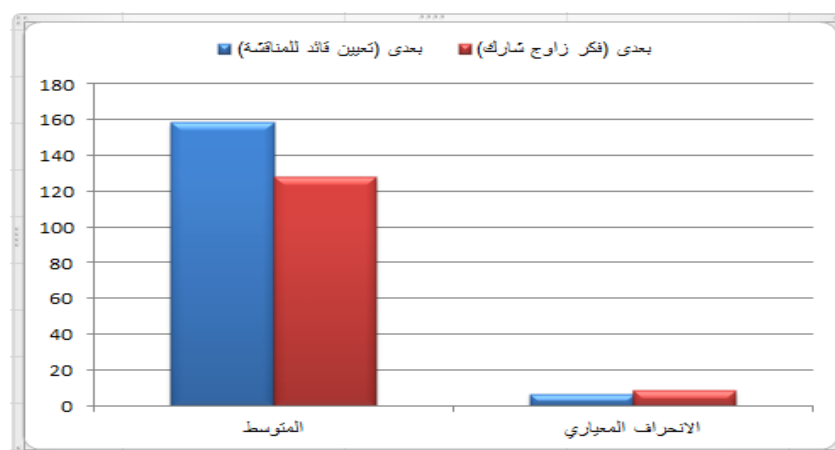
٣. أما بالنسبة للفرض الفرعي الثالث والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين لصالح

المجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياس البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبيتين، واستخدام أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample T. Test لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، كما يوضح الجدول (٣٧)، ويوضح الشكل (٥٦).

جدول (٣٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لبطاقة الملاحظة

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"ADL" بعدي	١٥٩	٦,٧٧٥	١٩	١٠,٥٥١	دالة عند ٠,٠٥
"TPS" بعدي	١٢٨,٥٥	٨,٧٩٣			



شكل (٥٦) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبيتين للقياس البعدي لبطاقة الملاحظة وباستقراء جدول (٣٧) وشكل (٥٦) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" (١٥٩) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" والذي يساوي (١٢٨,٥٥) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (١٠,٥٥١)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية".

السؤال السادس: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، فكر زوج شارك) في تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

ولإجابة على هذا السؤال تم التحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه؛ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي لصالح التطبيق البعدي، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبيتين، واستخدام أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample T. Test لمقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيس ثلاثة فروض فرعية، كما يلي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

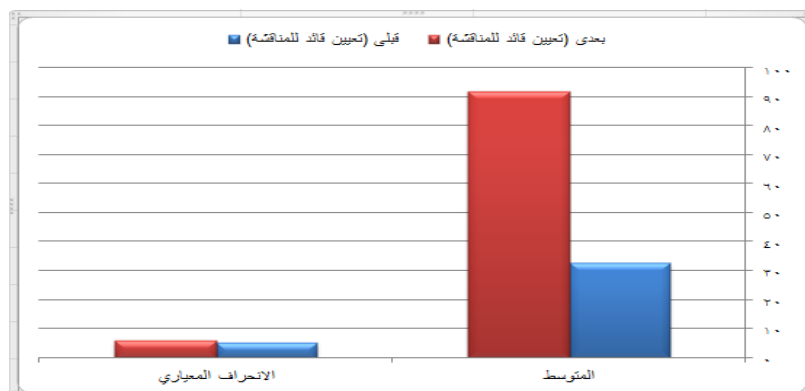
١. أما بالنسبة للفرض الفرعي الأول والذي ينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، واستخدام أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار "ت" Paired Sample T. Test لمقياس التقبل التكنولوجي، كما يوضح الجدول (٣٨)، ويوضح الشكل (٥٧).

جدول (٣٨) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى "ADL"

للقياسين القبلي والبعدى لمقياس التقبل التكنولوجي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"ADL" قبلي	٣٢,٦٥	٥,٢٢	١٩	٣٤,٨٣	دالة عند
"ADL" بعدى	٩٢,١٥	٥,٩٧			٠,٠٥



شكل (٥٧) يوضح المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"

للقياسين القبلي والبعدى لمقياس التقبل التكنولوجي

وباستقراء جدول (٣٨) وشكل (٥٧) السابقين نلاحظ وجود تباين بين التطبيق القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، لصالح التطبيق البعدى، حيث كان متوسط درجات التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، (٩٢,١٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق القبلي والذي يساوى (٣٢,٦٥) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوى (٣٤,٨٣)، وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدى".

٢. أما بالنسبة للفرض الفرعي الثاني وينص على أنه؛ "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح البعدى".

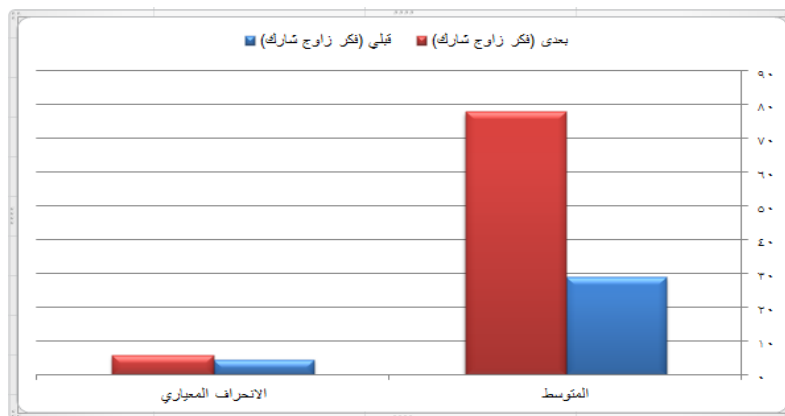
ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، واستخدام أسلوباً إحصائياً بارامترياً متمثلاً في اختبار

"ت" Paired Sample T. Test لمقياس التقبل التكنولوجي، كما يوضح الجدول (٣٩)، ويوضح الشكل (٥٨):

جدول (٣٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية "TPS"

للمقياسين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"TPS" قبلي	٢٨,٩٥	٤,٥٨	١٩	٢٦,٧٩٥	دالة عند ٠,٠٥
"TPS" بعدي	٧٨,٢	٥,٨٩			



شكل (٥٨) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"

للمقياسين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي

وباستقراء جدول (٣٩) وشكل (٥٨) السابقين نلاحظ وجود اختلاف بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، لصالح التطبيق البعدي لمقياس التقبل التكنولوجي، حيث أن متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" (٧٨,٢) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق القبلي والذي يساوي (٢٨,٩٥) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٢٦,٧٩٥)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، لصالح التطبيق البعدي".

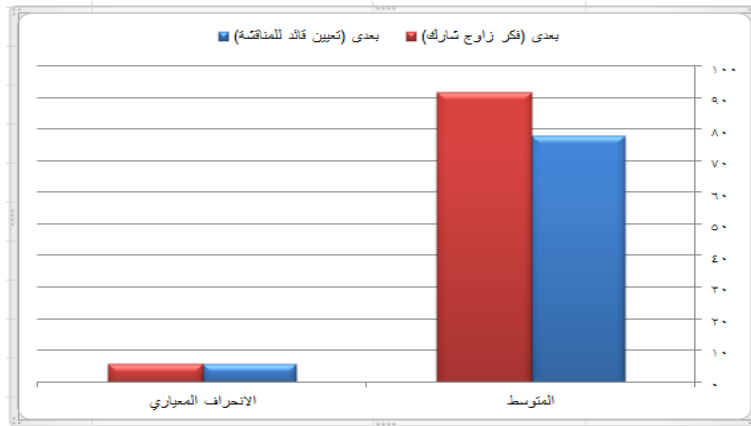
٣. أما بالنسبة للفرض الفرعي الثالث والذي ينص على أنه؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات القياس البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعتين التجريبيتين، واستخدام أسلوبًا إحصائيًا بارامتريًا متمثلًا في اختبار "ت" Paired Sample T. Test لمقياس التقبل التكنولوجي، كما يوضح الجدول (٤٠)، ويوضح الشكل (٥٩).

جدول (٤٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين

للمقياس البعدي لمقياس التقبل التكنولوجي

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
"ADL" بعدي	٩٢,١٥	٥,٨٩	١٩	٩,٠٧	دالة عند
"TPS" بعدي	٧٨,٢	٥,٩٧			٠,٠٥



شكل (٥٩) المتوسط والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبيتين

للمقياس البعدي لمقياس التقبل التكنولوجي

وباستقراء جدول (٤٠) وشكل (٥٩) السابقين نلاحظ وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، حيث متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" (٩٢,١٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" والذي يساوي (٧٨,٢) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائيًا لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٩,٠٧)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، وهذا يدل على قبول الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥ ≤ α) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL" في درجات مقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية".

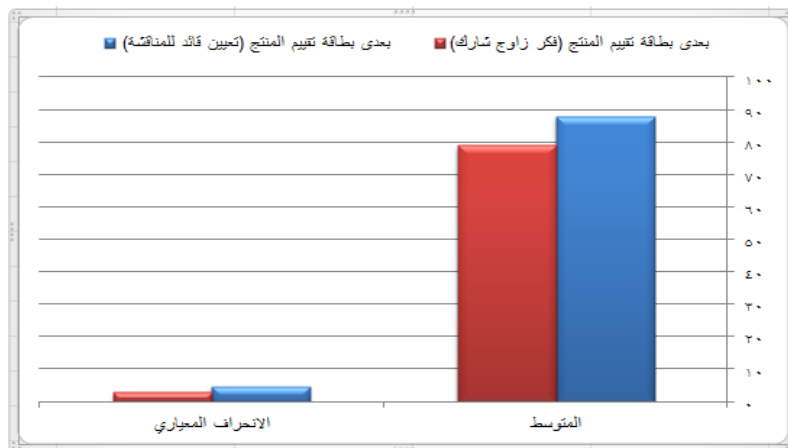
السؤال السابع: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في جودة منتج الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

ولإجابة على السؤال السابع تم صياغة الفرض الرابع والذي ينص على أنه؛ "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج لمهارات تصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم حساب الانحراف المعياري للمجموعتين التجريبتين، تم حساب متوسط درجات القياس البعدي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" لبطاقة تقييم المنتج واستخدام أسلوبًا إحصائيًا بارامتريًا متمثلًا في اختبار "ت" Paired Sample T. Test، كما يوضح الجدول (٤١)، ويوضح الشكل (٦٠).

جدول (٤١) 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 "ADL"	٨٨,٠٥	٤,٩٥٨	١٩	٧,٨١	دالة عند ٠,٠٥
بعدي بطاقة تقييم المنتج "TPS"	٧٩,١	٣,١٧٧			



شكل (٦٠) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين التجريبتين للقياس البعدي لبطاقة تقييم المنتج

وباستقراء جدول (٤١) وشكل (٦٠) السابقين وجود اختلاف واضح بين درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" لبطاقة تقييم المنتج لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد لمناقشة)، حيث كان متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL"، (٨٨,٠٥) درجة وهو متوسط كبير بالنسبة لمتوسط درجات

التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية "TPS"، والذي يساوي (٧٩,١) درجة، وهذا الفرق بين المتوسطين دال إحصائيًا لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٧,٨١)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، وهذا يدل على قبول الفرض "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha \leq$ (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج لمهارات تصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

السؤال الثامن: هل يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) فاعلية تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

ولإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صحة الفرض الخامس والذي ينص على أنه؛ يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقًا لنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) فاعلية تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake التالية في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

$$\text{معادلة معدل الكسب لـ Blake} = \frac{\text{س} - \text{ص}}{\text{د}} + \frac{\text{س} - \text{ص}}{\text{د} - \text{ص}}$$

حيث أن: **س**: متوسط درجات المجموعة التجريبية سواء (الأولي - الثانية) في التطبيق البعدي
ص: متوسط درجات المجموعة التجريبية (الأولي - الثانية) في التطبيق القبلي
د: النهاية العظمي لـ (اختبار التحصيل - بطاقة الملاحظة - مقياس التقبل التكنولوجي)

ولاختبار صحة هذا الفرض؛ تم حساب نسبة معدل الكسب لـ Blake لاختبار التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، وكانت النتيجة، كما يوضح جدول (٤٢) معدل الكسب لـ Blake كما يلي:

١. معدل الكسب لـ Blake للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو (١,٥)؛ مما يدل على تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
٢. معدل الكسب لـ Blake للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" هو (١,٣)؛ مما يدل على تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

٣. معدل الكسب Blake للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو (١,٧)؛ مما يدل على تنميه الجانب الأدائي المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

٤. معدل الكسب للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" هو (١,٢)؛ مما يدل على تنمية الجانب الأدائي المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

٥. معدل الكسب للمجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو (١,٥)؛ مما يدل على تنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم بكلية التربية.

٦. معدل الكسب للمجموعة التجريبية الثانية "TPS" هو (١,٢)؛ مما يدل على تنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

جدول (٤٢) معدل الكسب لـ Blake

م	الأداة	المجموعة التجريبية	نسبة معدل الكسب
١	اختبار التحصيل المعرفي	التجريبية الأولى "ADL"	١,٥
		التجريبية الثانية "TPS"	١,٣
٢	بطاقة الملاحظة	التجريبية الأولى "ADL"	١,٧
		التجريبية الثانية "TPS"	١,٢
٣	مقياس التقبل التكنولوجي	التجريبية الأولى "ADL"	١,٧
		التجريبية الثانية "TPS"	١,٣

ومما سبق ينضم أنه: بمقارنة مجموعتي نمط التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" من حيث قيم معدل الكسب Blake، نجد أن قيم المجموعة التجريبية الأولى "ADL" أكبر من قيم المجموعة التجريبية الثانية "TPS"؛ وهذا يدل على أن فاعلية وتأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من فاعليته وتأثيره على المجموعة التجريبية الثانية "TPS".

ثانياً: التعليق على النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، وتم مناقشة نتائج الدراسة في ضوء ما يلي.

١. مناقشة النتائج في ضوء فروض الدراسة الحالية:

أ. مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية:

بعد معالجة وعرض النتائج المتعلقة بالجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وجد أن هناك تباين واضح في درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين الأولى "ADL"، والثانية "TPS" لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL"، كما يوضح الجدول (٣٤)، ويوضح الشكل (٥٣)، مما يدعو لتفسير تلك النتائج، كالتالي:

ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى؛ التصميم الجيد للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي بنمطية "ADL"، "TPS" في ضوء أهداف ومخرجات تعليمية محددة يجب على الطلاب تحقيقها وتمت متابعة تحقيق هذه الأهداف عبر أدوات التفاعل والتواصل والتدريبات والأنشطة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني. أدى تقسيم وتجزئة المحتوى التدريبي الإلكتروني إلى (٧) موديولات لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية قبل رفعه على نظام Moodle إلى سهولة دراسة مهارات تصميم الأشكال المختلفة من الاختبارات الإلكترونية. وقد أدت سهولة الوصول *accessibility*، والاستخدام *Usability*، الإتاحة *Accessibility* الكاملة لتلك المحتوى التدريبي الإلكتروني؛ لزيادة واستمرارية تدريب الطلاب على المهارات وتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى الطلاب، مستخدمين الوسائط المتعددة المتاحة بالبرنامج التدريبي مثل: لقطات الفيديو الموجودة به والملفات والصور، مما جعلهم أتقنوا مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

كما ساعد تعلم المحتوى الإلكتروني من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تحمل الطالب جزء من المسؤولية في تعلمه وهذا هو هدف استراتيجية التعلم التشاركي؛ بأن يكون التعلم متمركز حول الطالب فالمعلم لم يعد مُلقن للمعلومات، بل أصبح قائداً ومرشداً وموجهاً ومحفزاً يساعد الطالب في الحصول على المعلومات، مما يشجعه على استقلاله واعتماده على نفسه. كما راعى البرنامج التدريبي الإلكتروني الفروق الفردية بين الطلاب عند تعلم المحتوى الإلكتروني ويمكنهم من إتمام الأنشطة معاً، فعندما يتشارك الطلاب معاً يتبادلون الأفكار والخبرات، ويساعد كل منهم الآخر مما يرفع الروح المعنوية بينهم ويزيل الفروق الفردية بينهم ويزيد من مستوى تقبلهم للتعامل مع أي مستحدث تكنولوجي لما يروه من تشجيع لبعضهم البعض في إنجاز الأنشطة داخل مجموعة "ADL".

كما أن توفير التفاعل والتواصل بين الطلاب عن طريق المحادثة أو الواتس آب أو الفيس بوك زيد من إنجاز المهام، وانخراطهم في البرنامج التدريبي. كما قدم البرنامج التدريبي الإلكتروني خطوط إرشادية

متوافقة مع مهمة التعلم ومفيدة للطالب في كيفية التعامل مع المحتوى الإلكتروني، مما ساعد في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

كما يقدم البرنامج التدريبي الإلكتروني للطالب فرصة التقييم الفوري والسريع مصحوبًا بالتعزيز الفوري ليساعد الطالب في المعرفة الفورية لصحة أو خطأ إجابته، على الأسئلة والاختبارات والأنشطة، أما بالنسبة للباحثة؛ فأتاحت فرصة أكبر في توجيه الطلاب ومتابعة سير العمل داخل المجموعات ومتابعة المنسقين والقادة وتقديم الرد على استفساراتهم والقيام بتقييم المهام والأنشطة التي تم إنجازها من المجموعات، وتحديد ما سوف يتم دراسته من الموديولات التالية في حالة إتقان جميع المجموعات للموديول الحالي، أما في حالة عدم الإتقان يعاد دراسة نفس الموديول إلى أن يتم الإتقان الكامل للموديول؛ ومن ثم تقوم بتحديد دراسة الموديول التالي والأنشطة التالية، بدلًا من الانشغال في الأعمال الإدارية من وضع الاختبارات وتصحيحها ورصد النتائج، وهذا ما يميز نظام Moodle بإعطاء النتائج فور الانتهاء منها.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية؛ مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي عنيت ببرامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي، وقياس فاعليته في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومدى أهميته في تطوير العملية التعليمية، وأيضًا زيادة اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات العقلية المتنوعة، وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة بعد تعرضهم للبرنامج التدريبي، كدراسة كل من: (فيوليت سريان وآخرون، ٢٠١٥؛ Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., 2016؛ Harris, M. 2016؛ Nacheva, L. & Green, S., 2016؛ Hamsatu, P. & et al., 2016؛ أمل سيف وآخرون، ٢٠١٦؛ مجدي إسماعيل، ٢٠١٦؛ إيناس مندور، ٢٠١٧؛ حنان الزين، ٢٠١٧؛ نيرة الشعراوي ٢٠١٨؛ Essel, B., et al., 2019؛ محمد العتيبي، ٢٠١٩؛ Mawad, G., 2020؛ أيمن حماد، ٢٠٢٠).

ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية بتفوق المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمجموعة) على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ لما تحققه هذه الاستراتيجية من أهداف وتطوير للعملية التعليمية، ولما للمناقشات من مميزات؛ فأنها تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم، كما أنها تركز على تحول دور الطلاب من الدور السلبي المتلقي للمعلومة فقط إلى الإيجابي النشط الفعال في العملية التعليمية، كما تُطور مهارات الطلاب اللازمة للعمل بعد التخرج، وكذلك لما يقدمه القائد من مهام داخل المجموعة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي كشفت عن فاعلية استراتيجية (تعيين قائد للمناقشة)، ودورها في تطوير العملية التعليمية لتأثير القائد المعين وخصائصه كالتفاعل مع الزملاء والمشاركة النشطة في المناقشات لتعزيز التعلم التشاركي عبر الإنترنت، كدراسة كل من: Rabbany،

(2014, et al., R., 2015؛ Marcos-García, J., et al., 2016؛ Järvelä, S., et al., 2016؛ سالي الديب، ٢٠١٩؛ Kim, K., et al., 2020؛ طارق عامر، ٢٠٢١؛ ٢٠٢٢، Luo, H., et al., 2020).

بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات والتي أثبتت أن استراتيجية "TPS" تساعد في تنمية جوانب مختلفة لدى الطلاب، كدراسة كل من: (Tint, S. & Nyunt, E., ٢٠١٤؛ الطباخ، ٢٠١٤؛ ٢٠١٥؛ Hetika, H., et al., 2018؛ محمد عبد العزيز، ٢٠١٩؛ Naksathit, P. & Barrett, M., et al., 2021؛ Kewara, P., 2020).

وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية. تم مقارنة نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) من حيث قيم معدل الكسب Blake، ووجدت أن معدل الكسب Blake، كما يوضح الجدول (٤٢) معدل الكسب لبليك، كما يلي:

- المجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو (١,٥)، وكذلك معدل الكسب لبليك Blake المجموعة التجريبية الثانية "TPS" هو (١,٣)؛ مما يدل أن معدل الكسب لبليك Blake المجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو أكبر من قيم المجموعة التجريبية الثانية "TPS"؛ وهذا يدل على أن فاعلية وتأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من فاعليته وتأثيره على المجموعة التجريبية الثانية "TPS"، لتؤكد النتائج أن البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية عالية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ب. مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية:

بعد معالجة وعرض النتائج المتعلقة بالجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وجد أن هناك تباين واضح في درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين الأولى "ADL"، والثانية "TPS" لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL"، كما يوضح الجدول (٣٧)، ويوضح الشكل (٥٦)، مما يدعو لتفسير تلك النتائج كالتالي:

ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى؛ التنظيم الجيد للبرنامج التدريبي الإلكتروني. كما أدى تقديم المحتوى التدريبي الإلكتروني وإتاحته بصورة فعالة، لسهولة تُعرف الطلاب على المعلومات وتميزها داخل البرنامج التدريبي؛ مما سهل عليهم فهم وإدراك العلاقة بين المعلومات وبعضها، مما انعكس ذلك بصورة ايجابية على الفهم والاستيعاب للمحتوى التدريبي المقدم. كما أدى تنوع تصميم الوسائط المتعددة التعليمية لتغطية جميع الموديولات التعليمية المراد تحصيلها لقطات فيديو وعروض تقديمية Power Point، وغيرها والتي تثرى المحتوى وتدعمه، حيث يستعرض الطالب لقطة الفيديو ثم يقوم بالتطبيق في الجوانب الأدائية بعد مشاهدة لقطات الفيديو نقطة تلو الأخرى ويمكنه الرجوع إليها مرات عديدة

حتى الإتقان؛ لذا يُعد هذا من مميزات البرنامج التدريبي الإلكتروني وهو إتاحة دراسة المحتوى الإلكتروني في أي وقت وفي أي مكان، وما يحتويه من ألوان وصور وتعزيز منه الفوري ومنه المؤجل مما يشجع الطلاب على الاستمرار في عملية التعلم.

وقد أدت مشاركات الطلاب مع بعضهم البعض ومع الباحثة في حلقات نقاش مختلفة والتي صممتها لهم للاستفسار عن المهام سواء داخل البرنامج التدريبي بغرف الدردشة ومنتديات الحوار والنقاش أو خارج البرنامج التدريبي من خلال البريد الإلكتروني، ومجموعات تطبيق **What's Up**، ومجموعات **Face Book**؛ لسهولة تعامل الطلاب مع المحتوى التدريبي ووصوله إلى أقصى نتائج في ضوء التعزيز الذي يصل إليه إما مباشرة بعد حل الأنشطة والتدريبات من خلال غرف المحادثة ومنتديات الحوار المناقشة أو بالرد على تساؤلاتهم، مما ساعدهم في إتقان المهام والأنشطة، وظهر أثر كل ما سبق على الأداء المهاري لطلاب الدبلوم العام أثناء أداء مهارات تصميم الأشكال المختلفة من الاختبارات الإلكترونية كما ورد بالموديولات السبع.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي عنيت ببرامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي لتأثيرها الإيجابي على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب والمعلمين وأعضاء هيئة التدريس، والتخلي عن استخدام الاختبارات الورقية؛ لتطوير العملية التعليمية، وأيضاً زيادة اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات العقلية المتنوعة، وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة بعد تعرضهم لبرامج التدريب الإلكتروني، كدراسة كل من: (فيوليت سريان وآخرون، ٢٠١٥؛ Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., 2016؛ Harris, M. 2016؛ Nacheva, L. & Green, S., 2016؛ Hamsatu, P. & et al., 2016؛ أمل سيف وآخرون، ٢٠١٦؛ مجدي إسماعيل، ٢٠١٦؛ خالد حسنين، ٢٠١٧؛ سميرة محمد، ٢٠١٧؛ إيناس مندور، ٢٠١٧؛ حنان الزين، ٢٠١٧؛ Zubairu, H., et. al., 2018؛ نيرة الشعراوي ٢٠١٨؛ Essel, B., et al., 2019؛ Rostaminezhad, M., 2019 محمد العتيبي، ٢٠١٩؛ Mawad, G., 2020؛ أيمن حماد، ٢٠٢٠).

ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية بتفوق المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمجموعة) على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ لما تحقّقه هذه الاستراتيجية من أهداف وتطوير للعملية التعليمية، ولما للمناقشات من مميزات؛ فأنها تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم، كما أنها تركز على تحول دور الطلاب من الدور السلبي المتلقي للمعلومة فقط إلى الإيجابي النشط الفعال في العملية التعليمية، كما تُطور مهارات الطلاب اللازمة للعمل بعد التخرج، وكذلك لما يقدمه القائد من مهام داخل المجموعة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي كشفت عن فاعلية استراتيجية (تعيين قائد للمناقشة)، ودورها في تطوير العملية التعليمية لتأثير القائد المعين وخصائصه

كالتفاعل مع الزملاء والمشاركة النشطة في المناقشات لتعزيز التعلم التشاركي عبر الإنترنت، كدراسة كل من: (Rabbany, R., et al., 2014 ؛ Marcos-García, J., et al. , 2015 ؛ Järvelä, S., et al., 2016 ؛ سالي الديب، ٢٠١٩ ؛ Kim, K., et al., 2020 ؛ طارق عامر، ٢٠٢١ ؛ Luo, H., et al., ٢٠٢٢).

بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات والتي أثبتت أن استراتيجية "TPS" تساعد في تنمية جوانب مختلفة لدى الطلاب، كدراسة كل من: (Tint, S. & Nyunt, E., ٢٠١٤ ؛ Hetika, H., et al., 2018 ؛ محمد عبد العزيز، ٢٠١٩ ؛ Barrett, M., et al., 2021 ؛ Naksathit, P. & Kewara, P., 2020).

وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاساً بمعادلة الكسب المعدل — Blake في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية. تم مقارنة نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) من حيث قيم معدل الكسب لبليك Blake، ووجدت أن معدل الكسب لبليك Blake، كما يوضح الجدول (٤٢) معدل الكسب لبليك، كما يلي:

المجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو (١,٧)، وكذلك معدل الكسب لبليك Blake المجموعة التجريبية الثانية "TPS" هو (١,٢)؛ مما يدل أن معدل الكسب لبليك Blake المجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو أكبر من قيم المجموعة التجريبية الثانية "TPS"؛ وهذا يدل على أن فاعلية وتأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من فاعليته وتأثيره على المجموعة التجريبية الثانية "TPS"، لتؤكد النتائج أن البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية عالية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ج. مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالجانب بتقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية:

بعد معالجة وعرض النتائج المتعلقة ببطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية وجد تباين واضح في درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين الأولى "ADL"، والثانية "TPS" لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL"، كما يوضح الجدول (٤١) ويوضح الشكل (٦٠)، مما يدعوا لتفسير تلك النتائج، كالتالي:

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي في ضوء المعايير التربوية والفنية إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحو الاستمتاع بالتعلم؛ مما زاد إنتاج طلاب الدبلوم العام تكنولوجيا التعليم لأشكال المختلفة لأسئلة الاختبارات الإلكترونية. ولمشاركات الطلاب في حلقات نقاش مختلفة داخل البرنامج التدريبي بغرف الدردشة ومنتديات الحوار والنقاش، والاستفسار عن

بعض المهام سواء أو خارج البرنامج التدريبي من خلال البريد الإلكتروني، ومجموعات تطبيق What's Up، إلى الوصول إلى ردود على الاستفسارات في الوقت المناسب لهم، مما ساعدهم في إتقان مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية في نهاية البرنامج التدريبي.

كما أدى تعدد أساليب الرجوع، والتفاعل مع الطلاب، وتوجيههم أثناء أداء المهام والتنوع في أساليب تعلم المهارات، وطرق التواصل المتعددة؛ لتنمية الجوانب المعرفية والادائية مما زاد إنتاجهم النهائي للاختبارات الإلكترونية، كما أدت استمرارية تدريب الطلاب على المهارات، واستخدام لقطات الفيديو الموجودة به، مما جعلهم أتقنوا مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؛ مما زاد ثراء البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية منتج الاختبارات الإلكترونية.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية؛ مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي عنيت ببرامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي، وقياس فاعليته في تنمية جودة تقييم منتج الاختبارات الإلكترونية، ومدى أهميته في تطوير العملية التعليمية، وأيضاً زيادة اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات العقلية المتنوعة، وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة بعد التعرض للبرنامج التدريبي، كدراسة كل من: (فيوليت سريان وآخرون، ٢٠١٥؛ Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., 2016؛ Harris, M. ٢٠١٦؛ Hamsatu, P. & et al., 2016؛ أمل سيف وآخرون، ٢٠١٦؛ إيناس مندور، ٢٠١٧؛ حنان الزين، ٢٠١٧؛ نيرة الشعراوي ٢٠١٨؛ أيمن حماد، ٢٠٢٠).

ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية بتفوق المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمجموعة) على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية تقييم جودة المنتج للاختبارات الإلكترونية؛ لما حققه هذه الاستراتيجية من أهداف وتطوير للعملية التعليمية، ولما للمناقشات من مميزات؛ فأنها تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم، كما أنها تركز على تحول دور الطلاب من الدور السلبي المتلقي للمعلومة فقط إلى الإيجابي النشط الفعال في العملية التعليمية، كما تُطور مهارات الطلاب اللازمة للعمل بعد التخرج، وكذلك لما يقدمه القائد من مهام داخل المجموعة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي كشفت عن فاعلية استراتيجية (تعيين قائد للمناقشة)، ودورها في تطوير العملية التعليمية لتأثير القائد المعين وخصائصه كالتفاعل مع الزملاء والمشاركة النشطة في المناقشات لتعزيز التعلم التشاركي عبر الإنترنت، كدراسة كل من: (Rabbany, R., et al., 2014؛ Marcos-García, J., et al., 2015؛ Järvelä, S., et al., ٢٠١٦؛ سمر الذهبي، ٢٠١٧؛ سالي الديب، ٢٠١٩؛ Kim, K., et al., 2020؛ طارق عامر، ٢٠٢١؛ Luo, H., et al., ٢٠٢٢).

بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات والتي أثبتت أن استراتيجية

"TPS" تساعد في تنمية جوانب مختلفة لدى الطلاب، كدراسة كل من: (Tint, S. & Nyunt, E.,)

حسناء الطباخ، ٢٠١٤، ٢٠١٥؛ Hetika, H., et al., 2018؛ محمد عبد العزيز،
Barrett, M., et al., 2021؛ Naksathit, P. & Kewara, P., 2020؛ ٢٠١٩

د. مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بتنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام:

بعد معالجة وعرض النتائج المتعلقة بتنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام-تخصص تكنولوجيا التعليم وجد أن هناك تباين واضح في درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين الأولى "ADL"، والثانية "TPS" لصالح المجموعة التجريبية الأولى "ADL"، كما يوضح الجدول (٤٠)، ويوضح الشكل (٥٩)؛ مما يدعوا لتفسير تلك النتائج، كالتالي:

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى تأثير برنامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) بكل ما تضمنه من أنشطة ومهام واستراتيجيات تدريس وأساليب تقويم في تنمية مستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام. كما أدى تعرض الطلاب لتجربة التعلم من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي، وما يحتويه من مهام وأنشطته إلى زيادة الفهم والاستيعاب لموديولات المحتوى التدريبي، لزيادة تقبلهم التكنولوجي. كما أدى تنظيم البرنامج التدريبي الإلكتروني بشكل منطقي ومتسلسل للمعارف والمهارات من البسيط إلى الأكثر صعوبة لزيادة مستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام.

كذلك أدى تنوع الوسائط التعليمية المتعددة بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي لتغطي المحتوى التدريبي المراد تحصيله من لقطات فيديو وملفات Power Point وغيرها والتي تثرى المحتوى وتدعمه، ويمكن الرجوع إليها مرات عديدة؛ للرجعة الدائمة لدى الطلاب لدراسة المحتوى الإلكتروني من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في أي وقت وفي أي مكان، وما يحتويه من ألوان وصور وتعزيز منه الفوري ومنه المؤجل لتشجيع الطلاب على الاستمرار في عملية التعلم.

وقد أدت مشاركات الطلاب في حلقات نقاش مختلفة داخل البرنامج التدريبي بغرف الدردشة ومنتديات الحوار والنقاش، والاستفسار عن بعض المهام سواء أو خارج البرنامج التدريبي، وكذلك اختلاف نمط التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك)، واستمرارية تدريب الطلاب على استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني أدى لزيادة مستوى والتقبل التكنولوجي لدى الطلاب، وهذا واضح في الفروق بين نتائج نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك)؛ لذا جاء جميع ما سبق لينمي مستوى التقبل التكنولوجي لديهم. نظرًا لأن تعلم المحتوى الإلكتروني من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي يساعد في تحمل الطالب جزء من المسؤولية في تعلمه وهذا هو هدف التعلم التشاركي المعتمد على بيئات وبرامج التعلم الإلكتروني وبرامج التدريب الإلكتروني؛ بأن التعلم متمركز حول الطالب فقط؛ فالمعلم لم يعد مُلقن للمعلومات، بل أصبح قائدًا ومرشدًا وموجهًا ومحفزًا يساعد الطالب

في الحصول على المعلومات، مما يشجعه على استقلاله واعتماده على نفسه؛ مما يؤدي لزيادة مستوى والتقبل التكنولوجي لدى الطلاب.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع بعض نتائج الدراسات السابقة بأن زيادة مستوى التقبل التكنولوجي للمتعلمين يتحقق طريق: نشر الثقافة الإلكترونية بين المتعلمين، والتدريس باستخدام المستحدثات التكنولوجية المختلفة، والاهتمام بالفروق الفردية بين المستخدمين في إدراك استخدام التكنولوجيا، وأيضاً الاندماج في المواقف التعليمية الحديثة التي تتطلب استخدام أحد التطبيقات التكنولوجية، وكذلك زيادة مهارات الطلاب لاستخدامهم المستحدثات التكنولوجية، مما ينعكس على أدائهم، وهذا ما حدث في تجربة الدراسة الحالية حيث تأثرت ردود فعل طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم التدريبية قبل وبعد تلقي البرنامج التدريبي القائم على نمطي التعلم التشاركي بشكل كبير على رغبتهم في استخدام المستحدثات التكنولوجية، ويرجع ذلك إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مستوى التقبل التكنولوجي لديهم مما كان له إلى الأثر الإيجابي في تبني التعلم باستخدام نظام التعلم الإلكتروني Moodle بشكل كبير لسهولة التجول بداخله والتفاعل مع أدواته.

أيضاً لسهولة دراسة المحتوى التدريبي لسهولة تصميمه وترتيبه؛ مما زاد قدرة الطلاب على مشاهدة المحتوى التدريبي بشكل متكرر لما توفر لهم (من خلال سهولة الاستخدام المتوقعة للبرنامج، والفائدة المتوقعة منه)؛ مما أدى إلى تحسين الجوانب المعرفية والجوانب الأدائية لديهم، وتوفير الوقت والجهد في دراستهم للمحتوى؛ مما أدى لزيادة تأثير الطلاب بالبرنامج التدريبي الإلكتروني وبالفعل زيادة مستوى التقبل التكنولوجي لاستخدام المستحدثات التكنولوجية المتمثلة في الدراسة الحالية في البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، ومن هذه الدراسات، دراسة كل من: (Kim, J.& Shin, H, 2015) ؛ Holmes, N., 2015؛ Abdullah, F., & Ward, R., 2016؛ Rabaa'i, A., 2016؛ علي خليفة، ٢٠١٦؛ Sattari, A., et al., 2017؛ أكرم مصطفى، ٢٠١٧؛ Khlaif, Z., 2018؛ Wrycza, S. & Kuciapski,)، 2018؛ Mimirinis, Mbira, B., 2018؛ Custódio, B., 2018؛ Alruwais, N., et al., 2018؛ M., 2019؛ Mahande, D.& Malago, D., 2019).

ويمكن تفسير نتيجة الدراسة الحالية؛ بتفوق المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمجموعة) على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية التقبل التكنولوجي؛ لما تحققة هذه الاستراتيجية من أهداف وتطوير للعملية التعليمية، ولما للمناقشات من مميزات؛ فأنها تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم، كما أنها تركز على تحول دور الطلاب من الدور السلبي المتلقي للمعلومة فقط إلى الإيجابي النشط الفعال في العملية التعليمية، كما تُطور مهارات الطلاب اللازمة للعمل بعد التخرج، وكذلك لما يقدمه القائد من مهام داخل المجموعة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية؛ مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي كشفت عن مدى فاعلية استراتيجية (تعيين قائد للمناقشة)، ودورها في تطوير العملية التعليمية لأن القائد تركز على التفاعل مع

الزملاء والمشاركة النشطة في المناقشات عبر الإنترنت وهي عوامل مهمة تساعد المتعلمين على القيام بدور القادة في العملية التعليمية، كدراسة كل من: (Marcos-García, 'Rabbany, R., et al., 2014)؛ J., et al., 2015؛ Järvelä, S., et al., 2016؛ سمر الذهبي، ٢٠١٧؛ سالي الديب، ٢٠١٩؛ طارق عامر، ٢٠٢١؛ (Luo, H., et al., 2022).

بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات والتي أثبتت أن استراتيجية "TPS" تساعد في تنمية جوانب مختلفة لدى الطلاب، كدراسة كل من: (Tint, S. & Nyunt, E., 2015)؛ Barrett, M., et al., ;Naksathit, P. & Kewara, P., 2020؛ Hetika, H., et al., 2018؛ (٢٠٢١)؛ حسناء الطباخ، ٢٠١٤؛ سمر الذهبي، ٢٠١٧؛ محمد عبد العزيز، ٢٠١٩). وللتحقق من مدى فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

تم مقارنة نمطي التعلم التشاركي "ADL"، و"TPS" من حيث قيم معدل الكسب Blake، ووجدت أن معدل الكسب لبليك Blake، كما يوضح الجدول (٤٢) معدل الكسب Blake، كما يلي:

- المجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو (١,٥)، وكذلك معدل الكسب Blake المجموعة التجريبية الثانية "TPS" هو (١,٢)؛ مما يدل أن معدل الكسب Blake المجموعة التجريبية الأولى "ADL" هو أكبر من قيم المجموعة التجريبية الثانية "TPS"؛ وهذا يدل على أن فاعلية وتأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني أكبر من فاعليته وتأثيره على المجموعة التجريبية الثانية "TPS"، لتؤكد النتائج أن البرنامج التدريبي الإلكتروني ذو فاعلية عالية في تنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

٢. مناقشة النتائج في ضوء التعلم الإلكتروني التشاركي وتأثير أنماطه في العملية التعليمية

يعد الهدف الأساسي لاستراتيجيات التعلم التشاركي؛ أن يكون عملية التعلم متمركزة حول الطالب، فالمعلم لم يعد مُلقن للمعلومات كما كان بالسابق، بل أصبح دوره قائدًا ومرشدًا وموجهًا ومحفزًا يساعد الطالب في الحصول على المعلومات من المصادر المتعددة، مما يشجعه على استقلاله واعتماده على نفسه، كما ساعد تعلم المحتوى الإلكتروني من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زوج شارك) في تحمل الطالب جزء من المسؤولية في تعلمه؛ لذا كان الأثر الأكبر في الدراسة الحالية لاستخدام نمط التعلم التشاركي "ADL"، "TPS" لما لهم من مميزات عدة سبق وتم الحديث عنها بالإطار النظري للدراسة، وبمتابعة التحليل الإحصائي بعد تطبيق التجربة الأساسية أظهرت النتائج بتفوق المجموعة التجريبية الأولى "ADL" على المجموعة التجريبية الثانية "TPS".

ويمكن تفسير دلالة نتائج الدراسة الحالية والمتمثلة تفوق المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمجموعة "ADL") على المجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك "TPS") داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية الجوانب المعرفية والجوانب الأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتنمية التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية؛ لما تحققه هذه الاستراتيجية من أهداف وتطوير للعملية التعليمية، ولما للمناقشات من مميزات؛ فأنها تعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم، كما أنها تركز على تحول دور الطلاب من الدور السلبي المتلقي للمعلومة فقط إلى الإيجابي النشط الفعال في العملية التعليمية، كما تُطور مهارات الطلاب اللازمة للعمل بعد التخرج، وكذلك لما يقدمه القائد من مهام داخل المجموعة، ومن هذه المميزات ما يلي:

أ. تحقق العديد من الأهداف التربوية؛ فعندما يتشارك الطلاب في الأفكار فيصل التعلم إلى أعلى المستويات المعرفية كالتحليل، والتركيب، والتقييم، كما أن الطلاب يضيفون خبراتهم الشخصية إلى بعضهم البعض.

- ب. تنمي لدى الطلاب مهارات التفكير المنظم ليتمكنوا من تفسير، وتحليل، ومعالجة المعلومات.
- ج. تخلق بيئة تعلم تشاركية تساعد الطلاب على التشارك، والتفاعل، والتعبير عن آراءهم وأفكارهم.
- د. توفر قائد يبدأ بإثارة المناقشات وتوجيه طلاب مجموعته؛ ثم تحديد الأدوار وتوزيعها.
- هـ. توفر قائد يقوم بتوجيه طلاب مجموعته لأداء المهام، والأنشطة المطلوبة منهم.
- و. توفر قائد يقوم بتلخيص ومناقشة الموضوعات، ويصحح الأنشطة وهذا من الأهداف الرئيسة له.
- ز. توفر قائد يقوم بالتواصل مع المعلم باستمرار لتحقيق التفاعل المطلوب بين المجموعة والمعلم.
- ويتفق ذلك ما أشارت إليه دراسة كل من: (Marcos-García, Rabbany, R., et al., 2014)؛ (Järvelä, S., et al., 2016؛ J., et al., 2015؛ Sمر الذهبي، ٢٠١٧؛ سالي الديب، ٢٠١٩؛ طارق عامر، ٢٠٢١؛ Luo, H., et al., 2022)؛ بأن دور القائد يتمثل في النقاط التالية:

- أ. دور القائد داخل المجموعة. يتمثل فيما يلي:
١. أن يقوم المعلم بإرشاده كيف يقود المناقشة، وتحفيزه وعدم تكليفه بمزيد من المهام لتأديتها.
 ٢. يجهز لموضوع المناقشة أو للمهمة المطلوب إنجازها مسبقاً ويلخصها في فقرة أو اثنين.
 ٣. يحدد المهام الخاصة به، ويدرك أن الهدف الرئيسي له هو مناقشة رائدة لمجموعة صغيرة.
 ٤. يُعد قائمة مكونة من عدد (٦:٥) من الأسئلة خاصة به لي طرحها بالمناقشة.
 ٥. يطرح الأسئلة وتحديد المشكلة، ويدون كل ملاحظاته وتعليقاته، وقد يُطلع عليها زملاءه أو لا.
 ٦. ألا تقل مدة المناقشة عن (٢٠) دقيقة، لإعطاء الفرصة للجميع للتفكير في إنجاز المهمة.
 ٧. يساعد أعضاء مجموعته على التواصل والتفكير وإيجاد العلاقة بين عناصر الموضوع.
 ٨. تشجيع الأفكار، واحترام الرأي والرأي الآخر، بدون ردود الفعل الانفعالية.

٩. توجيه وإدارة جميع المناقشات وضمان مشاركة جميع الأعضاء وعدم سيطرة أحد الأعضاء على وقت المناقشة واحترام الوقت.

١٠. تكون تعليقاته قصيرة، واحترام جميع التعليقات والعمل على تلخيصها حتي لو تختلف مع رأيه.

١١. يلخص المناقشات والأفكار ويدونها ثم يقدم الملخص للمعلم.

ب. دور المشاركون في المجموعة (باقي الطلاب بالإضافة إلى المعلم): هؤلاء الأعضاء هم أهم مورد يتم من خلاله استخلاص الأفكار والمعلومات لإنتاج مناقشات/ نتائج جيدة. حيث يقدم المشاركون الأفكار، والمعلومات التي تقود المناقشة من البداية إلى النهاية.

ج. دور المعلم: **يمكنه** أن يشارك كأحد المشاركين في المجموعة، كما أن المعلم له حرية الخروج من دوره كمشارك في المجموعة للقيام بالتعليق على آليات سير المناقشة.

د. جميع الأدوار: كل دور له ما يميزه في غضون المناقشة لتخرج بالشكل المطلوب في النهاية.

٣. مناقشة النتائج في التحليل النوعي لاستجابات عينة الدراسة

أ. المجموعة التجريبية الأولى تعيين قائد للمناقشة "ADL"؛ تم تحليل استجابات طلاب المجموعة التجريبية الأولى، والتي بلغ عددهم (٢٠) طالباً وطالبة مقسمين على (٤) مجموعات كل مجموعة بها (٥) أعضاء منهم قائد المجموعة، حيث كان عدد الرسائل المرسلة كبير بين أعضاء المجموعات "ADL" داخل البرنامج التدريبي وخارج البرنامج التدريبي عن طريق تطبيق الواتس أب وغيره من البرامج السابق ذكرها عالية، حيث كانت تتراوح من ٣٥ - ٤٠ رسالة يوميًا، كما كانت نسبة التعاون والاهتمام للإناث أكثر من الذكور وتقودهم روح التنافس بين الأعضاء، والالتزام الكامل بدخول البرنامج التدريبي والتفاعل مع المحتوى التدريبي الإلكتروني والتفاعل مع باقي الزملاء.

ب. المجموعة التجريبية الثانية (فكر زوج شارك) "TPS"؛ تم تحليل استجابات طلاب المجموعة التجريبية الثانية، والتي بلغ عددهم (٢٠) طالباً وطالبة مقسمين على (٥) مجموعات تحتوى كل منهم على عدد (٤) طلاب في صورة الثنائيات، حيث كان عدد الرسائل المرسلة قليل بين أعضاء المجموعات "TPS" داخل البرنامج التدريبي وخارج البرنامج التدريبي عن طريق تطبيق الواتس أب والفيس بوك وغيره من البرامج السابق ذكرها عالية، حيث كانت تتراوح من ٢٥ - ٣٠ رسالة يوميًا، كما كانت نسبة التعاون للإناث أكثر من الذكور، والالتزام إلى حد كبير بدخول البرنامج التدريبي والتفاعل مع المحتوى التدريبي الإلكتروني والتفاعل مع باقي الزملاء.

٤. مناقشة النتائج في ضوء نظريات التعلم:

يتقف ما سبق من نتائج للدراسة الحالية مع بعض نظريات التعلم التالية:

أ. النظرية البنائية:

تُعد عملية التعلم في ظلها عملية نشطة تعتمد على الجهد الذي يبذله الطالب في تحديد المشكلة التعليمية، فرض الفروض، تقديم البدائل، تجريب الحل، وتقييم النتائج للوصول إلى اكتشاف المعرفة بنفسه مما يؤدي إلى حدوث عملية التعلم بشكل جيد؛ فالعوامل الرئيسة التي تساعد في ذلك هي عوامل تعلم داخلية، كما يعتمد التعلم البنائي على بناء الطالب لمعرفته بنفسه لأن المعرفة تتكون وتتشكل من بناء معرفي متكامل بنهاية عملية التعلم. فالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زواج شارك)، والذي نتبناه في الدراسة الحالية يعتمد في تقديم عملية التعلم على مهام تعليمية مدعمة بأنشطة تعليمية لإجراء تلك المهام من قبل الطالب مع توفير الخطوات والمساعدات اللازمة لإجراء الأنشطة، كما يتيح التفاعل بين الطالب وبين المحتوى التدريبي الإلكتروني، عندما يتم التوقف عن استعراض المحتوى، ودراسة الموديول المحدد يتم تكليف الطلاب بأنشطة يقوموا بها؛ فإذا انجزوها بشكل صحيح فيستمرروا في دراسة باقي الموديولات، وهكذا ينتقل الطلاب من موديول لآخر داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، وبذلك يستطيعوا إتقانه فإن نجاح الطلاب في المهام والأنشطة التعليمية، واتقان المهارات يعتمد في المقام الأول على ما تعلموه، حيث تزداد البنية المعرفية لديهم، وتقبلهم التكنولوجي.

ب. النظرية البنائية الاجتماعية:

النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي هي التي اهتمت بتوفير بيئة تعلم تفاعلية تتضمن مصادر تعلم يبحث خلالها الطلاب عن المعلومات اللازمة لإنجاز أنشطة التعلم، مما يتيح للطلاب الانخراط في ممارسة التعلم، ويتشاركون في مناقشات لبناء المعارف الجديدة أثناء التفاعل مع المحتوى، والبيئة ودعم ومساعدة الطلاب للقيام بالأنشطة، كما أن عملية تقييم تعلم الطلاب تضمنت عرض المنتجات التشاركية "الاختبارات الإلكترونية" التي قاموا بإنتاجها وليس فقط تقييم نواتج التعلم كما في البنائية.

ج. نظرية الحوار:

تُعد عملية التعلم من خلالها أكثر نشاطاً للطلاب؛ فالطالب الذي يتعلم من خلال الحوار الذي ينشأ بينه وبين زملائه أو بينه وبين الباحثة حول الموديولات التعليمية بالمحتوى التدريبي الإلكتروني الخاص بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية المتاح على البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زواج شارك) باستخدام نظام Moodle Cloud يتعلم بشكل إيجابي، وهذا يؤكد أن الطالب لا يبني معرفته ومهاراته بمعزل عن الآخرين ولا بد من تبادل الآراء والأفكار والتقييم معهم، وهذا ما أتاحة البرنامج التدريبي الإلكتروني من حوار وتفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض، وبين الباحثة، والمحتوى التدريبي الإلكتروني؛ فزادت بنيتهم المعرفية أكثر وتحصيلهم المعرفي، وادائهم المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

د. النظرية الاتصالية:

عندما يواجه الطلاب مشكلة فيسعون لإيجاد حل لها؛ فمن خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي تم تواصل الطلاب داخل مجموعات تشاركية لتفاعلهم مع بعضهم البعض فيما بينهم والباحثة داخل غرف الدردشة ومنتديات الحوار والمناقشة للمجموعات داخل وخارج البرنامج التدريبي الإلكتروني، لتبادل الآراء لإنهاء الأنشطة والمهام الخاصة بكل موديول لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، بخطوات مرتبة، حيث أن مشاهدة الفيديوهات تشجع الطلاب على إعادة عرضها عدة مرات، مما يتيح اكتساب المعارف والمهارات الخاصة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية المطلوبة.

هـ. مناقشة النتائج في ضوء الملاحظات التي تم رصدها أثناء عملية التطبيق لتجربة الدراسة الحالية:

أ. أدى التصميم الجيد للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، فكر زواج شارك) في ضوء أهداف ومخرجات تعليمية محددة يجب على الطلاب تحقيقها وتمت متابعة تحقيق هذه الأهداف عبر أدوات التفاعل والتواصل والتدريبات والأنشطة على البرنامج التدريبي الإلكتروني؛ نمت عملية فهم المحتوى التدريبي المقدم، وكذلك إتقان الأنشطة والمهام المطلوبة، والذي ظهر أثره في تنمية الجوانب العرفية، والأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومقياس التقبل التكنولوجي لدى الطلاب.

ب. أدى التنظيم الجيد لبيئة التعلم الإلكترونية الخاصة بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي أدت إلى تقديم المحتوى التدريبي الإلكتروني وإتاحته بصورة فعالة، وهذا سهل على الطلاب التعرف على المعلومات وتميزها داخل البرنامج التدريبي؛ مما سهل عليهم فهم وإدراك العلاقة بين المعلومات وبعضها، مما انعكس ذلك بصورة ايجابية على الفهم والاستيعاب للمحتوى التدريبي المقدم والذي ظهر أثره في التحصيل المعرفي للطلاب، والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ومقياس التقبل التكنولوجي.

ج. أدى سهولة الوصول accessibility، والاستخدام Usability، الإتاحة Accessibility الكاملة للمحتوى التدريبي الإلكتروني المتاح على البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، فكر زواج شارك) لزيادة واستمرارية تدريب الطلاب على المهارات، واستخدام لقطات الفيديو الموجودة به، مما جعلهم أتقنوا مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.

د. أدى سهولة تعامل الطلاب مع المحتوى الإلكتروني المصمم ببيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، إلى وصول المتعلم إلى أقصى نتائجه في ضوء التعزيز الذي يصل إليه إما مباشرة بعد حل الأنشطة والتدريبات عبر البريد الإلكتروني بالرد على تساؤلاته أو من خلال غرف دردشة، ومنتديات حوار ومناقشة.

هـ. مدى تأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي بكل ما تضمنه من أنشطة، ووسائل متعددة، وطرق تقويم على طلاب الدبلوم العام.

- و. يراعى البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي الفروق الفردية بين الطلاب عند تعلم المحتوى الإلكتروني ويمكنهم من إتمام عمليات التعلم.
- ز. توفير التفاعل والتواصل بين الطلاب بواسطة غرف الدردشة - منتدى الحوار والنقاش.
- ح. القدرة على تقسيم وتجزئة المحتوى التدريبي الإلكتروني التي تم رفعه على البرنامج التدريبي مقسمًا إلى (٧) موديولات يتألف منها المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- ط. يساعد تعلم المحتوى الإلكتروني من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي "ADL"، "TPS" في تحمل الطالب جزء من المسؤولية في تعلمه وهذا هو الاتجاه الجديد في التعلم؛ وهو التعلم المتمركز حول الطالب فالمعلم لم يعد ملقن للمعلومات، بل أصبح قائدًا ومرشدًا وموجهًا ومحفزًا يساعد الطالب في الحصول على المعلومات، فيشجعه على الاعتماد على نفسه.
- ي. يقدم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي خطوط إرشادية مفيدة، ومتوافقة مع مهمة التعلم ومفيدة للطالب في كيفية التعامل مع المحتوى الإلكتروني، مما ساعده في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وزيادة مستوى التقبل التكنولوجي لديه.
- ك. إتاحة دراسة المحتوى الإلكتروني من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في أي وقت وفي أي مكان، وما يحتويه من ألوان وصور وتعزيز منه الفوري ومنه المؤجل يشجع الطلاب على الاستمرار في عملية التعلم.
- ل. تتنوع الوسائط التعليمية المتعددة بالبرنامج التدريبي الإلكتروني لتغطي المحتوى التدريبي المراد تحصيله من لقطات فيديو وملفات Power Point وغيرها والتي تثرى المحتوى وتدعمه، ويمكن الرجوع إليها مرات عديدة، حيث يستعرض الطلاب لقطة الفيديو ويقوم بالتطبيق في الجوانب المعرفية والأدائية بعد مشاهدة لقطات الفيديو نقطة تلو الأخرى.
- م. أدت مشاركات الطلاب في حلقات نقاش مختلفة داخل البرنامج التدريبي بغرف الدردشة ومنتديات الحوار والنقاش، والاستفسار عن بعض المهام سواء او خارج البرنامج التدريبي من خلال البريد الإلكتروني، ومجموعات تطبيق What's Up، ومجموعات Face Book، ومجموعات Teams إلى الوصول إلى ردود على الاستفسارات في الوقت المناسب لهم، مما ساعدهم في إتقان مهارات تصميم الاختبارات.
- ن. أدى تعدد أساليب الرجوع خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني بنمطي التعلم التشاركي باستخدام نظام Moodle، والتفاعل مع الطلاب، وتوجيههم أثناء أداء المهام والتنوع في أساليب تعلم المهارات، وطرق التواصل المتعددة؛ لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وزيادة مستوى التقبل التكنولوجي، وهذا واضح في الفروق بين نمطي "ADL"، "TPS".

س. إتاحة فرصة التقييم الفوري والسريع والذي يصاحبه التعزيز الفوري بالبرنامج التدريبي الإلكتروني يساعد الطالب في المعرفة الفورية لصحة أو خطأ إجابته، على الأسئلة والاختبارات والأنشطة هذا بالنسبة للطالب، أما بالنسبة للمعلم إتاحة فرصة أكبر في توجيه الطلاب والرد على استفساراتهم، بدلاً من الانشغال في الأعمال الإدارية من وضع الاختبارات وتصحيحها ورصد النتائج، وهذا ما يميز نظام Moodle بإعطاء النتائج فور الانتهاء منها.

ثالثاً: عرض النتائج النهائية للدراسة الحالية:

أ. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

ب. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

ج. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

د. 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 لمهارات تصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

هـ. يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زواج شارك) فاعلية تصل إلى (١,٢) على الأقل مقاساً بمعادلة الكسب المعدل Blake— في تنمية الجانب التحصيلي المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات، كما يلي:

١. ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية على المستوى التطبيقي في تصميم برامج تدريبي إلكتروني تعليمية قائمة على أنماط تعليمية مختلفة لتنمية لمهارات أخرى ومقررات دراسية أخرى ومستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدراسات العليا بصفة عامة وطلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة بكلية التربية.
٢. الاهتمام بتصميم برامج التدريب الإلكتروني القائمة على أنماط التعلم التشاركي بصفة عامة ونمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زواج شارك) بصفة خاصة.
٣. الاهتمام بتدريب طلاب الدراسات العليا- تخصص تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٤. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية على المستوى التطبيقي في إنشاء برامج تدريبية إلكترونية تعليمية قائمة على أنماط التعلم الإلكتروني التشاركي بمختلف تخصصات طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
٥. ضرورة اتباع المعايير في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ببيئات التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على نظام ادارة التعلم Moodle Cloud.
٦. مراعاة برامج التدريب الإلكتروني القائمة على أنماط التعلم التشاركي الوقت الكافي لتمكين طلاب الدراسات العليا بمختلف تخصصاتهم من الجانب التطبيقي والمهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتوظيفها لتحقيق أهداف التنمية المهنية الإلكترونية لديهم.
٧. تحديث استخدام الاستراتيجيات التعليمية لإتقان الطلاب مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي، حيث أبدى الطلاب تفاعلاً ملحوظاً مع المحتوى التدريبي من خلال الإنترنت، مع إمكانية توفير البنية التحتية من أجهزة واتصال بشبكة الأنترنت بالمؤسسات التعليمية.
٨. الاعتماد على استراتيجيات تدريس تتفق مع متطلبات العصر الرقمي، والتي تعتمد على توظيف البرامج التدريبية الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت لتنمية الجانب المعرفي والأداء المهارى لدى طلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

١. إجراء دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحوها والتفكير الابتكاري.
٢. دراسات عن تدريب طلاب الدراسات العليا على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- فكر 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 مختلف تخصصات طلاب الدراسات العليا.
٤. إجراء مزيد من الدراسات على البرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على أنماط التعلم التشاركي في مقررات دراسية تعليمية أخرى لدى طلاب الدراسات العليا، وعلاقتها بالتفكير التحليلي.
٥. دراسة التفاعل بين الأساليب المعرفية وحجم مجموعات التشارك لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتفكير الإبداعي.
٦. إجراء مزيد من الدراسات على البرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على أنماط التعلم التشاركي على بعض المتغيرات التي لم تتناولها الدراسة الحالية مثل علاقة ذلك بالذكاء البصري، والتفكير الناقد، والذكاء الاجتماعي.
٧. إجراء مزيد من الدراسات لقياس أثر تصميم برامج التدريب الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- فكر زوج شارك) في تنمية المهارات العلمية، والتفكير الاستدلالي.
٨. دراسة مقارنة بين برامج التدريب الإلكتروني والتي تم تصميمها وفقاً لنموذجين مختلفين من نماذج التصميم التعليمي وأثرهم على التحصيل، ومهارات التصميم، والتقبل التكنولوجي.

سادساً: مشروع بحثي تطبيقي للاستفادة من نتائج الدراسة

مشروع المدرسة المبدعة Creative school

مقدمة:

التعليم هو أساس نهضة الأمم وسر تقدمها لذا وجب علينا مواكبة مستجدات العصر والعمل على تطوير التعليم بما يلبي احتياجات المرحلة التي نمر بها .لذا فإننا نسعى لجعل مدارسنا تصل لقمة هرم الإدراك المعرفي (بلوم) أي نجعلها مدارسنا متطورة مبدعة توفر بيئة تعليمية تشجع على الابتكار وينتقل الطالب من مستويات الإدراك الدنيا إلى القمة، مروراً بمهارات الفهم والتطبيق وتحليل المشكلات والحكم على الأشياء وصولاً إلى الإبداع والابتكار.

١. وصف مختصر للمشروع (Abstract)

مشروع تربوي علمي مستمر ومتواصل يسعى إلى تطوير المدارس بما يتلاءم مع مستجدات العصر وذلك بإعادة هندسة العملية التعليمية، وإدماج المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية وتقبل المتعلمين لها، والتركيز على نشر ثقافة التعلم الإلكتروني التشاركي وبيئاته المختلفة أرض خصبة للتعلم وتنمية المهارات، وكذلك استخدامه في التقويم الإلكتروني لقياس مدى تقدم المتعلم في الجوانب المختلفة، وتوفير بيئة مدرسية تساعد المتعلم على الإبداع والابتكار، ويتم التركيز على جميع أطراف العملية التعليمية والسعي إلى تطويرها باستخدام برامج تدريبية حديثة ومتطورة لكل من المعلم والمتعلم يسبقها تحديد وتحليل الاحتياجات التدريبية كما سيتم دمج أولياء الأمور في هذه المنظومة، وتطبيق المعايير العالمية ونقل تجارب الدول المتقدمة في التعليم مثل: سنغافورة واليابان وفنلندا وكوريا الجنوبية.

٢. مبررات المشروع (Project justification)

- التطور العلمي والحضاري والتكنولوجي الذي يشهده العالم في العصر الحديث.
- عدم قدرة أنظمة التعليم الحالية على تحقيق الأهداف وتلبية متطلبات سوق العمل.

٣. أهداف المشروع (Project Goals)

- أ. إدخال ودمج التكنولوجيا في العملية التعليمية على كافة المستويات وبمشاركة جميع الأطراف.
- ب. السعي للوصول إلى قمة الإدراك المعرفي (الإبداع والابتكار).
- ج. توفير بيئة مدرسية مشجعة ومتطورة.
- د. الربط بين جميع أطراف العملية التعليمية.
- هـ. نشر ثقافة التعلم الإلكتروني التشاركي.
- و. إزالة الأسوار (الحواجز الفكرية) بين المدرسة والمجتمع.
- ز. الربط بين المدرسة والبيئة المحيطة والمجتمع المحلي والوطن ككل.
- ح. تحويل التعليم إلى تدريب وتعلم.

٤. الفئات المستهدفة (Stockholder)

نتناول المحاور الخمس التالية:

- أ. محور الطالب
- ب. محور المعلم
- ج. محور الإدارة المدرسية
- د. محور أولياء الأمور
- هـ. محور البيئة والمجتمع

٥. تفاصيل المشروع (Project Details)

المحور الأول: الإدارة المدرسية المبدعة (المصنع: حيث تنمي الأمم شبابها)

أ. الجانب الإداري:

- ١) إعداد وتأهيل مدراء ومسؤولي ومشرفي المدارس لتطبيق الإدارة الإبداعية للعملية التعليمية.
- ٢) تطوير قدرات القيادات المدرسية من خلال برامج تدريبية وإشراف ومتابعة زيارات ميدانية.
- ٣) وضع خطط استراتيجية للمدرسة تشمل الرؤية والرسالة والقيم والأهداف.
- ٤) وضع خطط تنفيذية تشغيلية تحقق رؤية المدرسة والهدف من المشروع.
- ٥) توفير بيئة مناسبة لتطبيق المستحدثات التكنولوجية كالتعلم الإلكتروني التشاركي وتنمية التقبل التكنولوجي له لدى المعلم والمتعلم.
- ٦) استخدام التقييم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية للمتعلمين.
- ٧) تطبيق الجودة والتميز التربوي ونشر ثقافة الجودة وأدواتها داخل المدرسة.
- ٨) توفير بيئة آمنة من خلال تحقيق معايير الأمن والسلامة المهنية في المدرسة.
- ٩) الربط بين العملية التعليمية والمجتمع المحلي والبيئة المحيطة.
- ١٠) التواصل الفعال والتعاون مع أولياء الأمور.

ب. الجانب التكنولوجي:

- ١) إدخال التكنولوجيا في إطار الشؤون الإدارية والتنظيمية والمالية داخل المدرسة (برنامج إلكتروني للإدارة المدرسية Smart school يشمل قواعد بيانات للطلاب والمدرسين وكافة العاملين بالمدرسة وأولياء الأمور، ويشمل أيضًا قاعدة بيانات لمتابعة درجات الطالب، ومدى تقدم مستواه الدراسي، تقييم المعلمين، الجوانب المالية للمدرسة، وأنشطة المدرسة.
- ٢) برنامج إلكتروني للتواصل المدرسي بين الإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب وأولياء الأمور.
- ٣) موقع إلكتروني شامل للمدرسة (يعرض كل ما يخص المدرسة من أنشطة وفاعليات..... إلخ)
- ٤) موقع إلكتروني أو بوابة رئيسية للتعليم الإلكتروني من بعد يتيح لكل معلم موقعًا خاصًا به يمكنه من إضافة مواد تعليمية، فيديوهات، صور، كتابة، اختبارات إلكترونية، والتفاعل مع الطلاب.

المحور الثاني: المعلم المبدع (الركيزة الأساسية في العملية التعليمية)

أ. الجانب التربوي:

- ١) تحديد وتحليل المشكلات التي تواجه المعلم والعمل على حلها.
- ٢) رفع قدرات المعلم التربوية من خلال برامج تدريبية عامة، ومتخصصة في المواد التي يدرسها.
- ٣) تدريب المعلمين على أساليب التعلم الإلكتروني التشاركي بأنماطه.

٤) تدريب المعلمين على مهارات وأدوات التفكير والإبداع وكيفية نقل الخبرات والمعلومات للطلاب بطريقة عصرية.

٥) تدريب المعلمين على تطبيق، ونشر ثقافة الجودة، والتميز والسلامة بين الطلاب.

٦) وضع مؤشرات أداء وأهداف لتقييم المعلمين بصفة دورية لتقويمهم فيما بعد.

٧) تحويل وظيفة المعلم من ملقن ومحفظ إلى ميسر ومرشد وموجه.

ب. الجانب التكنولوجي:

١) تدريب المعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

٢) تحويل المناهج الدراسية إلى مناهج إلكترونية تفاعلية.

٣) تدريب المعلمين على التواصل الإلكتروني مع الإدارة المدرسية والطلاب وأولياء الأمور.

٤) كل معلم سوف يكون له موقع إلكتروني على بوابة المدرسة (الموقع الإلكتروني للمدرسة).

٥) يتمكن المعلم من إضافة الدروس والاختبارات والتفاعل مع الطلاب من خلال تقنيات التعلم من بعد في إطار ضوابط يتم الالتزام بها.

المحور الثالث: الطالب المبدع (المنتج النهائي: القيمة التي نريدها من العملية التعليمية)

أ- الجانب التربوي:

١) توعية الطلاب بمستويات الإدراك المعرفي وأهداف العملية التعليمية.

٢) الاهتمام بالطالب من كافة الجوانب التربوية، والتعليمية والصحية والنفسية.

٣) نشر ثقافة الإبداع والابتكار بين الطلاب وعمل معارض لمنتجاتهم وابتكاراتهم.

٤) الدمج بين المعرفة والمهارات (التطبيق العملي للمعرفة).

٥) العمل على جعل العملية التعليمية ذات طابع جذاب للطلاب من خلال أسلوب التعلم التشاركي.

ب- الجانب التكنولوجي:

١) استغلال حب التكنولوجيا لدى الطلاب بتشجيعهم على استخدامها في التعليم.

٢)حث الطلاب على الإبداع باستخدام أدوات تقنية المعلومات والاتصالات.

٣) عمل مسابقات علمية، وثقافية وتكنولوجية بين الطلاب.

٤) عمل مشروعات لخدمة البيئة والمجتمع يشارك فيها الطلاب.

٥) التفاعل مع أنشطة المدرسة من خلال موقع المدرسة الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي.

٦) التفاعل مع المعلم من خلال أنظمة التعلم من بعد، والموقع الإلكتروني الخاص بالمعلم.

٧) عمل منتديات وصفحات تواصل اجتماعي بين الطلاب أنفسهم في إطار متابعة وإشراف من المدرسة وأولياء الأمور.

المحور الرابع: ولي الأمر (الشريك الاستراتيجي في العملية التعليمية)

أ. الجانب التربوي والأسري:

- ١) توعية أولياء الأمور بالمتغيرات والمتطلبات التي تؤثر في العملية التعليمية.
- ٢) إنشاء قنوات اتصال متنوعة ودائمة مع المدرسة لمتابعة أبنائهم (علمياً وأخلاقياً).
- ٣) عمل دورات تدريبية يحضرها أولياء الأمور عن كيفية توفير بيئة مناسبة للطلاب داخل بيوتهم.
- ٤) دمج أولياء الأمور في العملية التعليمية باعتبارهم شريكاً استراتيجياً وأخذ مقترحاتهم في الاعتبار.
- ٥) تطوير فكرة مجلس الآباء بما يحقق الأهداف المرجوة منه.

ب. الجانب التكنولوجي:

- ١) توعية أولياء الأمور بأهمية التكنولوجيا في حياة أبنائهم وأنها أصبحت ضرورة وليست رفاهية.
- ٢) تدريبهم وإرشادهم إلى كيفية التواصل مع المدرسة عبر الموقع الإلكتروني وبرامج التواصل المدرسي.
- ٣) كيفية متابعة مدى تقدم التحصيل الدراسي لأولادهم من خلال التواصل مع المعلمين.
- ٤) برامج تدريبية عن كيفية المتابعة لاستخدام أبنائهم للتكنولوجيا والتأكد من الاستخدام الصحيح لها.

المحور الخامس: المجتمع (الراعي Sponsor المستفيد النهائي من العملية التعليمية)

نحن نعيش عصر الاقتصاد المعرفي (الإبداعي) لذا فإن التعلم الإبداعي هو الوسيلة الوحيدة لتقدم الشعوب والأمم.

١. توفير الإمكانيات والموارد لتطبيق المشروع.
٢. سوف يستفيد المجتمع المحلي المحيط بالمدرسة المبدعة والبيئة استفادة مباشرة من هذا المشروع، تتمثل في الخدمات والمشروعات التي سوف تقدمها المدرسة للمجتمع مثل برامج محو الأمية بما فيها الأمية التكنولوجية.
٣. المساهمة في الحفاظ على البيئة من خلال مبادرات يقوم بها الطلاب تحت إشراف المدرسة.
٤. نشر أدوات الإبداع وحلول المشكلات من المدرسة إلى المجتمع للمساهمة في تحقيق رفاهيته.
٥. ترسيخ ثقافة الولاء والانتماء من خلال مبادرة مستقلة داخل مشروع المدارس المبدعة يتم فيها نشر ثقافة الانتماء، وحب الوطن والمحافظة على الهوية.
٦. مبادرات لحلول المشكلات الموجودة في البيئة المحيطة بالمدرسة يقترحها الطلاب ويعملون على تنفيذها مثل (مبادرات لنظافة وتجميل البيئة - محو أمية - دورات تدريبية - إرشاد أسري - توجيه الشباب أخلاقياً وفكرياً)

٦. مراحل وخطوات المشروع

- أ. الموافقة المبدئية على المشروع وتبنيه من قبل وزارة التربية والتعليم.
- ب. اختيار مدير للمشروع ليقوم المدير فيما بعد باختيار فريق عمل مصغر.

- ج. تحديد وتحليل البرامج التدريبية ودراسة المشروع من جميع الجوانب.
- د. الاطلاع على التجارب العالمية في تطوير التعليم وعمل مقارنات تطويرية.
- هـ. تحديد خطة عمل المشروع التفصيلية (تحديد نوع وأهداف ونطاق المشروع والوقت والتكلفة والموارد البشرية).
- و. التطبيق الأولي (المرحلة الأولى): اختيار مجموعة من المدارس لتطبيق المشروع عليها في المرحلة الأولى تنفيذ البرنامج التدريبي الشامل (إعداد مستشاري التطوير التعليمي: مستشار المدارس المبدعة).
- ز. برنامج يشمل اختيار عدد (٢ أو ٣) معلمين من كل مدرسة سوف يتم تطبيق المشروع بها وتدريبهم على المشروع وفكرته وآلياته وفي نهاية البرنامج يصبح قادرًا على تنفيذ المشروع والإشراف عليه داخل المدرسة التي يعمل بها.
- ح. عقد ورش عمل ودورات داخل المدارس التي سوف تشارك في المشروع.
- ط. إشراك الأسرة والمجتمع المحلي في هذا المشروع.
- ي. الإعداد الجيد من النواحي التقنية والفنية لهذا المشروع.



**قائمة المراجع
العربية والأجنبية**

أولاً: قائمة المراجع العربية

- إبراهيم عبد السلام عبد السلام. (٢٠١٧). فاعلية الاختبار الإلكتروني في عملية تقييم أداء اختبارات التحصيل الأكاديمي في الدارسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- إبراهيم عبد الوكيل الفار. (٢٠١٢). تربيوات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرون: تكنولوجيا (ويب ٢.٠)، القاهرة: دار الكتب والوثائق المصرية، ط ١.
- إبراهيم يوسف محمود وأسامة سعيد علي هنداي. (٢٠١٥). " أثر التفاعل بين نوع التدريب الإلكتروني (المركز - الموزع) عن بعد ونمط الأسلوب المعرفي للمتدرب (المعتمد - المستقل) في وحدة مقترحة لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى المعلمين أثناء الخدمة ". *مجلة التربية: جامعة الأزهر - كلية التربية* ع ١٦٢، ج ٤: ٢٩٩ - ٣٨٤.
- أكرم فتحي مصطفى. (٢٠١٥). استراتيجيات التعلم الإلكتروني المتكاملة.
- أكرم فتحي مصطفى. (٢٠١٧). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم، *مجلة التربية، (١) ١٧٦، ١١١-٥٦*.
- أماني محمد عوض. (٢٠١٥). " تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية " السعودية: جامعة المجمعة. متاح <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 ٤، ١٦٣-١١٤*.
- أنهار علي ربيع ونفين منصور السيد (٢٠١٨). "تصميم نموذج للتعلم 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 وأرائهن نحوها ". *دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع (١٠٣): ٩٧ - ٢١٦*.
- إيمان بنت صالح الضلعان. (٢٠١٧). "أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طالبات الدبلوم التربوي في مقرر الحاسب في التعليم ". *المجلة التربوية الدولية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث* مج ٦، ع ٣: ٤٨ - ٦١.
- أيمن عبد العزيز حماد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي الإلكتروني في خفض قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي: جامعة عين شمس - مركز الإرشاد النفسي، ع ٦٢، ١٠٤ - ٥٥*.
- إيناس جاسم هادي وأبو عبيدة محمد حمودة. (٢٠١٩). الاختبارات الإلكترونية وعلاقتها باستجابة الطلبة الجامعيين - دراسة تجريبية. *مجلة دراسات تربوية، ١٢ (٤٨)، ٢٣-٤٠*.

إيناس محمد مندور. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمطي التدريب الإلكتروني (المتزامن وغير المتزامن) والاستعداد للتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام الأجهزة التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع٣٣، ١٧٩ - 259.

توفيق أحمد مرعي ومحمد محمود الحيلة. (٢٠١٦). طرائق التدريس العامة ط (١). عمان، الأردن: دار المسيرة.

جمال بن مطر السالمي. (٢٠٢٠). التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس Journal of Information Studies & Technology . 9 (2), 2020 (JIS&T).

حسن البائع عبد العاطي. (٢٠١٥): أنماط دعم الأداء وقياس أثرها في اكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف مهارات التقويم الإلكتروني باستخدام منظومة ادارة التعلم بلاك بورد واتجاهاتهم نحوها، مجلة العلوم التربوية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد (٤) أكتوبر.

حسنا عبد العاطي الطباخ. (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على استراتيجية التعلم التشاركي على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع٤٦، ج٤، ١٤٥ - ٨٣.

حسين محمد عبد الباسط. (٢٠١١). وحدات التعلم الرقمية تكنولوجيا جديدة للتعليم. القاهرة: عالم الكتب. حمدي محمود حبسه. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تشاركية قائمة على بعض تطبيقات التعلم المنتشر في تنمية مهارات تصميم وإنتاج وإدارة المقرر الإلكتروني والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. رسالة دكتوراه، بكلية التربية، جامعة طنطا.

حنان بنت أسعد الزين. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج أدوات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهن عنه. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم، مج٢٥، ع٣، ٢١ - ٤٥.

حنان حسن خليل. (٢٠١٧). التقويم الإلكتروني، ط (١)، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع. خالد أحمد الكندري وراوية الحميدان. (٢٠١٩). "اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو الاختبارات الإلكترونية بواسطة الهاتف النقال". مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية مج ٣٥، ع ١٠: ١٨٠ - ٢١٦.

خالد أحمد حسنين. (٢٠١٧). اتجاهات طلبة التعلم المفتوح نحو الاختبارات الإلكترونية. مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث - جسر: المعهد الدولي للدراسة والبحث، مج٣، ع٣، ٣١ - ٢٤.

- دعاء ربيع عوض، وأماني محمد عوض، وأماني سمير أحمد. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تدريب تكيفية وفقاً لنمطي التعلم (تقاري، تباعدي) لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية واستخدامها لدى معلمي المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية بدمياط*، ج ١٠، ص ١٠٦ - ١.
- رياب عبده الشافعي. (٢٠١٩). فعالية استخدام استراتيجية فكر - زواج - شارك في تنمية المفاهيم الصحية والتفكير الناقد لدى أطفال الروضة. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*. ع. ٤٥، ج. ٢، تشرين الأول ٢٠١٩. ص ص ١٢٥-١٦٩. Retrieved from search.shamaa.org.
- رفيق سعيد البريري. (٢٠٢٠). نمطا تصميم الاختبار الإلكتروني التكيفي الثابت والمتغير الطول وأثرهما على خفض مستوى قلق الاختبار وتنمية الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية. *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج ٣٠، ع ١، ص ٨٧ - ٣.
- رنا محفوظ حمدي. (٢٠١٦). فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم. *مجلة التعليم الإلكتروني*، ع (١٦).
- ريهام محمد الغول (٢٠١٢). أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس. رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية التربية.
- سالي سيد أحمد الديب. (٢٠١٩). فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التشغيل والصيانة لمقرر المعدات لدى طلاب الثانوي الصناعي (ماجستير). جامعة طنطا كلية التربية، مصر. تم استرجاع من search.shamaa.org
- سعاد أحمد شاهين. (٢٠١١). طرق تدريس تكنولوجيا التعليم القاهرة: دار الكتاب الحديث
- سعد محمد إمام. (٢٠١٥). "فاعلية كتاب إلكتروني تفاعلي قائم على تطبيقات الويب ٢.٠ في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية". *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم* مج ٢٥، ع ٣: ٢٥٩ - ٣١٦.
- السعيد السعيد عبد الرازق. (٢٠١٦): مراحل وخطوات تصميم وتنفيذ التدريب الإلكتروني على شبكة الإنترنت. *مجلة التعليم الإلكتروني. وحدة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة*. ع ٧، إبريل، متاح <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=224>
- سعيد عبد الموجود الأعصر. (٢٠١٥). نمطان للتعلم الإلكتروني التشاركي متزامن - غير متزامن وأثرهما على تنمية مهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني والدافعية للتعلم. *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج ٢٥، ع ٤، ص ١٥٧ - ٨٩.
- سلامة عبد العزيز الخولي. (٢٠١٧). فاعلية بعض تطبيقات جوجل التعليمية في التعلم القائم على المشروعات التشاركية لتنمية التفكير الإبداعي والذكاء الاجتماعي لطلاب تكنولوجيا التعليم بالدبلوم المهني بكلية التربية، رسالة دكتوراه. بكلية التربية، جامعه طنطا.

سمر أحمد الذهبي. (٢٠١٧). أثر استراتيجيتين للتعليم الإلكتروني التشاركي على تنمية مهارات التشارك، والكفاءة الذاتية على الإنترنت، وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، مصر.

سميرة تيمور محمد. (٢٠١٧). فاعلية برنامج إلكتروني مقترح في تنمية مهارات إعداد الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا- كلية التربية النوعية، ٥٤، ٢٠٩-٢٢٩.

سوزان محمود الشحات وهمت عطية السيد ومحمد إبراهيم الدسوقي وزينب محمد وخليفة. (٢٠٢٠). معايير تصميم التعلم التشاركي الإلكتروني المتميز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم دراسات في التعليم الجامعي: جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي، ع٤٦٤ - ١٢٩ - ١٦٤. سومية شكري محمد. (٢٠١٨). "مقارنة الخصائص السيكمترية بين الاختبارات التحصيلية الإلكترونية والورقية". مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية مج٣٤، ع٦: ١١٦ - ١٤٦.

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، ع٤٨، ٢٣٣ - ١٦٣.

صبحي أحمد سليمان وموسى أحمد وموسى. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام منصة Moodle التعليمية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس. مجلة البحوث التربوية والنفسية: جامعة بغداد - مركز البحوث التربوية والنفسية، ع٦٦، ٣١٥ - ٢٨٨.

طارق عبد الرؤف عامر. (٢٠٢١). أسس وخصائص ومداخل التعليم الإلكتروني التشاركي ومعايير تطويره " تصور مقترح. *Albaydha University Journal*, 3(2), 587-602. استرجع في من <https://baydaauniv.net/buj/index.php/buj/article/view/167>

طارق عبد الرؤف عامر. (٢٠١٥). التعليم عن بعد والتعلم المفتوح، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

عبد الرحمن أحمد حميد. (٢٠٢٠). أثر التفاعل في الاختبارات الإلكترونية بين ترتيب الأسئلة متدرجا/ عشوائيا ونمط عرضها سوألا واحدا في الشاشة/ الاختبار كله في الشاشة في التحصيل والأداء المهارى والاتجاه نحوها لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بجامعة القصيم مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع٢١، ج٦، ٦٩٥ - ٦٠٣.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد. (٢٠١٦). التصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، ع (١٦).

- عبد اللطيف الصفي الجزار. (٢٠١٤). تطوير بيئات التعلم الإلكتروني للممارسين الميدانيين والباحثين التنموية: مراجعة ثالثة لنموذج ISD لتلبية ابتكارات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. المجلة المفتوحة للعلوم الاجتماعية
- على عبد الرحمن خليفة. (٢٠١٦). "العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة حلوان استخدام مصادر التعلم والمعلومات الرقمية في ضوء نموذج تقبل التكنولوجيا، مجلة تكنولوجيا التعليم، (١) ٢٦، ١١٥-١٦١.
- علي شرف الموسوي. (٢٠١٥). التعلم التشاركي الحاسوبي بين التقويم والممارسة، جامعة السلطان قابوس، كلية التربية.
- علي محمد عبد الله (٢٠١٩) استخدام التعلم التشاركي القائم على الحوسبة السحابية لتنمية مهارة تطبيق البرامج التفاعلية والكفاءة الذاتية لدى شعبة الرياضيات، المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج، (ع ٦٦).
- عماد محمد سمرة، ومحمد السيد النجار. (٢٠١٨). "أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وتفكيرهم الابتكاري". مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية: رابطة التربويين العرب ع ٩: ٣٣٢ - ٤٠٣.
- عمر بن سالم الصعدي. (٢٠١٥). تقويم العوامل المؤثرة على استخدام الطلاب نظام ديزايرن توليرن في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا تام (دراسة تحليلية)، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية ، ١٧، ٥-٤٣.
- عمرو جلال الدين علام وأحمد ضاحي جاد ومحمد عنتر صالح. (٢٠١٧). "المهارات اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم". تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ع ٣٣، ٣٢٧ - ٣٦٤.
- فؤاد إسماعيل عياد. (٢٠١٥). فاعلية مدونة تعليمية لمساق تقنيات التعليم في تنمية التحصيل المعرفي وأسلوب التعلم العميق ودرجة قبول المدونة لدى طالبات جامعة الأقصى، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (١٦)، البحرين.
- فؤاد البهي السيد. (١٩٧٩). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي.
- فيوليت شفيق سريان وزينب محمد أمين وأمل رجاء سيف. (٢٠١٥). "فاعلية التدريب التشاركي عبر الويب في اكتساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات بناء الاختبارات الإلكترونية" مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا - كلية التربية النوعية ع ٢: ٦ - ٤٧.
- كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٨). تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية: تأصيل فكري وبحث إمبريقي. القاهرة: عالم الكتب.

- ماريان ميلاد منصور. (٢٠٢١). تصميم اختبار تكيفي إلكتروني بنائي برجع (تصحيحي/تفسيري) بمقرر الحاسب الآلي لطلاب كلية التربية وأثره على تقبلهم التكنولوجي له. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، (٧)، ٤، ٣٧٩-٣٣٢.
- مجدي إبراهيم إسماعيل. (٢٠١٦). "فاعلية برنامج تدريبي قائم على المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي التعليم الثانوي الصناعي "دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب ع (٧١)، مج ٢: ٥٩ - ١١٦.
- محمد إبراهيم عطا الله. (٢٠١٦). اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه. دراسات تربوية ونفسية: جامعة الزقازيق - كلية التربية، ع ٩٠، ٢٠١، ٢٤٧ -.
- محمد أبو شقير. (٢٠١٥). فاعلية تطوير أدوات برمجية على تنمية مهارات تصميم أسئلة الاختبارات الموضوعية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، ع ٨، ج ١. الكمبيوتر، المجلة التربوية، ع ٦٧.
- محمد المهدي عبد الرحمن. (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح باستخدام الوحدات النمطية الرقمية في تنمية بعض مهارات التقييم الإلكتروني لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، مج ٣٥، ع ٩، ٦٠٧ - ٦٢١.
- محمد بن علي العتيبي. (٢٠١٩). تطوير برنامج تدريب إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس مهارات الاختبارات الإلكترونية واتجاهاتهم نحوه. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع ٢٠، ج ١١، ١ - ٣٢.
- محمد حرز الله عبد العزيز. (٢٠١٩). أثر تصميم بيئة افتراضية قائمة على استراتيجيات التعلم التشاركي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني ورضا المستخدم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (ماجستير). جامعة طنطا كلية التربية النوعية، مصر. Retrieved from search.shamaa.org.
- محمد عبد الحليم حسب الله (٢٠١٨). فاعلية استخدام الاختبارات التكوينية الإلكترونية والتغذية الراجعة المصاحبة لها في اتقان الطلاب المعلمين للمفاهيم الإحصائية. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. ع ١٩، ج ٨، ص ٥٣٥ - ٥٦٣.
- محمد عبد الرحمن السعدني. (٢٠١٩). أنماط الاختبار الإلكتروني (التكيفي، الواسطي، 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، ع ٨، ٩٤ - ١١.

- محمد عطية خميس. (٢٠١٤). المتطلبات الواجب توافرها في نظم التعلم التشاركي القائم على الويب. *تكنولوجيا التعليم*، مج ٢٤، ع ٣، ١ - ٣.
- محمد محمود عبد الوهاب. (٢٠١٧). "تصميم برمجية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم وبناء الاختبارات الإلكترونية لمرحلة القبول بالدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية* مج ٣٣، ع ١٠: ٤٤٤ - ٤٨١.
- محمد وحيد سليمان. (٢٠١٦). تطوير استراتيجيات تعلم تشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وأثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (ع) ٧١، ص ١٧-٥٦.
- المركز الوطني للقياس والتقويم في العملية التدريسية في التعليم العالي. (٢٠١٥). الاختبارات المحوسبة. مروة ربيع إسماعيل. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفق أنماط التعلم التنموية مرات تصميم المقررات الإلكترونية والكفاءة الذاتية والانخراط لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، بكلية التربية، جامعة طنطا.
- مصطفى جودت صالح. (٢٠١٤). التصميم التعليمي للتعليم الإلكتروني ج ٢. بوابة تكنولوجيا التعليم، متاح على الإنترنت <http://iswy.co/e2d7kk>
- مدوح سالم الفقي. (٢٠١٤). التصميم التعليمي، متاح على الإنترنت عبر الرابط. <http://dralfiki.blogspot.com/2014/01/instructional-design.html>
- 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.
- 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.
- مهند حسن طه وإبراهيم عبد السلام يوسف، وأحمد هاشم خليفة. (٢٠١٩). فاعلية كل من الاختبارات الإلكترونية والاختبارات الورقية في قياس التحصيل الأكاديمي: دراسة تجريبية على طلاب ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. *مجلة العلوم التربوية: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - عمادة البحث العلمي*، مج ٢٠، ع ١، ٦٤ - ٨٢.
- مؤتمر "تكنولوجيا وتقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني الشارقة في ٢٧-٢٩ مارس ٢٠١٨". المؤتمر السادس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم "الابتكارية وتكنولوجيا التعليم والتدريب مدى الحياة" في ١٩-٢٠ أبريل ٢٠١٨.

المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي " مستحدثات تكنولوجيا التعليم " في ١٨، ١٩ يوليو ٢٠١٨.

نبيل السيد حسن. (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: رابطة التربويين العرب* ع ٦١: ١١٣ - ١٧٦.

نبيل جاد عزمي. (٢٠١٥). *بيئات التعلم التفاعلية (ط.٢)*. القاهرة: دار الفكر العربي.

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، [Retrieved from search.shamaa.org](http://search.shamaa.org)

هنادي أنور عبد السميع. (٢٠١٥). فاعلية اختلاف حجم مجموعات التشارك في العصف الذهني الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير الناقد ومستوي التقبل التكنولوجي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم: جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي، ع ٣٠: ٥٥١-٥٩٣.

هيام محمد أحمد. (٢٠٢١). فاعلية نمطي التواصل (المتزامن - وغير المتزامن) داخل بيئة التعلم التشاركي في تنمية بعض مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الأساسي. رسالة ماجستير، بكلية التربية، جامعة الزقازيق.

هيثم رزق فضل الله. (٢٠١٥). استخدام مدونة تعليمية الكترونية لتنمية مهارات التعلم التشاركي وجودة المنتج لدى طالب الدبلوم الخاص، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ع ٧٥-١١٣ ص (٥٧).

وائل سماح إبراهيم. (٢٠١٥). فاعلية التعلم المدمج في تنمية سكراتش والتقبل التكنولوجي في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا TAM لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا - كلية التربية النوعية*، ع ٢، ١٢٠ - ١٩٢.

وليد يوسف إبراهيم. (٢٠١٥). أثر استراتيجيتين للتعلم التعاوني في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات طلاب كلية التربية منخفضة ومرتفعي الدافعية للإنجاز في إنتاج تطبيقات جوجل التشاركية واستخدامها ومهاراتهم في التعلم المنظم ذاتياً. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ٦٤، ١١٢٠ - ١٧.

- Abdulaziz, A. (2022). "Reality of Saudi Learner's Acceptance of MOOCs Platforms in Light of the Technology Acceptance Model," *International Journal for Research in Education*: Vol. 46: Iss. 3, Article 4. Available at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss3/4>
- Abdullah, F., & Ward, R. (2016). Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analyzing commonly used external factors. *Computers in human behavior*, 56, 238-256.
- Adenuga, K. I., Mbarika, V. W., & Omogbadegun, Z. O. (2019). Technical Support: Towards Mitigating Effects of Computer Anxiety on Acceptance of E-Assessment Amongst University Students in Sub Saharan African Countries. In *International Working Conference on Transfer and Diffusion of IT* (pp. 48- 72). Springer, Cham.
- 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,).
- Ageasta, Y., & Oktavia, W. (2018). Using The Think-Pair-Share Strategy in Teaching Reading Narrative Text for Junior High School Students. *Journal of English Language Teaching*, 7 (3), 497-505.
- Al-Azawei, A., Parslow, P., & Lundqvist, K.(2017). Investigating the effect of learning styles in a blended e-learning system: An extension of the technology acceptance model (TAM). *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(2).
- Al-Mamary, Y., Al-nashmi, M., Hassan, Y., & Shamsuddin, A. (2016), *A Critical Review of Models and Theories in Field of Individual Acceptance of Technology*. *International Journal of Hybrid Information Technology*, 9(6), ١٤٣ ١٥٨.
- Alonso, L. & Yuste, R. (2015). Constructing a grounded theory of c-learning assessment. *Journal of Educational Computing Research*, 53(3), 315-344.
- Alruwais, N., Wills, G., & Wald, M.(2018) . An Evaluation of the Model of Acceptance of E-Assessment Among Academics in Saudi Universities, *Education Journal*. Vol. 7, No. 2, pp. 23-٣٦. [doi: 10.11648/j.edu.2018٠٧٠٢.١١](https://doi.org/10.11648/j.edu.2018٠٧٠٢.١١)
- Alyahya, D., & Almutairi, N. (2019). The Impact of Electronic Tests on Students' Performance Assessment. *International Education studies*, 12(5), 109-119.
- American Psychological Association (APA). (2010). *Publication manual of the American Psychological Association*. (6th Ed). Washington, DC: American Psychological Association
- Baker, R. (2010). Pedagogies and digital content in the Australian school sector. *Learning Federation: Schools Online Curriculum Content Initiative*, Education Services Australia. Retrieved April, 27, 2010.

- Barrett, M., Hershock, C., McCarthy, M., Melville, M., & Mertz, J. (2021). What Type of Debrief is Best for Learning during Think-Pair-Shares? *Teaching and Learning Inquiry*, 9(1), 45-60.
- 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), ١٦. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0055-7>
- Buerger, S., Kroehne, U. & Goldhammer, F. (2016). The transition to computer-based testing in large-scale assessments: Investigating (partial) measurement invariance between modes. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 58 (4), 597.
- Chen, S. J. (2012). *Instructional model for global e-learning: Design and implementation*, (ph. D), university of North Carolina Wilmington.
- Chen, Y. R., Lin, Y. C., Chu, L., Chiou, Y., & Shih, T. K. (2015, August). Team formation for collaborative learning with social network consideration based on edX's online discussion board. In *2015 8th International Conference on Ubi-Media Computing (UMEDIA)* (pp. 146-151). IEEE.
- Chin, J., & Lin, S. C. (2015). Investigating users' perspectives in building energy management system with an extension of technology acceptance model: A case study in Indonesian manufacturing companies. *Procardia Computer Science*, 72, 31-39.
- Chiu, C., H., Hsiao, H. (2010). Group differences in computer supported collaborative learning: Evidence from patterns of Taiwanese students' online communication, *Computers and Education*, V. 54, 427 – 435.
- Chow, P. (2015), *Teacher's Attitudes Towards Technology in the classroom*. Master Thesis. University of Toronto.
- Costaguta, R. (2015, October). Algorithms and machine learning techniques in collaborative group formation. In *Mexican International Conference on Artificial Intelligence* (pp. 249-258). Springer, Cham.
- Cowan, P. & Earls, J. (2016): Using the Technology Acceptance Model to determine Teachers' Attitudes towards the introduction of I Pads in the Classroom. In *Proceedings of Ed Media: World Conference on Educational Media and Technology 2016*. 921 - 926.
- Cummings, J. (2020). *Postgraduate Students' Experiences of Distance Learning* (Doctoral dissertation, Queen's University Belfast).
- Custódio, A. B. (2018). Technology Acceptance in Education: The teacher-related barriers to the acceptance of the interactive Whiteboards in Portuguese public schools. Thesis to obtain the Master of Science Degree.
- 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](https://doi.org/10.18178/ijlt.5.1.77-82).
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Doctoral dissertation. Cambridge, MA: MIT Sloan School of Management.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models*. *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- Demirci, C., & Düzenli, H. (2017). Formative Value of an Active Learning Strategy: Technology Based Think-Pair-Share in an EFL Writing Classroom. *World Journal of Education*, 7(6), 63-74.
- Dizon, G. (2016): Measuring Japanese EFL Student Perceptions of Internet-Based Tests with the Technology Acceptance Model. *TESL- EJ*, 20(2), n2
- Elgazzar, A. E.(2014).Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers A Third Revision of an ISD Model to Meet E- learning and Distance Learning Innovations *Open Journal of Social Sciences*, 2014,2,Published Online February 2014 in SciRes.
- Essel, H. B., Butakor, P. K., & Nortey, S. (2019). Summative E-Examination for High Stake Assessment in Higher Education: A Case of Undergraduate Students at the Kwame Nkrumah University of Science and Technology.
- Farzin, S. (2017). Attitude of Students Towards E-Examination System: an Application of E-Learning. *Science Journal of Education*, 4 (6), 222.
- Fluck, A. E. (2019). An international review of E- Exam technologies and impact. *Computers & Education*, 132, 1-15.
- Granić, A., & Marangunić, N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2572-2593.
- Gunawardena, C,G & Samaradiwakara, M,N. (2014). Comparison of Existing Technology Acceptance Theories and Models to Suggest a Well Improved Theory/ Model, *International Technical Sciences Journal (ITSJ)*, VOL.1,NO.1,June 2014.
- Gyamfi, A. (2016). Identifying Ghanaian Pre-Service Teachers' Readiness for Computer Use: A Technology Acceptance Model Approach. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 12(2), 105-122.
- Hamsatu, P. & Yusufu, G. & Mohammed, H. A. (2016). Teachers' Perceptions and Undergraduate Students' Experience in E-Exam in Higher Institution in Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 7(23), 158-166.
- Hanif ,A. (2019). Electronic Evaluation: Potential and Challenges. *Knowledge Gosoor Journal: Hassiba Bin Bou Ali Chlef University - Language Teaching Lab and Discourse Analysis*, V 5 (4), 747 - 754.
- Hari, S. (2013). Collaborative Learning. available at <http://www.gdrc.org/kmgmt/clearn/ strategies.Html>
- Harris, M. E. (2016). "Incorporating a Training Construct into the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology". *All Graduate Theses and Dissertations*. 4776. <https://digitalcommons.usu.edu/etd/4776>
- Hetika, H., Farida, I., & Sari, Y.P. (2018). Think Pair Share (TPS) as Method to Improve Student's Learning Motivation and Learning Achievement.

- Hill, C., & Lawton, W. (2018). Universities, the digital divide and global inequality. *Journal of higher education policy and management*, 40(6), 598-610.
- Hillier, M., & Lyon, N. (2018, June). Writing e-Exams in pre-university college. In *Open Conference on Computers in Education* (pp. 264-274). Springer, Cham.
- Holmes, N. (2015). Student perceptions of their learning and engagement in response to the use of a continuous e-assessment in an undergraduate module. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40 (1), 1-14.
- Huang, Y., Wang, C., & Liu, Y., (2015 May). A study of synchronous VS asynchronous collaborative design in students learning motivation. *International journal of information and education technology*, 5(5), 354-357.
- Ibraheem, M. A. (2019). Theories and Models in Technology Acceptance and Adoption: A Literature Review. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية* مسترجع من ٣١٣ - ٢٩٤، للبحث العلمي والتنمية البشرية، ع ٣٤٤
<http://search.mandumah.com/Record/1011297>
- Ibtessam, B.. (2022). E-assessment: Wash-Back Effects and Challenges (Examining Students' and Teachers' Attitudes Towards E-tests). *Theory and Practice in Language Studies*, 12(1), 203-211.
- Jagadish, D. (2014, April). Grouping in collaborative e-learning environment based on interaction among students. In *2014 International Conference on Recent Trends in Information Technology* (pp. 1-5). IEEE.
- Järvelä, S., Järvenoja, H., Malmberg, J., Isohätälä, J., & Sobocinski, M. (2016). How do types of interaction and phases of self-regulated learning set a stage for collaborative engagement? *Learning and Instruction*, 43, 39-51.
- Kassem, A. & Falcone, Y. & Lafourcade, P. (2017). Formal analysis and offline monitoring of electronic exams. *Formal Methods in System Design*, 51(1), 117-153.
- Khan, R. A., & Jawaid, M. (2020). Technology enhanced assessment (TEA) in COVID 19 pandemic. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S108.
- Khlaif, Z. (2018), Teachers' Perceptions of Factors Affecting Their Adoption and Acceptance of Mobile Technology in K-12 Settings. *Computers in the Schools*, ١-١٩.
- Kim, K. J., & Shin, D. H. (2015). An acceptance model for smart watches: implications for the adoption of future wearable technology. *Internet Research*, 25(4), 527-541.
- Kim, M. K., Lee, I. H., & Wang, Y. (2020). How students emerge as learning leaders in small group online discussions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(5), 610-624.
- Koutromanos. G, Styliaras. G, Christodoulou. S. (2015). Student and In Service Teachers' Acceptance of Spatial Hypermedia in Their Teaching: The Case

- of Hyper sea, journal of Education and Information Technologies, 20(3), 559-578.
- Liu, R., & Shi, C. (2018). Exploring different types of interaction on collaborative learning in online platforms. *International Journal of Innovation and Learning*, 23(4), 386-399.
- Luay, A., & Jameel, B. (2022). The Effect of an Electronic Learning Environment on Developing the Skills of Designing Electronic Tests among the Teaching Staff of Mosul University. *Journal of Tikrit University for the Humanities*, 29(5).
- Luo, H., Han X, Chen Y, Nie Y. (2022) Should you become a leader in online collaborative learning? Impact of assigned leadership on learning behaviors, outcomes, and perceptions. PLoS ONE 17(4)
- Lyman, F. (1981). The responsive classroom discussion: Anderson, AS (Ed.), Mainstreaming Digest. College Park, MD: University of Maryland College of Education.
- Mahande, R. D., & Malago, J. D. (2019). An e-learning acceptance evaluation through UTAUT model in a postgraduate program. *Journal of Educators Online*, 16(2), n2.
- Marcos-García, J.-A., Martínez- Monés, A., & Dimitriadis, Y. (2015). DESPRO: A method based on roles to provide collaboration analysis support adapted to the participants in CSCL situations. *Computers & Education*, 82, 335–353.
- Mawad, G. (2020). Impact of electronic interaction patterns in a collaborative learning and instructional anchors-based environment on developing instructional design skills and achievement motivation. *International Journal of Education and Practice*, 8(1), 86-105.
- Mbira, B. (2018). Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use E-Learning: A Study of United States International University-Africa (Doctoral dissertation, United States International University-Africa).
- Mimirinis, M. (2019). Qualitative differences in academics' conceptions of e-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(2), 233-248.
- Muk, A., & Chung, C. (2015). Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising. *Journal of Business Research*, 68(1), 1-6.
- Nacheva, L. & Green, S. (2016). Intelligent adaptable E-Assessment for inclusive E-Learning. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 11 (1), 21-34.
- 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)

- Osegbo, I., & Nwadinobi, V. (2019). Computer Based Technology (CBT) Assessment implementation in a Nigerian Higher Institution and a Lecturer's Work Stories: Implication for E-Counseling. *iJAC*, 12(3), 33-45.
- Oyetade, K. E., Harmse, A., & Zuva, T. (2020, August). Technology adoption factors in education: A review. In *2020 International Conference on Artificial Intelligence, Big Data, Computing and Data Communication Systems (IC ABCD)* (pp. 1-10). IEEE.
- 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.
- Persaud, V., & Persaud, R. (2019). Increasing Student Interactivity Using a Think-Pair-Share Model with a Web-Based Student Response System in a Large Lecture Class in Guyana. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 15 (2), 117-131.
- Prahl, K. (2017). Best Practices for the Think-Pair-Share Active-Learning Technique. *The American Biology Teacher*, 79, 3 - 8.
- Prasanna, R., & Huggins, T. J. (2016). Factors affecting the acceptance of information systems supporting emergency operations centres. *Computers in Human Behavior*, 57, 168-181.
- Prietch, S, S & Filgueiras, L, V, L. (2015). Technology Acceptance Evaluation by Deaf Students Considering the Inclusive Education Context, *International Federation for Information Processing*, 2015, Part I, LNCS 9296, PP. 20 – 37.
- Prisacari, A. A., & Danielson, J. (2017). Computer-based versus paper-based testing: Investigating testing mode with cognitive load and scratch paper use. *Computers in Human Behavior*, 77, 1-10.
- Rabaa'i, A. A. (2016). Extending the technology acceptance model (TAM) to assess students' behavioral intentions to adopt an e-learning system: The case of Moodle as a learning tool. *Journal of emerging trends in engineering and applied sciences*, 7(1), 13-30.
- Rabbany, R., Elatia, S., Takaffoli, M., & Zaïane, O. R. (2014). Collaborative learning of students in online discussion forums: A social network analysis perspective. In A. Peria-Ayala (Ed.), *Educational data mining* (pp. 441–466). Cham, Switzerland: Springer International.
- Radovan, M., & Kristl, N. (2017), Acceptance of technology and its impact on teacher's activities in virtual classroom: Integrating UTAUT and CoI into a combined model. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(3), 11-22.
- Ravenscroft, A., & Matheson, M. P. (2002). Developing and evaluating dialogue games for collaborative e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(1), 93-101.

- Reynol, J.(2011). The relationship between frequency of facebook use participation in Facebook, activates, and student engagement, *Computer & Education*, 58, 162-171.
- Rodríguez, G.; Quesada-Serra, V. & Ibarra-Sáiz, S. (2016). Learning oriented Reassessment: The effects of a training and guidance program on lecturers' perceptions, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41 (1), 35-52.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of innovations*. Simon and Schuster. Fourth Edition, New York: A Division of Macmillan Publishing Co, Inc. Retrieved from <http://www.lamolina.edu.pe/postgrado/pmdas/cursos/innovacion/.pdf>
- Ros, S., Hernández, R., Caminero, A., Robles, A., Barbero, I., Maciá, A., & Holgado, F. P. (2015). On the use of extended TAM to assess students' acceptance and intent to use third- generation learning management systems. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1250-1271.
- Rostaminezhad, m. a. (2019). students' perceptions of the strengths and limitations of electronic tests focusing on instant feedback. *journal of information technology education*, 18.
- Sánchez-Prieto, J.C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F.J. (2017), *Technology Acceptance Among Teachers: An SLR on TAM and Teachers*. The 2nd EuroSoTL conference, June 8-9 2017, Lund. Sweden, 232-238.
- Sattari, A., Abdekhoda, M., & Gavgani, V. Z. (2017). Determinant factors affecting the web-based training acceptance by health students, applying UTAUT model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(10), 112–126.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2020). All the same or different? Revisiting measures of teachers' technology acceptance. *Computers & Education*, 143, 103606.
- Singh, S. K., & Tiwari, A. K. (2016). Design and implementation of secure computer based examination system based on b/s structure. *International Journal of Applied Engineering Research*, 11(1), 312-318.
- Suwannahong, R. (2016).The Comparative Study of TAM and UTAUT on the Adoption of e-learning in the Universities in Thailand.
- Tang, K. & Hsiao, C. (2016). Literature Development of Technology Acceptance Model. *International Journal of Conceptions on Management and Social Sciences*, 4 (1), 1-4.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176. <http://dx.doi.org/10.1287/isre.6.2.144>.
- Teo, T. (2014), *Unpacking teachers' acceptance of technology: Tests of measurement invariance and latent mean differences*. *Computers and Education*, 75, 127-135.
- Teo, T., Zhou, M., & Noyes, J. (2016), *Teachers and technology: development of an extended theory of planned behavior*. *Educational Technology Research and Development*, 64(6), 1033-1052.

- The 10th Scottish E-Assessment Conference. (2016). Developing the Young Workforce – The Role of Technology, Edinburgh 28th.
- The 14th E-Assessment. (2016). The Future: E-Assessment Opportunities and Barriers, Risks and Rewards, American Square Conference Center, London, 16th and 18th March.
- Tint, S. S., & Nyunt, E. E. (2015). Collaborative learning with think-pair-share technique. *Computer Applications: An International Journal*, 2(1), 1-11.
- 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.
- Umar, M. A., & Wilson, F. (2019). Perception of Electronic Examination among Undergraduate Students of University of Maiduguri. *Journal of Humanities and Education Development (JHED)*, 1(5), 211-221.
- Utama, i. M. P., marhaeni, a. A. I. N., & jaya, i. N. A. (2013). The effect of think pair share teaching strategy to students 'self-confidence and speaking competency of the second grade students of smpn 6 sing raja. *Journal Pendidikan Bahasa ingress Indonesia*, 1.
- Varnal,P. (2016). Transitioning to the Learning Management System Moodle from Blackboard impact Faculty. *Journal of Distance Learning Administration*.19(2). <http://iswy.co/e2d7kk>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <http://dx.doi.org/10.2307/30036540>
- Vululleh, P. (2018). Determinants of students' e-learning acceptance in developing countries: An approach based on Structural Equation Modeling (SEM). *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 14(1), 141–151.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. 1962. Trans. A. Kozulin. Cambridge, MA: MIT P.
- Wandi, J.I., Ananda, A.P., & Nurdin, B. (2018). The effect of think pair share method and students' creativity on students' learning outcome.
- Wibowo, S., Grandhi, S., Chugh, R., & Sawir, E. (2016). A Pilot Study of an Electronic Exam System at an Australian University. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(1), 5–33. <https://doi.org/10.1177/0047239516646746>.
- Wrycza, S., & Kuciapski, M. (2018). Determinants of academic e learning systems acceptance. *Information systems: research, development,*

- applications, education: 2018, Gdansk, Poland, September 20, 2018: proceedings (pp. 68–85). http://doi.org/10.1007/978-3-030-00060-8_6
- Xiong, T. (2018). The Impact of Technology Innovation in High School Biology Courses on Science Learning for Hmong Students, Walden Dissertation and Doctoral Studies, Walden University.
- Zainab, B., Awais Bhatti, M., & Alshagawi, M. (2017). Factors affecting e-training adoption: An examination of perceived cost, computer self-efficacy and the technology acceptance model. *Behavior & Information Technology*, 36(12), 1261-1273.
- Zheng, Z. (2013, July). A dynamic group composition method to refine collaborative learning group formation. In *Educational Data Mining 2013*.
- Zubairu, H. A., Oyefolahan, I. O., Etuk, S. O. & Babakano, F. J. (2018). A framework for semantic driven electronic examination system for subjective questions. *Nigeria journal of technology*, 37(1), 200-208.

ملاحق الدراسة

تناولت ملاحق الدراسة الملاحق التالية:

- (١) أسماء السادة المحكمين والخبراء.
- (٢) استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- (٣) قائمة أهداف المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية).
- (٤) قائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية).
- (٥) بطاقة ملاحظة الجوانب الادائية لتصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية).
- (٦) اختبار التحصيل المعرفي (صورة نهائية).
- (٧) مقياس التقبل التكنولوجي (TAM) (صورة نهائية).
- (٨) قائمة معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية).
- (٩) بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية).
- (١٠) المحتوى التدريبي الخاص بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية (صورة نهائية).
- (١١) سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (صورة نهائية).
- (١٢) روابط المجموعات على تطبيق الواتس آب والفيس بوك والـ QR للمجموعات.



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (١)

أسماء السادة المحكمين والخبراء

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

قائمة أسماء السادة المُحكِّمين والخبراء

م	اسم المُحكم	الوظيفة	استبيان الاحتياجات	الاختبار التحصيلي	بطاقة الملاحظة	مقياس التقبل	قائمة المعايير	قائمة الأهداف	قائمة المهارات
١	أ. د. عبد العزيز طلبه عبد الحميد	أستاذ تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة	✓	✓	✓		✓	✓	
٢	أ. د. حسناء عبد العاطي الطباخ	استاذ تكنولوجيا تعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	✓	✓	✓	✓		✓	✓
٣	أ. د. سعد محمد إمام سعيد	أستاذ تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة طنطا	✓	✓	✓		✓	✓	✓
٤	أ. د. منال شوقي الاخضر	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة المنصورة	✓	✓	✓		✓	✓	✓
٥	أ. م. د. أمين صلاح الدين يونس	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة المنصورة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
٦	أ. م. د. ريهام محمد الغول	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة المنصورة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٧	م. م. محمد السيد عرفة	مدرس تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية النوعية جامعة طنطا	✓	✓	✓		✓	✓	✓
٨	د. وليد السيد عرفة	مدرس تكنولوجيا تعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا		✓	✓	✓	✓	✓	✓
٩	د. إبراهيم محمد عجمي	مدرس تكنولوجيا تعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
١٠	د. آية طلعت إسماعيل	مدرس تكنولوجيا تعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا		✓	✓	✓	✓	✓	✓
١١	د. هاني محمد العاصي	مدرس تكنولوجيا تعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٢)

الدراسة الاستطلاعية

استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين (الدراسة الاستطلاعية)

لاستبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)

الاسم:

مكان العمل:

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "استبيان كفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، ونرجو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذه الاستبيان، وذلك بإبداء الرأي، فيما يلي:

- تحديد درجة مناسبة كل بند لما خُصصَ له.
- مدى دقة الصياغة اللغوية لاستبيان الكفايات.
- صياغة الأهداف ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.
- كما نرجو أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق ب:-
- مدى صلاحية الاستبيان للتطبيق.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك الاستبيان.
- حذف أي بنود غير مناسبة من وجهة نظركم.

واتقدم بخالص الشكر والتقدير للجهد الذي تبذلونه سيادتكم في إبداء رأيكم ولتعاونكم الصادق.

الباحثة،

الدراسة الاستطلاعية

استمارة كفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية

الاسم /

التخصص /

عزيزي الطالب/ة (من فضلك قم بالإجابة على العبارات التالية بـ (نعم / لا)

م	العبارة	الإجابة	
		نعم	لا
١	تدريت أثناء عملي علي تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية.		
٢	أستطيع تصميم الاختبارات القائمة على الويب.		
٣	أستطيع تصميم الاختبارات القائمة على نظم التشغيل.		
٤	لدي خبرة مسبقة بتصميم الأسئلة الموضوعية.		
٥	أتمكن من تصميم جميع أنواع الأسئلة الموضوعية بالاختبارات الإلكترونية.		
٦	أتمكن من تصميم ثلاثة أنواع من الأسئلة الموضوعية بالاختبارات الإلكترونية.		
٧	أستطيع أن أصمم الاختبارات الإلكترونية بالبرامج الجاهزة.		
٨	لدي خبرة بتصميم الاختبارات الإلكترونية.		
٩	أتمكن من تحديد المتطلبات الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية.		
١٠	أستطيع تطبيق الاختبارات الإلكترونية بجميع أنواعها.		
١١	أستطيع تحديد الوقت اللازم لأداء الاختبار الإلكتروني وفقاً لمعايير محددة.		
١٢	أتمكن من تحليل نتائج الاختبارات الإلكترونية.		
١٣	أستطيع أن أصمم الاختبارات الإلكترونية بنظام Moodle Cloud.		
١٤	أحتاج إلى التدريب على كيفية تصميم الاختبارات الإلكترونية.		
١٥	البرامج الجاهزة مهمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.		
١٦	التطبيقات على الويب ضرورية لتصميم الاختبارات الإلكترونية.		

نتيجة الدراسة الاستطلاعية

استبيان تقدير الاحتياجات التدريبية لكفايات تصميم الاختبارات الإلكترونية

م	العبارة	الإجابة	
		نعم	لا
١	تدربت أثناء عملي علي تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية.	%١٩	%٨١
٢	أستطيع تصميم الاختبارات القائمة على الويب.	%١٧	%٨٣
٣	أستطيع تصميم الاختبارات القائمة على نظم التشغيل.	%١٩	%٨١
٤	لدي خبرة مسبقة بتصميم الأسئلة الموضوعية.	%١٤	%٨٦
٥	أتمكن من تصميم جميع أنواع الأسئلة الموضوعية بالاختبارات الإلكترونية.	%١٧	%٨٣
٦	أتمكن من تصميم ثلاثة أنواع من الأسئلة الموضوعية بالاختبارات الإلكترونية.	%١٨	%٨٢
٧	أستطيع أن أصمم الاختبارات الإلكترونية بالبرامج الجاهزة.	%١٤	%٨٦
٨	لدي خبرة بتصميم الاختبارات الإلكترونية.	%١٤	%٨٦
٩	أتمكن من تحديد المتطلبات الفنية لتصميم الاختبارات الإلكترونية.	%١٧	%٨٣
١٠	أستطيع تطبيق الاختبارات الإلكترونية بجميع أنواعها.	%١٤	%٨٦
١١	أستطيع تحديد الوقت اللازم لأداء الاختبار الإلكتروني وفقاً لمعايير محددة.	%١٧	%٨٣
١٢	أتمكن من تحليل نتائج الاختبارات الإلكترونية.	%١٩	%٨١
١٣	أستطيع أن أصمم الاختبارات الإلكترونية بنظام Moodle Cloud.	%١٢	%٨٨
١٤	أحتاج إلى التدريب على كيفية تصميم الاختبارات الإلكترونية.	%٨٦	%١٤
١٥	البرامج الجاهزة مهمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.	%٨٣	%١٧
١٦	التطبيقات على الويب ضرورية لتصميم الاختبارات الإلكترونية.	%٨١	%١٩

مقياس التقبل التكنولوجي

الاسم /

عززي الطالب/ة:

(من فضلك قم بالإجابة على العبارات التالية بـ (موافق بشدة/ موافق / محايد/ معارض/ معارض بشدة)

م	العبارة	بشدة موافق	موافق	محايد	معارض	بشدة معارض
المنفعة المتوقعة						
١	استخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في الدراسة يزيد أدائي التعليمي.					
٢	استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في الدراسة يزيد من كفاءة التعليم.					
٣	سوف استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في المستقبل.					
٤	ألاحظ زيادة التحصيل العلمي للطلاب عند استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.					
سهولة الاستخدام						
٥	استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي سهلاً بالنسبة لي.					
٦	أشعر بمتعة التفاعل مع بيئة برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.					
٧	استطيع التحكم في عناصر البيئة بطريقة سهلة وواضحة.					
٨	أجد من السهل على أن أكون ماهراً في استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في دراستي.					
الاتجاه نحو الاستخدام						
٩	أنا راضٍ عن برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.					
١٠	تسرني تجربتي من استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.					
١١	أجد استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في الدراسة مفيداً.					
١٢	تجربتي مع برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي جيدة ومثمرة.					
الاستخدام الفعلي						
١٣	قرار توظيف برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في التعليم قراراً حكيماً.					
١٤	أفضل استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في كثيرٍ من الأحيان.					
١٥	أوصي الآخرين بشدة على استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.					
١٦	استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي حل العديد من مشكلاتي الدراسية.					

نتائج الدراسة الاستطلاعية لمقياس التقبل التكنولوجي

تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة عددها (20) من طلاب الدبلوم العام في العام الدراسي 2022/2021 بكلية التربية جامعة طنطا بهدف التعرف على الواقع الفعلي لمدى التقبل التكنولوجي للتدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي. وكان من أهم نتائج الدراسة الاستطلاعية ما يلي :

م	العبارة	بشدة: لا	معارف	بشدة: لا	بشدة: لا
المنفعة المتوقعة					
١	استخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في الدراسة يزيد أدائي التعليمي.	%١٠	%١٠	%٣٠	%٣٠
٢	استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في الدراسة يزيد من كفاءة التعليم.	%١٠	%١٠	%٤٠	%٣٠
٣	سوف استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في المستقبل.	%٣٠	%٣٠	%١٠	%٢٠
٤	ألاحظ زيادة التحصيل العلمي للطلاب عند استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.	%١٠	%١٠	%١٠	%٣٠
سهولة الاستخدام					
٥	استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي سهلاً بالنسبة لي.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٢٠
٦	أشعر بمتعة التفاعل مع بيئة برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٢٠
٧	استطيع التحكم في عناصر البيئة بطريقة سهلة وواضحة.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٢٠
٨	أجد من السهل على أن أكون ماهراً في استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في دراستي.	%٢٠	%٢٠	%٣٠	%٤٠
الاتجاه نحو الاستخدام					
٩	أنا راضٍ عن برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٤٠
١٠	تسرني تجربتي من استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٤٠
١١	أجد استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في الدراسة مفيداً.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٤٠
١٢	تجربتي مع برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي جيدة ومثمرة.	%١٠	%١٠	%٢٠	%٤٠
الاستخدام الفعلي					
١٣	قرار توظيف برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في التعليم قراراً حكيماً.	%٣٠	%٣٠	%١٠	%٢٠
١٤	أفضل استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في كثير من الأحيان.	%١٠	%١٠	%١٠	%٣٠
١٥	أوصي الآخرين بشدة على استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي.	%١٠	%١٠	%١٠	%٤٠
١٦	استخدام برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي حل العديد من مشكلاتي الدراسية.	%٣٠	%٣٠	%١٠	%٢٠



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٣)

قائمة أهداف المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين لقائمة أهداف المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)

الاسم:

مكان العمل:

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "قائمة أهداف المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الإلكترونية" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، ونرجو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذه القائمة وذلك بإبداء الرأي، فيما يلي:

- تحديد درجة مناسبة كل هدف لما خُصص له.
- مدى دقة الصياغة اللغوية لقائمة الأهداف.
- صياغة الأهداف ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

كما نرجو أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

- مدى صلاحية الأهداف للتطبيق.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك الأهداف.
- حذف أي بنود غير مناسبة من وجهة نظركم.

واتقدم بخالص الشكر والتقدير للجهود الذي تبذلونه سيادتكم في إبداء رأيكم ولتعاونكم الصادق.

الباحثة،

الأهداف العامة للمحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الإلكترونية

أولاً: الأهداف العامة

تتمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية باستخدام نظام

Moodle cloud

وتتفرع الأهداف العامة في النقاط التالية:

الموديول الأول:

- مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

الموديول الثاني:

- إنشاء حساب على نظام Moodle cloud

الموديول الثالث:

- مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ

الموديول الرابع:

- مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد

الموديول الخامس:

- مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل)

الموديول السادس:

- مهارات تصميم السحب والإفلات في النص

الموديول السابع:

- مهارات تصميم سؤال اختيار الكلمات المفقودة

ثانياً: الأهداف السلوكية "الإجرائية"

قائمة الأهداف السلوكية للمحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية (صورة نهائية)
في نهاية تدريس المحتوى التدريبي يجب أن يكون الطالب قادر على أن:

الأهداف العامة	م	الأهداف الفرعية	مستوى الهدف			
			معرفي	مهارى	تذكر	فهم
١- مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية	١.	يُعرف مفهوم الاختبارات الإلكترونية.	✓		✓	
	٢.	يعدد مميزات الاختبارات الإلكترونية.	✓		✓	
	٣.	يذكر عيوب الاختبارات الإلكترونية.	✓		✓	
	٤.	يستنتج معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية.	✓			✓
	٥.	يستنتج طرق التغلب على معوقات الاختبارات الإلكترونية.	✓			✓
	٦.	يعدد معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.	✓		✓	
	٧.	يشرح مراحل تصميم الاختبارات الإلكترونية.	✓			✓
	٨.	يفرق بين أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية.	✓			✓
٢- مهارة إنشاء حساب على	٩.	ينشئ حساب على نظام Moodle cloud.		✓		✓
	١٠.	يصف مكونات الصفحة الرئيسية لنظام الموديل Moodle		✓		✓
	١١.	يضبط إعدادات صفحة الواجهة لنظام موديل Moodle		✓		✓
	١٢.	ينفذ خطوات إنشاء اختبار جديد باستخدام Moodle		✓		✓
٣- تصميم أسئلة الصواب والخطأ	١٣.	يفسر مفهوم أسئلة الصواب والخطأ.	✓			✓
	١٤.	ينفذ خطوات دخول الاختبار الصواب والخطأ.		✓		✓
	١٥.	يدرج (يكتب) أسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓
	١٦.	ينسق أسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓
	١٧.	يضبط درجة (علامة) أسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓
	١٨.	يصمم اجابات أسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓
	١٩.	ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓
	٢٠.	يجري معاينة لأسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓
	٢١.	يحفظ أسئلة الصواب والخطأ.		✓		✓

الأهداف العامة	م	الأهداف الفرعية	مستوى الهدف			
			معرفي	مهارى	تذكر	فهم
٤- تصميم أسئلة الاختيار من متعدد	٢٢.	يعرف مفهوم أسئلة الاختيار من متعدد.	✓		✓	
	٢٣.	ينفذ خطوات دخول الاختبار الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٢٤.	يدرج (يكتب) أسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٢٥.	ينسق أسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٢٦.	يضبط درجة أسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٢٧.	يصمم اجابات أسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٢٨.	ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٢٩.	يجري معاينة لأسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
	٣٠.	يحفظ أسئلة الاختيار من متعدد.		✓		✓
٥- تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل)	٣١.	يعرف مفهوم أسئلة المطابقة	✓		✓	
	٣٢.	ينفذ خطوات دخول الاختبار المقابلة والتوصيل.		✓		✓
	٣٣.	يدرج (يكتب) أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).		✓		✓
	٣٤.	ينسق أسئلة المطابقة (المقابلة-التوصيل).		✓		✓
	٣٥.	يضبط درجة (علامة) أسئلة المطابقة (المقابلة).		✓		✓
	٣٦.	يصمم اجابات أسئلة المطابقة (المقابلة).		✓		✓
	٣٧.	ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة المطابقة (التوصيل).		✓		✓
	٣٨.	يجري معاينة لأسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).		✓		✓
	٣٩.	يحفظ أسئلة المطابقة (المقابلة).		✓		✓
٦- تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص	٤٠.	يعرف أسئلة السحب والإفلات في النص.	✓		✓	
	٤١.	ينفذ خطوات دخول الاختبار السحب والإفلات.		✓		✓
	٤٢.	يدرج أسئلة السحب والإفلات في النص.		✓		✓
	٤٣.	ينسق أسئلة السحب والإفلات في النص.		✓		✓
	٤٤.	يضبط درجة أسئلة السحب والإفلات في النص.		✓		✓
	٤٥.	يصمم اجابات أسئلة السحب والإفلات في النص.		✓		✓
	٤٦.	ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة السحب والإفلات.		✓		✓
	٤٧.	يجري معاينة لأسئلة السحب والإفلات في النص.		✓		✓
	٤٨.	يحفظ أسئلة السحب والإفلات.		✓		✓

الأهداف العامة	م	الأهداف الفرعية	مستوى الهدف			
			معرفي	مهارى	تذكر	فهم
	٤٩.	يعرف أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.	✓		✓	
٧- تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة	٥٠.	ينفذ خطوات دخول الاختبار الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥١.	يدرج (يكتب) أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥٢.	ينسق أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥٣.	يضبط درجة أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥٤.	يصمم اجابات أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥٥.	ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة اختيار الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥٦.	يجري معاينة لأسئلة الكلمات المفقودة.		✓		✓
	٥٧.	يحفظ أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.		✓		✓



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٤)

قائمة مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية (سورة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى
لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين لقائمة مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية (صورة نهائية)
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الاسم:

مكان العمل:

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثةُ دراسةً لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد " قائمة مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية "، ونرجو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذه القائمة وذلك بإبداء الرأي، فيما يلي:

- تحديد درجة ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة.
- مدى السلامة ودقة الصياغة اللغوية لقائمة المهارات.
- مدى ارتباط تلك المهارات بالمحتوى.
- كما نرجو أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق ب:-
- مدى صلاحية المهارات للتنفيذ.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك المهارات لتفيد تلك الدراسة.
- حذف أي بنود من المهارات غير مناسبة من وجهة نظرهم.

واتقدم بخالص الشكر لسيادتكم

الباحثة،

قائمة مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية (صورة نهائية)

م	إجـراءات المـهارة الفـرعـية
أولاً: مهارة إنشاء حساب على موقع Moodle cloud	
١. مهارة إنشاء حساب على نظام Moodle cloud	
١.	يكتب https://moodlecloud.com بمرجع البحث بمتصفح البحث جوجل "بحث" Google
٢.	يضغط زر (إنشاء حساب جديد) على موقع Moodle cloud. أو يضغط زر (الدخول لحساب موجود بالفعل) على موقع Moodle cloud
٣.	ينقر الزر Try for free لإنشاء حساب مجاني.
٤.	يملئ البيانات الشخصية لاستكمال عملية التسجيل مثل (الاسم- الاسم الاخير- رقم الفون- الدولة).
٥.	يكتب اسم للموقع، ويختار بلد مستضيفه السيرفر، واختيار الهدف من استخدام نظام Moodle cloud
٦.	ينشئ كلمة السر، ثم يدخل لحسابه بكلمة السر الخاصة به بكتابه اسم المستخدم، ويكتب كلمة السر..
٧.	يضغط زر بدء الدخول Log in للدخول للصفحة الرئيسية للموقع.
ثانياً: مهارة إنشاء اختبار الكتروني جديد باستخدام موقع موديل كلاود	
٨.	الضغط زر الإعدادات لتظهر القائمة المنسدلة.
٩.	اختيار الامر تشغيل التحرير.
١٠.	الضغط زر أضف نشاطاً أو مورداً.
١١.	الضغط على رمز الاختبار لتظهر شاشة تحرير الاختبار.
١٢.	فتح قائمة عامة
١٣.	كتابة اسم الاختبار بحقل الاسم المخصص لذلك، وكتابة وصف الاختبار بمرجع (الوصف).
١٤.	الضغط على زر حفظ وعودة إلى المقرر.
١. مهارة ضبط زمن الاختبار	
١٥.	فتح قائمة التوقيات
١٦.	يضبط توقيت فتح/ إغلاق الاختبار من قائمة توقيت فتح/ إغلاق الاختبار
٢. مهارة ضبط درجة الاختبار	
١٧.	فتح قائمة العلامة ويضبط درجة الاختبار من حقل درجة النجاح.
١٨.	تحديد عدد المحاولات من قائمة المحاولات المسموح بها.

إجـراءات المـهارة الفرعية

م

صح/خطأ

ثالثاً: مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ

١. مهارة دخول أسئلة (الصواب والخطأ) وضبط درجة السؤال

١٩.	النقر على تبويب الصفحة الرئيسية	الصفحة الرئيسية
٢٠.	الضغط على رمز الاختبار	التجريبي
٢١.	فتح قائمة الاعدادات	ويختار تحرير الاختبار
٢٢.	وضع درجة السؤال داخل مربع الدرجة القصوى	الدرجة القصوى 20.00 حفظ
٢٣.	اختيار أمر خلط الأسئلة	إخلط الأسئلة
٢٤.	فتح قائمة	أضف ثم يختار الامر سؤال جديد
٢٥.	اختيار نوع السؤال صح/خطأ	صح/خطأ
٢٦.	الضغط على الزر اضافة	إضافة

٣. مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق أسئلة الصواب والخطأ

٢٧.	فتح قائمة (عامة)	عامة
٢٨.	اختيار مكان افتراضي للسؤال من قائمة صنف	الافتراضي للتجريب
٢٩.	كتابة عنوان السؤال (ضع علامة صح أو خطأ) داخل حقل اسم السؤال	
٣٠.	إضافة الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)	
٣١.	يظهر الازرار المتقدمة من شريط أدوات التنسيق بالضغط على الرمز	

٣. مهارة تحديد درجة (علامة) سؤال صح / خطأ

٣٢.	وضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية	2
٣٣.	كتابة نص الإجابة النموذجية بصندوق الإفادة العامة	الإفادة العامة

٤. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة صح/خطأ

٣٤.	تخصيص الاجابة النموذجية لأسئلة (صح/ خطأ) من قائمة تعيين الجواب الصحيح	الجواب الصحيح

٥. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة صح / خطأ

٣٥.	فتح قائمة محاولات متعددة	محاولات متعددة
٣٦.	كتابة العبارة (احسنت) للإجابة ب 'الصحيحة' أو كتابة (أعد الاجابة مرة اخري) للإجابة ب 'الخاطئة'.	

٦. مهارة حفظ ومعاينة أسئلة الصواب والخطأ

٣٧.	معاينة السؤال قبل الحفظ من شاشة تحرير سؤال باختيار الرمز	

إجـراءات المهارة الفرعية

م



حذف السؤال من شاشة تحرير سؤال باختيار الرمز

٣٨.

حفظ التغييرات

حفظ التغييرات يتابع التحرير باختيار زر

٣٩.

متعدد الخيارات

رابعاً: مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد

١. مهارة دخول أسئلة (الاختيار من متعدد) وضبط درجة السؤال

سؤال جديد

فتح قائمة ثم يختار الامر

٤٠.

متعدد الخيارات

اختيار نوع السؤال الاختيار من متعدد

٤١.

إضافة

الضغط على الزر اضافة.

٤٢.

٢. مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق أسئلة الاختيار من متعدد

عامة

فتح قائمة (عامة)

٤٣.

الفراسخ العريض

اختيار مكان افتراضي للسؤال من قائمة صنف

٤٤.

كتابة عنوان السؤال داخل حقل اسم السؤال (الاختيار من متعدد)

٤٥.

إضافة الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)

٤٦.

٣. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة الاختيار من متعدد.

2 0

وضع درجة السؤال من حقل الدرجة الافتراضية

٤٧.

كتابة نص الإجابة النموذجية بصندوق الإفادة العامة.

٤٨.

اختيار اجابة واحدة فقط من قائمة جواب واحد أم عدة إجابات.

٤٩.

اختيار الترتيب المناسب من قائمة أتريد ترقيم الخيارات.

٥٠.

٤. مهارة تصميم اجابة أسئلة الاختيار من متعدد.

الايجابيات

فتح قائمة الإجابات

٥١.

كتابة الخيار (١) في المربع الخاص به وهكذا مع باقي الخيارات.

٥٢.

اختيار العلامة (١٠٠%) للإجابة الصحيحة أو يختار العلامة (بلا) درجة للإجابة الخاطئة.

٥٣.

كتابة الافادة بكلمة (اجابة صحيحة) للإجابة الصحيحة أو (خطأ) للإجابة الخاطئة.

٥٤.

٥. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة الاختيار من متعدد.

الافادة المركبة

فتح قائمة الافادة المركبة

٥٥.

كتابة العبارة إجابتك (صحيحة) بصندوق (لأي إجابة صحيحة).

٥٦.

المطابقة

خامساً: مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل - المزاوجة)

إجـراءات المـهارة الفرعية

م

١. مهارة دخول أسئلة (أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزاوجة) وضبط درجة السؤال

+ سؤال جيد

فتح قائمة ثم يختار الامر

٥٧.

٥٨. اختيار نوع سؤال (المقابلة - التوصيل - المزاوجة) ، ثم الضغط زر اضافة .

٢. مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق أسئلة المطابقة (المقابلة).

فتح قائمة (عامة)

٥٩.

٦٠. اختيار مكان افتراضي للسؤال من قائمة صنف

٦١. كتابة رأس السؤال (صل من العمود أ ما يناسبه من العمود ب) داخل حقل اسم السؤال

٦٢. إضافة الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)

٣. مهارة تحديد درجة أسئلة المطابقة .

٦٣. وضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية

٤. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة المطابقة

٦٤. فتح قائمة الإجابات

٦٥. كتابة الاجابة (١ أو ٢ أو ٣ أو ٤) بصندوق ادخال الاجابة (١ أو ٢ أو ٣ أو ٤).

٥. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة المطابقة (التوصيل):

٦٦. فتح قائمة الافادة المركبة

٦٧. كتابة العبارة إجابتك (صحيحة) بصندوق (لأي إجابة صحيحة).

سادسًا: مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص

١. مهارة دخول أسئلة (أسئلة السحب والإفلات في النص) وضبط درجة السؤال

+ سؤال جيد

فتح قائمة ثم يختار الامر

٦٨.

٦٩. اختيار نوع السؤال السحب والإفلات في النص

٧٠. ضغط زر اضافة

٢. مهارة كتابة (اضافة) وتنسيق أسئلة السحب والإفلات في النص

فتح قائمة (عامة)

٧١.

٧٢. كتابة رأس السؤال (اسحب الكلمات المناسبة في الفراغ المناسب) داخل حقل اسم السؤال

٧٣. إضافة الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)

٣. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة السحب والإفلات في النص

م	إجراءات المهارة الفرعية
٧٤.	وضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية 2 1 .
٤. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة السحب والإفلات في النص	
٧٥.	فتح قائمة الخيارات الخيارات .
٧٦.	كتابة الاختيار (١) الاختيار [1] أو الاختيار (٢) الاختيار [2] أو الاختيار (٣) الاختيار [3] في حقل إجابته.
سابعاً: مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة	
١. مهارة الدخول لأسئلة (اختيار الكلمات المفقودة) وضبط درجة السؤال	
٧٧.	فتح قائمة ألف ثم يختار الامر + سؤال جديد .
٧٨.	اختيار نوع السؤال اختيار الكلمات المفقودة اختيار الكلمات المفقودة .
٧٩.	ضغط زر اضافة إضافة .
٢. مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق سؤال اختيار الكلمات المفقودة	
٨٠.	فتح قائمة (عامّة) عامّة .
٨١.	كتابة رأس السؤال (اختر الكلمة المفقودة) داخل حقل اسم السؤال
٨٢.	إضافة الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)
٣. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة السحب والإفلات في النص	
٨٣.	وضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية 2 1 .
٤. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة السحب والإفلات في النص	
٨٤.	فتح قائمة الخيارات الخيارات .
٨٥.	كتابة الاختيار (١) الاختيار [1] أو الاختيار (٢) الاختيار [2] أو الاختيار (٣) الاختيار [3] في حقل إجابته



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٥)

بطاقة ملاحظة

الجوانب الادائية لتصميم الاختبارات الالكترونية (سورة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ. د. مصطفى عبد الخالق محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ. د. سعاد أحمد شاهين

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ. د. حمدي عز العرب عميرة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين لبطاقة ملاحظة الجوانب الادائية (صورة نهائية)
لتصميم الاختبارات الالكترونية
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الاسم:.....

مكان العمل:.....

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا
تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم
الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"
ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد " بطاقة ملاحظة الجوانب الادائية لتصميم الاختبارات
الإلكترونية" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

ونرجو من سيادتكم المعاونة لما تتمتعون به من وافر العلم في البحث العلمي في إجازة هذه البطاقة وذلك
بإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى ملائمة بنود البطاقة مع المهارات.
- مدى دقة وسلامة الصياغة اللغوية لبنود البطاقة من حيث (الوضوح - غير الوضوح).
- مدى شمول البطاقة لكل البنود اللازمة لهذه الدراسة.

كما نرجو أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

- مدى صلاحية بنود البطاقة للتطبيق.
- إضافة البنود التي ترون أنها مطلوبة لهذه البطاقة.
- حذف أي بنود غير مناسبة من وجهة نظركم.

واتقدم بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم

الباحثة،

تعليمات

بطاقة الملاحظة (صورة نهائية)

الهدف من تلك البطاقة هو قياس الجوانب الادائية لتصميم الاختبارات الالكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، ولكي تستطيع عزيزي الملاحظ من ملاحظة الطالب بدقة لأداء هذه المهارات يمكنك إتباع التعليمات الآتية:

- ١ - قُم بقراءة محتوى بطاقة الملاحظة جيداً قبل القيام بعملية الملاحظة.
 - ٢ - قُم بتوجيه الطالب إلى الأداء المطلوب ملاحظته.
 - ٣ - فإذا قام الطالب بأداء المهارة أداء (بدون خطأ) وبطريقة صحيحة وبدون أخطاء يتم وضع علامة (✓) مقابل مستوى الأداء (أدى).
 - ٤ - وإذا قام الطالب بأداء المهارة أداء (به خطأ ولم يصححه إلا بمساعدة) يتم وضع علامة (✓) مقابل مستوى الأداء (أدى بمساعدة).
 - ٥ - وإذا (لم يؤدي) الطالب المهارة يتم وضع علامة (✓) مقابل مستوى الأداء (لم يؤدي).
 - ٦ - ثم قُم بتدوين بيانات الطالب الملاحظ بدقة مع إكمال جميع بنود بطاقة الملاحظة.
 - ٧ - يرجى منك تطبيق كل بنود البطاقة.
- سوف يتم توزيع درجات أداء بطاقة الملاحظة على (ثلاث مستويات أداء)، وهم كما يوضح الجدول.

المستوى	أدى	أدى بمساعدة	لم يؤدي
الأداء	بدون خطأ	به خطأ ولم يصححه إلا بمساعدة	لم يؤدي
الدرجة المعطاة	٢	١	٠

الباحثة:؛؛؛

بطاقة ملاحظة الجانب الادائي للطلاب في تصميم الاختبارات الالكترونية (صورة نهائية)

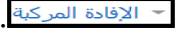
المهارة الرئيسية	م	المهارة الفرعية ومؤشراتها السلوكية	مستوى الأداء		
			أدي	أدي بمساعدة	لم يؤد
أولاً: مهارة إنشاء حساب على نظام Moodle cloud	١.	يكتب https://moodlecloud.com بمربع البحث بمتصفح البحث جوجل "بحث Google"			
	٢.	يضغط زر (إنشاء حساب جديد) على موقع Moodle cloud. أو يضغط زر (الدخول لحساب موجود بالفعل) على موقع Moodle cloud			
	٣.	ينقر الزر Try for free لإنشاء حساب مجاني.			
	٤.	يملئ البيانات الشخصية لاستكمال عملية التسجيل مثل (الاسم- الاسم الاخير- رقم الفون- الدولة).			
	٥.	يكتب اسم للموقع، ويختار بلد مستضيف السيرفر، واختيار الهدف من استخدام نظام Moodle cloud			
	٦.	ينشئ كلمة السر، ثم يدخل لحسابه بكلمة السر الخاصة به بكتابه اسم المستخدم، ويكتب كلمة السر..			
	٧.	يضغط زر بدء الدخول Log In للدخول للصفحة الرئيسية للموقع.			
	٨.	يضغط زر الإعدادات لتظهر القائمة المنسدلة.			
	٩.	يختار الامر تشغيل التحرير			
	١٠.	يضغط زر أضيف نشاطاً أو مورداً			
	١١.	يضغط على رمز الاختبار لتظهر شاشة تحرير الاختبار.			
	١٢.	يفتح قائمة عامة			
	١٣.	يكتب اسم الاختبار بحقل الاسم المخصص لذلك، ويكتب وصف الاختبار بمربع (الوصف).			
	١٤.	يضغط حفظ وعودة إلى المقرر.			
ثانياً: مهارة إنشاء اختبار إلكتروني جديد باستخدام Moodle cloud	١. مهارة ضبط زمن الاختبار				
	١٥.	يفتح قائمة التوقيينات			
	١٦.	يضبط توقيت فتح/ إغلاق الاختبار من قائمة توقيت فتح/ إغلاق الاختبار			
	٢. مهارة ضبط درجة الاختبار				
	١٧.	يفتح قائمة العلامة العلامة ويضبط درجة الاختبار من حقل درجة النجاح			
	١٨.	يحدد عدد المحاولات من قائمة المحاولات المسموح بها.			
	١. مهارة دخول أسئلة (الصواب والخطأ) وضبط درجة السؤال				
	١٩.	ينقر تبويب الصفحة الرئيسية			
	٢٠.	يضغط رمز الاختبار			
	٢١.	يفتح قائمة الاعدادات ويختار			
	٢٢.	يضع درجة السؤال داخل مربع الدرجة القصوى			
	٢٣.	يختار أمر خلط الأسئلة			
	٢٤.	يختار أمر خلط الأسئلة			
ثالثاً: مهارات تصميم أسئلة	٢٥.	ينقر تبويب الصفحة الرئيسية			
	٢٦.	يضغط رمز الاختبار			
	٢٧.	يفتح قائمة الاعدادات ويختار			

٢٤.	يفتح قائمة أصف ثم يختار الامر + سؤال جديد .		
٢٥.	يختار نوع السؤال صح/خطأ 0 ملاحظة .		
٢٦.	يضغط الزر اضافة إضافة .		
٢. مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق أسئلة الصواب والخطأ			
٢٧.	يفتح قائمة (عامه) عامه .		
٢٨.	يختار مكان افتراضي للسؤال من قائمة صنف الفرص لالتدريب .		
٢٩.	يكتب عنوان السؤال (ضع علامة صح أو خطأ) داخل حقل اسم السؤال		
٣٠.	يضيف الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)		
٣١.	يظهر الازرار المتقدمة من شريط أدوات التنسيق بالضغط على الرمز 1 .		
٣. مهارة تحديد درجة (علامة) سؤال صح/ خطأ			
٣٢.	يضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية 2 1 .		
٣٣.	يكتب نص الإجابة النموذجية بصندوق الإفاده العامة الإفاده العامة .		
مهارة تصميم الإجابات لأسئلة صح/ خطأ			
٣٤.	يخصص الاجابة النموذجية لأسئلة (صح/ خطأ) من قائمة تعيين الجواب الصحيح الجواب الصحيح .		
٤. مهارة تصميم الافاده (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة صح/ خطأ			
٣٥.	يفتح قائمة محاولات متعددة محاولات متعددة .		
٣٦.	يكتب العبارة (احسنت) للإجابة بـ 'الصحيحة' أو يكتب (أعد الاجابة مرة اخري) للإجابة بـ 'الخاطئة'.		
٥. مهارة حفظ ومعاينة أسئلة الصواب والخطأ			
٣٧.	يعاين السؤال قبل الحفظ من شاشة تحرير سؤال باختيار الرمز Q .		
٣٨.	يحذف السؤال من شاشة تحرير سؤال باختيار الرمز X .		
٣٩.	يحفظ التغيرات يتابع التحرير باختيار زر حفظ التغيرات ومعاينة التحرير .		
١. مهارة دخول أسئلة (الاختيار من متعدد) وضبط درجة السؤال			
٤٠.	يفتح قائمة أصف ثم يختار الامر + سؤال جديد .		
٤١.	يختار نوع السؤال الاختيار من متعدد تعدد الخيارات .		
٤٢.	يضغط الزر اضافة إضافة .		
مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق أسئلة الاختيار من متعدد			
٤٣.	يفتح قائمة (عامه) عامه .		
٤٤.	يختار مكان افتراضي للسؤال من قائمة صنف الفرص لالتدريب .		
٤٥.	يكتب عنوان السؤال داخل حقل اسم السؤال (الاختيار من متعدد)		
٤٦.	يضيف الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)		
مهارة تحديد درجة(علامة)أسئلة الاختيار من متعدد.			
٤٧.	يضع درجة السؤال من حقل الدرجة الافتراضية 2 0 .		
٤٨.	يكتب نص الإجابة النموذجية بصندوق الإفاده العامة.		
٤٩.	يختار اجابة واحدة فقط إجابة واحدة فقط من قائمة جواب واحد أم عدة إجابات.		
٥٠.	يختار الترتيب المناسب A, B, C, ... من قائمة أتريد ترقيم الخيارات.		

مهارة تصميم إجابة أسئلة الاختيار من متعدد.

٥١.	يفتح قائمة الإجابات 			
٥٢.	يكتب الخيار (١) في المربع الخاص به وهكذا مع باقي الخيارات.			
٥٣.	يختار العلامة (١٠٠%) للإجابة الصحيحة أو يختار العلامة (بلا) درجة للإجابة الخاطئة.			
٥٤.	يكتب الافادة بكلمة (اجابة صحيحة) للإجابة الصحيحة أو (خطأ) للإجابة الخاطئة.			

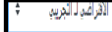
مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة الاختيار من متعدد.

٥٥.	يفتح قائمة الافادة المركبة 			
٥٦.	يكتب العبارة إجابتك (صحيحة) بصندوق (لأي إجابة صحيحة).			

مهارة دخول أسئلة (أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل - المزوجة) وضبط درجة السؤال

٥٧.	يفتح قائمة  ثم يختار الامر 			
٥٨.	يختار نوع السؤال (المقابلة- التوصيل - المزوجة)  ، ويضغط الزر اضافة 			

مهارة اضافة (كتابة) وتنسيق أسئلة المطابقة (المقابلة).

٥٩.	يفتح قائمة (عامة) 			
٦٠.	يختار مكان افتراضي للسؤال من قائمة صنف 			
٦١.	يكتب رأس السؤال (صل من العمود أ ما يناسبه من العمود ب) داخل حقل اسم السؤال			
٦٢.	يضيف الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)			

مهارة تحديد درجة أسئلة المطابقة .

٦٣.	يضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية  			

ب- مهارة تصميم الإجابات لأسئلة المطابقة

٦٤.	يفتح قائمة الإجابات 			
٦٥.	يكتب الاجابة (١ أو ٢ أو ٣ أو ٤) بصندوق ادخال الاجابة (١ أو ٢ أو ٣ أو ٤).			

ج- مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة المطابقة (التوصيل):

٦٦.	يفتح قائمة الافادة المركبة 			
٦٧.	يكتب العبارة إجابتك (صحيحة) بصندوق (لأي إجابة صحيحة).			

مهارة دخول أسئلة (أسئلة السحب والإفلات في النص) وضبط درجة السؤال

٦٨.	يفتح قائمة  ثم يختار الامر 			
٦٩.	يختار نوع السؤال السحب والإفلات في النص 			
٧٠.	يضغط الزر اضافة 			

مهارة كتابة (اضافة) وتنسيق أسئلة السحب والإفلات في النص

٧١.	يفتح قائمة (عامة) 			
٧٢.	يكتب رأس السؤال (اسحب الكلمات المناسبة في الفراغ المناسب) داخل حقل اسم السؤال			
٧٣.	يضيف الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)			

مهارة تحديد درجة(علامة) أسئلة السحب والإفلات في النص

٧٤.	يضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية	2	1
ب- مهارة تصميم الإجابات لأسئلة السحب والإفلات في النص			
٧٥.	يفتح قائمة الخيارات	الخيارات	
٧٦.	يكتب الاختيار (١) الاختيار (٢) أو الاختيار (٣) في حقل إجابته	الاختيار [1]	الاختيار [2]
مهارة الدخول لأسئلة (اختيار الكلمات المفقودة) وضبط درجة السؤال			
٧٧.	يفتح قائمة	أف	ثم يختار الامر
٧٨.	يختار نوع السؤال	اختيار الكلمات المفقودة	
٧٩.	يضغط الزر إضافة	إضافة	
مهارة إضافة (كتابة) وتنسيق سؤال اختيار الكلمات المفقودة			
٨٠.	يفتح قائمة (عامة)	عامة	
٨١.	يكتب رأس السؤال (اختر الكلمة المفقودة) داخل حقل اسم السؤال		
٨٢.	يضيف الطالب سؤال من (مادة تخصصه) داخل صندوق (نص السؤال)		
مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة اختيار الكلمات المفقودة			
٨٣.	يضع درجة السؤال بحقل الدرجة الافتراضية	2	1
مهارة تصميم الإجابات أسئلة اختيار الكلمات المفقودة			
٨٤.	يفتح قائمة الخيارات	الخيارات	
٨٥.	يكتب الاختيار (١) الاختيار (٢) أو الاختيار (٣) بحقل إجابته	الاختيار [1]	الاختيار [2]



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٦)

اختبار التحصيل المعرفي (صورة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الاسم:.....

مكان العمل:.....

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا
تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم
الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "اختبار التحصيل المعرفي" لمهارات تصميم الاختبارات
الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
ونرجو من سيادتكم المعاونة لما تتمتعون به من وافر العلم في إجازة هذا الجدول للاختبار، وذلك بإبداء
الرأي فيما يلي:

- مدى مناسبة الأسئلة لمستوى الطلاب، وكذلك تحقيق الأسئلة للأهداف الإجرائية.
- مدى دقة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار، ومدى الصحة العلمية لمفردات الاختبار، ومدى صلاحية الاختبار للتطبيق.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتنقيح الاختبار، وتحديد مدى شموليته لجميع مفاهيم المقرر، وكذلك حذف أي أسئلة غير مناسبة من وجهة نظرهم.

واتقدم بخالص الشكر لسيادتكم

الباحثة،

تعليمات اختبار التحصيل المعرفي

الاسم:

الشعبة:

أعزائي الطلاب: برجاء قراء هذه التعليمات قبل البدء فى الاجابة على أسئلة الاختبار التحصيلي المعرفي

١- يهدف هذا الاختبار إلى قياس الجوانب المعرفية لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة طنطا.

٢- يتكون هذا الاختبار من عدد (٣٠) سؤالاً من نوع (الاختبار من متعدد)، كما يتكون أيضاً من عدد (١٠) أسئلة من نوع (صح/ خطأ)، وبذلك يبلغ أجمالي عدد أسئلة الاختبار التحصيلي (٤٠) سؤال.

٣- لا تنسى كتابة جميع بياناتك قبل أن تبدأ الإجابة في المكان المخصص لذلك.

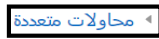
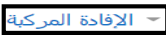
٤- يجب عليك قراءة السؤال جيداً قبل الإجابة عليه وأيضاً لا تنسى أي سؤال دون الإجابة عليه.

٥- أقرأ أسئلة الاختبار بدقة، ثم أجب عليها وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب لأسئلة الاختيار من متعدد، وأيضاً قم بوضع علامة (✓ أو x) أمام الإجابة الصحيحة لأسئلة (صح/ خطأ).

اختبار التحصيل المعرفي صورة "نهائية"

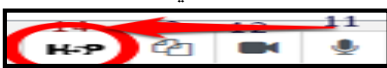
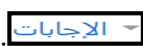
عناصر المحتوى	الأهداف	م	أسئلة الاختبار	المستوى المعرفي			مدي تحقيق الأسئلة للأهداف		مدي صحة الصياغة العلمية واللغوية	
				إن	فهم	تطبيق	مناسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح
١. مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية.	أن يتذكر الطالب مفهوم الاختبارات الإلكترونية.	١.	النظام الالكتروني الذي يتم من خلاله اختبار عضو هيئة التدريس لطلابه بشكل إلكتروني هو..... أ- الاختبار الإلكتروني. ب- التقويم التربوي. ج- الاستبيان. د- التقويم المستمر.	تذكر						
		٢.	يطلق على نوع الأسئلة الذي يختار المتعلم فيه إجابة واحدة فقط للسؤال بالنقر على الأزرار المخصصة للاختيارات المتاحة للإجابة على السؤال نوع أسئلة..... أ. الإجابة القصيرة. ب. السحب والإفلات في النص. ج. الصواب والخطأ. د. الاختيار من متعدد.							
	أن يتذكر الطالب مميزات الاختبارات الإلكترونية.	٣.	تتميز أسئلة الاختبار من متعدد بأن عنصر التخمين فيها أقل من أسئلة الصواب والخطأ. ()	فهم						
	أن يحدد الطالب مخرجات التعليم	٤.	قياس قدرات المتعلم المتعة بتذكر الحقائق، والمفاهيم العلمية ليس من مخرجات التعليم التي تقيسها أسئلة المطابقة. ()	فهم						

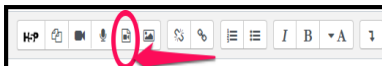
عناصر المحتوى							الامـداد	م	أسئلة الاختبار	المستوى المعرفي	مدى تحقيق الأسئلة للأهداف	مدى صحة الصياغة العلمية واللغوية
تذكر	فهم	تطبيق	منااسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح						
		تطبيق						٥.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلى زر.... على نظام Moodle Cloud أ- الدخول إلى حساب مجاني ب- كلمة السر ج- اسم الموقع د- الدخول إلى حسابك			
								٦.	لا يستطيع المستخدم تعديل الملف الشخصي في نظام Moodle Cloud مثل (اسم مالك الموقع- الصورة الشخصية).			
								٧.	تستخدم قائمة التفضيلات في تغيير (كلمة المرور للمستخدم- اللغة المفضلة-الأدوار-الشارات. ()			
		تطبيق						٨.	يعتمد ضبط زمن الاختبار بشكل كبير على التعامل مع قائمة..... أ- عامة. ب- الخيارات. ج- الإجابات. د- التوقيعات.			
		تطبيق						٩.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلى.... أ. انشاء اختبار جديد ب. تغيير الاعدادات ج. إظهار النتائج د. أضيف نشاطا أو مورداً			

عناصر المحتوى		الأهداف	م	أسئلة الاختبار	المستوى المعرفي			مدى تحقيق الأسئلة للأهداف		مدى صحة الصياغة العلمية واللغوية	
تذكر	فهم				تطبيق	مناسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح		
				د. كتابة عنوان السؤال							
	تذكر		١٥.	يعرف الرمز  بأنه رمز تحريك السؤال لأعلى أو لأسفل. ()							
	فهم		١٦.	يستخدم الزر  لتحديد عدد العناصر المطلوب عمل تعديلات عليها. ()							
	تطبيق		١٧.	لتصميم الافادة (التغذية الراجعة) لإجابة أسئلة صح/ خطأ نستخدم القائمة أ.  أضف ب.  عامة ج.  محاولات متعددة د.  الافادة المركبة							
	تطبيق		١٨.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلى نوع أسئلة ... أ- الاختيار من متعدد. ب- الصواب والخطأ. ج- السحب والافلات في النص. د- أسئلة المطابقة. 							
	تطبيق		١٩.	يعتمد ضبط درجة الاختبار بشكل كبير على التعامل مع قائمة..... أ. أضف ب. العلامة ج. الإجابات د. الخيارات							
	تذكر		٢٠.	يُعرف هذا الرمز  بأنه رمز أسئلة الاختيار من متعدد. ()							

عناصر المحتوى		الأمـداف	م	أسئلة الاختبـار	المستوى المعرفي			مدى تحقيق الأسئلة للأهداف		مدى صحة الصياغة العلمية واللغوية	
تذكر	فهم				تطبيق	مناسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح		
			٢١.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلى رمز أ- رمز معاينة السؤال ب- رمز تغيير اعدادات السؤال ج- رمز نقل السؤال د- رمز نوع السؤال.	تطبيق						
			٢٢.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلي..... أ- حفظ التغييرات ب- حفظ التغييرات والانتقال إلى الصفحة الرئيسية ج- حفظ التغييرات ومتابعة التحرير د- جميع ما سبق	تطبيق						
			٢٣.	تحتوى شاشة تحرير السؤال على الرمز  والتي تعرف وظيفته أ- معاينة السؤال. ب- حفظ التغييرات. ج- حذف السؤال. د- (أ، ج) معاً.	فهم						
٥- أسئلة المطابقة- المقابلة	أسئلة المطابقة. معايير بناء	أن يتذكر الطالب	٢٤.	لا يُعد تنظيم أسئلة المطابقة بطريقة عمودية متقابلة من معايير بنائها. ()							
	بناء أسئلة المطابقة. معايير الطالب	أن يتذكر الطالب	٢٥.	يعرف نوع الأسئلة الذي يُقدم للمتعلم قائمتين على شكل عمودين، العمود الأول يمثل المصطلحات أو الأسئلة المراد الإجابة عليها، والعمود الثاني يشمل الإجابات المتاحة بـ أ. السحب والإفلات في النص. ب. الإجابة القصيرة. ج. المطابقة. د. الاختيار من متعدد.	فهم						

عناصر المحتوى						الامـنـاف	م	أسئلة الاختبار	المستوى المعرفي	مدى تحقيق الأسئلة للأهداف	مدى صحة الصياغة العلمية واللغوية
تفهم	تطبيق	منااسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح						
	تطبيق					أن يتمكن الطالب من التعامل مع شريط أدوات تنسيق أسئلة المطابقة.	٢٦.	لتنسيق أنماط الفقرة للسؤال مثل (كبير) نستخدم أي من الأزرار التالية.....  - أ-  - ب-  - ج-  - د- 			
	تطبيق						٢٧.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلى رمز - أ- تسطير الخط. - ب- توسيط النص - ج- إظهار/إخفاء الأزرار المتقدمة - د- خط ثقيل 			
	تطبيق					أن يصمم الطالب اجابات ودرجة أسئلة السحب والإفلات في النص	٢٨.	يعتمد ضبط اجابة السؤال الأول من نوع السحب والإفلات على كتابة أحد الرموز التالية بعد الاجابة الصحيحة للسؤال - أ- [[3]] - ب- [[4]] - ج- [[1]] - د- [[2]]			
	تطبيق					أن يتمكن الطالب من ضبط إعدادات أسئلة السحب والإفلات في النص	٢٩.	يشير السهم في الشكل الذي أمامك إلي..... - أ- معاينة السؤال. - ب- قائمة تغيير اعدادات السؤال. - ج- نوع السؤال الحالي. - د- اسم السؤال. 			
	فهم					٦- أسئلة السحب والإفلات في النص	٣٠.	قائمة تساعد في كتابة مواصفات السؤال وتنسيقه وضبط درجته..... أ. قائمة الوسوم. ب. قائمة عامة.			

عناصر المحتوى		الامـانـاف	م	أسئلة الاختبار	المستوى المعرفي			مدى تحقيق الأسئلة للأهداف		مدى صحة الصياغة العلمية واللغوية		
					تذكر	فهم	تطبيق	مناسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح	
		٦- أسئلة السحب والإفلات في النص		ج. قائمة الافادة المركبة. د. قائمة الإجابات.								
			٣١.	يشير السهم فى الشكل الذي أمامك إلى رمز أ- تسجيل صوتي ب- ملفات فيديو ج- تسجيل فيديو د- فيديو تفاعلي 	تذكر							
			٣٢.	لتصميم اجابات أسئلة السحب والإفلات في النص نستخدم قائمة.. أ- قائمة صنف  ب- الخيارات  ج- محاولات متعددة  د- الإجابات 	تطبيق							
			٣٣.	لتحديد درجة أسئلة السحب والإفلات في النص نستخدم..... أ. صندوق (لأي إجابة صحيحة). ب. حقل الدرجة الافتراضية. ج. صندوق ادخال الاجابة (١). د. حقل اسم السؤال.	تطبيق							
		٧- مهارات تصميم أسئلة اختيار	٣٤.	يُعرف الرمز  بنوع أسئلة السحب والافلات. ()	تذكر							
			٣٥.	لا يمكننا أن نخلط الأسئلة أثناء تأدية الاختبار بواسطة الأمر  (اخلط الأسئلة). ()	تذكر							
			٣٦.	تستخدم القائمة (أضف)  في انشاء..... لنوع أسئلة اختيار الكلمات المفقودة. أ- اختبار جديد ب- سؤال جديد ج- سؤال عشوائي د- (ب، ج) معاً.	فهم							

عناصر المحتوى		الاهـداف	م	أسئلة الاختبار	المستوى المعرفي			مدى تحقيق الأسئلة للأهداف	مدى صحة الصياغة العلمية واللغوية
تذكر	فهم	تطبيق	مناسب	غير مناسب	صحيح	غير صحيح			
		تطبيق	٣٧.	يشير السهم فى الشكل الذى أمامك إلى..... أ- زر يمكن من الحصول على نتائج الاختبار ب- زر يمكن من الحصول على البريد الالكتروني. ج- زر يمكن من معرفة الوقت المستغرق فى أداء الطلاب للاختبار د- جميع ما سبق					
									
		تطبيق	٣٨.	يستخدم الرمز الذى أمامك فى..... أ- إدراج صورة ب- إدراج ملف صوت ج- ادراج ملف إلى المنصة د- إدراج ملف فيديو					
									
		تطبيق	٣٩.	يشير السهم فى الشكل الذى أمامك إلى رمز.... أ- ملفات إلى المنصة. ب- تسجيل صوتي. ج- ملفات فيديو. د- تسجيل فيديو					
									
		تطبيق	٤٠.	شير السهم فى الشكل الذى أمامك إلى..... أ- إدراج ملف فيديو ب- محاذاة النص لليمين ج- فاحص إمكانية الوصول. د- ادراج ملف إلى المنصة					
									

مفتاح تصحيح اختبار التحصيل المعرفي

الإجابات				رقم السؤال	الإجابات				رقم السؤال
د	ج	ب	أ	السؤال	د	ج	ب	أ	السؤال
	✓			٢١					١
				٢٢					٢
				٢٣					٣
	✓			٢٤		✓			٤
	✓			٢٥		✓			٥
				٢٦					٦
				٢٧					٧
				٢٨					٨
				٢٩					٩
				٣٠					١٠
				٣١					١١
				٣٢					١٢
	✓			٣٣					١٣
				٣٤					١٤
				٣٥			✓		١٥
	✓			٣٦			✓		١٦
				٣٧					١٧
				٣٨					١٨
				٣٩					١٩
				٤٠			✓		٢٠



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٧)

مقياس

التقبل التكنولوجي (TAM) (صوة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين لمقياس التقبل التكنولوجي (TAM) (صوة نهائية)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الاسم:.....

مكان العمل:.....

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية "

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد " مقياس التقبل التكنولوجي " لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، ونرجو من سيادتكم المعاونة في إجازة المقياس للتطبيق الموجود على جوجل فورم Google Form بالرابط <https://docs.google.com/forms/d/> وذلك بإبداء الرأي، فيما يلي:

- مدى توافق عبارات المقياس مع المحتوى. مدى ملائمة عبارات المقياس مع مستوى الطلاب.
- مدى صحة الصياغة اللغوية لعبارات مقياس التقبل التكنولوجي.
- كما نرجو أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق ب:-
- مدى انتماء كل عبارة واردة فيه، ومدى شمولية العبارات.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك المقياس لكي تفيد هذه الدراسة.
- حذف أي عبارات من المقياس غير متوافقة من وجهة نظركم.

واتقدم بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم

الباحثة،

تعليمات الاستجابة لأداة مقياس التقبل التكنولوجي (صورة نهائية)

الاسم /

التخصص /

التاريخ /

عزيزي الطالب:

بَيْنَ يَدَيْكَ أداة لقياس التقبل التكنولوجي

١ - تتكون الأداة من (٢٠) عبارة.

٢ - اكتب بياناتك قبل أن تبدأ في الإجابة على عبارات المقياس.

٣ - أقرأ العبارة جيداً قبل وضع أي إجابة أمامها.

٤ - قم بوضع علامة (✓) مقابل الإجابة التي تنطبق عليك أمام كل عبارة.

٥ - لا تُوجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، فالإجابات تختلف باختلاف الطلاب.

٦ - لا تترك أي عبارة دون إجابة. فما عليك سوى وضع علامة (✓) تحت أي من الإجابات التالية:

(موافق بشدة / موافق / محايد / معارض / معارض بشدة).

٧ - تُشير الدرجة العالية إلى ارتفاع في توقعات التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام، وكذلك تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض توقعات التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية.

• مثال لتوضيح طريقة الاجابة على البنود (العبارات):

الإجابة					البند (العبارة)
موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	
٥	٤	٣	٢	١	
✓					استخدام التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في الدراسة يزيد أدائي التعليمي.

وتوضيحاً للمثال السابق؛ قام الطالب بوضع علامة (✓) عند الإجابة (موافق بشدة) لأنها تنطبق عليه، فهو اختار إجابة

واحدة فقط، وباقي البنود هي كالتالي.

تتم الاجابة على فقرات المقياس باستخدام مقياس ليكرت الخماسي والذي يتدرج من:

(موافق بشدة = ٥، موافق = ٤، محايد = ٣، معارض = ٢، معارض بشدة = ١).

الباحث،،،

مقياس التقبل التكنولوجي (TAM) (صورة نهائية)

لتحقيق أهداف تلك الدراسة تم إعداد أداة لقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، حيث تضمنت الأداة مجموعة من العبارات التي تشير إلى تنمية التقبل التكنولوجي لدى الطلاب، ولقد تم الاستناد في بناء هذه الأداة إلى التالي:

∞ تم الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في مجالي تنمية التقبل التكنولوجي، والتي من خلالها تم تحديد أبعاد مقياس التقبل التكنولوجي، والسلوكيات التي ممكن أن يمارسها الطلاب ومنها: دراسة كل من: هنادي

أنور (٢٠١٥)؛ Dizon, G. (2016)؛ Nacheva, L. & Green, S. (2016)؛ Alruwais, N., et al. (2018)؛ Zubairu, H., et al, (2018)؛ Farzin, S. (2017)؛ Rostaminezhad, M. (2019)؛ Osegbo, I. & Nwadinobi, V. (2019)؛ (Hanifi, A. 2019).

∞ تم الاطلاع على النماذج الحديثة لنموذج التقبل التكنولوجي بصفة عامة؛ (Teo, T. (2014)؛ Kim, J., & Shin, H. (٢٠١٥)؛ Rabaa'i, A. (2016)؛ Prasanna, R., ; Muk, A. & Chung, C. (2015)؛ Khlaif, Z. (2018) & Huggins, T. (2016)؛ Mbira, B. (2018)؛ Prietch, S. & (٢٠١٥)؛ Scherer, R., et al. (2020)؛ Radovan, M. & Kristl, N. (2017)؛ Filgueiras, L.

∞ ولقد تم إعادة تعديل الصياغة اللغوية لبعض عبارات تلك المقياس " الأداة " بما يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية، وهو " تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية ".

مقياس التقبل التكنولوجي (TAM) (صورة نهائية)

م	العبارة	موافق بشدة = ٥	موافق = ٤	محايد = ٣	معارض = ٢	معارض بشدة = ١
البعد الاول: المنفعة المتوقعة (PU)						
١	استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في الدراسة يزيد أدائي التعليمي.					
٢	ألاحظ زيادة التحصيل العلمي للطلاب عند استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.					
٣	تجربتي مع برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي جيدة ومثمرة.					
٤	استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي حل العديد من مشكلاتي الدراسية.					
٥	يزيد استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي من إنتاجيتي					
٦	يمكنني استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في المستقبل بشكل يناسبني.					
البعد الثاني: سهولة الاستخدام المتوقعة (PEOU)						
٧	أجد من السهل بالنسبة أن أكون ماهرًا في استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في دراستي.					
٨	استطيع التحكم في عناصر برنامج التدريب الإلكتروني بطريقة سهلة وواضحة.					
٩	تسرنني تجربتي استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.					
١٠	أجد أنه من السهل بالنسبة لي تذكر طريقة أداء المهام داخل برنامج التدريب الإلكتروني.					
١١	يتطلب التعامل مع برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي الكثير من الجهد الذهني.					
١٢	استطيع حل المشكلات التي تصادفني أثناء التعامل مع برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.					
البعد الثالث: النوايا السلوكية (الاتجاه نحو الاستخدام) (BI)						
١٣	أجد استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في الدراسة مفيدًا.					

١٤	سوف استمر في استخدام برنامج التدريب الإلكتروني قائم على التعلم التشاركي في المستقبل.				
١٥	أنا راضٍ عن برنامج التدريب الإلكتروني قائم على التعلم التشاركي لأنه حقق كل توقعاتي.				
١٦	أشعر بالارتياح أثناء التعامل مع برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي لأنه بيئة تعليمية شيقة ومفيدة لي.				
١٧	أنوى استعمال برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في عملي.				
البعد الرابع: الاستخدام الفعلي (AU)					
١٨	أوصي الآخرين بشدة على استخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.				
١٩	اعرف ما يكفيني لاستخدام برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي.				
٢٠	قرار توظيف برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم التشاركي في التعليم قرارًا حكيمًا.				



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٨)

قائمة معايير

تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين لقائمة معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية

الاسم:

مكان العمل:

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية" ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle cloud عبر شبكة الإنترنت" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، وأرجو من معاليكم التكرم بزيارة الموقع المتاح على الشبكة حاليا بعنوان: <http://ddpru.tanta.edu.eg> ، كما نرجو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذا برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي للتطبيق وذلك بإبداء الرأي، فيما يلي:

- مدى استيفاء هذا البرنامج لبنود البطاقة.
- مدى صلاحيته للتطبيق.
- مدى صحة الصياغة اللغوية.

كما نرجو أيضًا من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك البطاقة لإثراء تلك البرنامج وتنقيحه قبل التنفيذ.

واتقدم بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم

الباحثة،

قائمة معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية (صورة نهائية)

م	المعايير	وافق بشدة ٣	وافق ٢	لا اوافق ١
١	صياغة الأهداف التربوية للبرنامج التدريبي الإلكتروني (بنظام موديل Moodle Cloud) بطريقة سليمة.	تراعي الأهداف التربوية لمستوى المتعلمين المستهدفين، تغطي الأهداف التربوية المستويات المعرفية والأدائية للمتعلمين، مناسبة الأهداف التربوية لخصائص المتعلمين، تصاغ الأهداف التربوية صياغة سلوكية سليمة بحيث يمكن قياسها، تنسم الأهداف التربوية للبرنامج بالشمول لجميع جوانب التعلم	تراعي الأهداف التربوية لمستوى المتعلمين المستهدفين، تغطي الأهداف التربوية المستويات المعرفية والأدائية للمتعلمين، مناسبة الأهداف التربوية لخصائص المتعلمين،	تراعي الأهداف التربوية لمستوى المتعلمين المستهدفين
٢	يراعي تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني (بنظام Moodle Cloud) وخصائص المتعلمين واحتياجاتهم.	يتيح البرنامج التدريبي الدخول المتعلم بواسطة اسم المستخدم، تتوافق مع الحاجات التدريبية للمتعلم، تراعي خبرات المتعلم السابقة في التعامل مع التكنولوجيا، تراعي قدرات وإمكانيات المتعلم	يتيح البرنامج التدريبي الدخول المتعلم بواسطة اسم المستخدم، تتوافق مع الحاجات التدريبية للمتعلم.	يتيح البرنامج التدريبي الدخول المتعلم بواسطة اسم المستخدم.
٣	ملائمة المحتوى التدريبي في البرنامج التدريبي الإلكتروني.	ارتباط المحتوى التدريبي بالأهداف المراد تحقيقها. دقة المحتوى التدريبي وخلوه من الأخطاء اللغوية، تسلسل المحتوى التدريبي وفقاً للأهداف المحددة، تدرج المحتوى التدريبي المقدم من البسيط إلى المركب، تقسيم المحتوى التدريبي إلى موديولات لتعزيز وتسهيل عملية التعلم، حداثة المحتوى التدريبي وجاذبيته.	ارتباط المحتوى التدريبي بالأهداف المراد تحقيقها. دقة المحتوى التدريبي وخلوه من الأخطاء اللغوية، تسلسل المحتوى التدريبي وفقاً للأهداف المحددة، تدرج المحتوى التدريبي المقدم من البسيط إلى المركب.	ارتباط المحتوى التدريبي بالأهداف المراد تحقيقها.
٤	تصميم واجهة التفاعل للبرنامج التدريبي الإلكتروني بشكل سهل.	بساطة واجهة التفاعل وعدم ازدحامها بالنصوص والأيقونات، وضوح وظائف الأيقونات بالنسبة للمتعلمين،	بساطة واجهة التفاعل وعدم ازدحامها بالنصوص والأيقونات، وضوح وظائف الأيقونات بالنسبة للمتعلمين	بساطة واجهة التفاعل وعدم ازدحامها بالنصوص والأيقونات.

م	المعايير	وافق بشدة ٣	وافق ٢	لاوافق ١
		تباين الألوان بين الخلفية بالنصوص، سهولة وسرعة وصول المتعلمين إلى المعلومات والملفات.	تباين الألوان بين الخلفية بالنصوص.	
٥	بساطة ووضوح نصوص البرنامج التدريبي الإلكتروني.	دقة النصوص المكتوبة وخلوها من الأخطاء اللغوية، كتابة النصوص بخط خالي من الزخارف والتشويش، توحيد ألوان النصوص والعناوين.	دقة النصوص المكتوبة وخلوها من الأخطاء اللغوية، كتابة النصوص بخط خالي من الزخارف والتشويش.	دقة النصوص المكتوبة وخلوها من الأخطاء اللغوية
٦	تنوع الأنشطة التعليمية بالبرنامج التدريبي الإلكتروني.	توفر أنشطة متنوعة بعد كل درس أو موديول. ارتباط الأنشطة التدريبية بالمحتوى التدريبي، تساعد الأنشطة المتعلم على التفاعل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني، توافق الأنشطة المقدمة مع مستوى إمكانيات وقدرات المتعلمين، توفر تقديم التغذية الراجعة بعد كل نشاط للمتعلمين	توفر أنشطة متنوعة بعد كل درس أو موديول. ارتباط الأنشطة التدريبية بالمحتوى التدريبي، تساعد الأنشطة المتعلم على التفاعل مع البرنامج التدريبي الإلكتروني.	توفر أنشطة متنوعة بعد كل درس أو موديول.
٧	سهولة وسرعة الإبحار داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.	صحة عمل جميع الروابط التشعبية عند النقر عليها، تغيير ألوان الروابط التشعبية بعد زيارتها للتمييز، سهولة وسرعة تنقل المتعلم داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني، توفر روابط خارجية لمواقع أخرى مرتبطة بالمحتوى التدريبي.	صحة عمل جميع الروابط التشعبية عند النقر عليها، تغيير ألوان الروابط التشعبية بعد زيارتها للتمييز.	صحة عمل جميع الروابط التشعبية عند النقر عليها.
٨	توظيف الوسائط المتعددة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.	اختيار الأصوات بصورة صحيحة لتخدم الموقف التدريبي، يكون الصوت نقي وواضح وذو سرعة ملائمة لتفسير بعض الموضوعات، استخدام الوسيط المناسب الذي يخدم الموقف التدريبي، إضافة نصوص مكتوبة تعبر عن محتوى الصورة المستخدمة، استخدام لقطات الفيديو المناسبة	اختيار الأصوات بصورة صحيحة لتخدم الموقف التدريبي، يكون الصوت نقي وواضح وذو سرعة ملائمة لتفسير بعض الموضوعات.	اختيار الأصوات بصورة صحيحة لتخدم الموقف التدريبي.

م	المعايير	وافق بشدة ٣	وافق ٢	لا اوافق ١
		للمحتوى بسرعة مناسبة، وتمكين المتعلم من التحكم في عرض لقطات الفيديو.		
٩	تنوع تقديم التغذية الراجعة داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني.	تقديم التغذية الراجعة المناسبة وبطرق متنوعة، تنوع تقديم التغذية الراجعة بواسطة أدوات التواصل الإلكتروني، تعزيز الاستجابات بصورة مباشرة وتقديم التغذية الراجعة للاستجابات الصحيحة والخاطئة.	تقديم التغذية الراجعة المناسبة وبطرق متنوعة، تنوع تقديم التغذية الراجعة بواسطة أدوات التواصل الإلكتروني.	تقديم التغذية الراجعة المناسبة وبطرق متنوعة.
١٠	شمول البرنامج التدريبي الإلكتروني على تقويم شامل.	صياغة أسئلة الاختبارات بوضوح وبساطة، ارتباط أسئلة الاختبارات بالأهداف لتحقيق من الصدق والثبات، تنوع طرق تقييم الأهداف والمحتوى التدريبي، توفر التقويم المستمر والمتلازم لنجاح عملية التعلم.	صياغة أسئلة الاختبارات بوضوح وبساطة، ارتباط أسئلة الاختبارات بالأهداف لتحقيق من الصدق والثبات.	صياغة أسئلة الاختبارات بوضوح وبساطة



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (٩)

بطاقة تقييم جودة منتج الاختبارات الإلكترونية (سورة نهائية)

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. سعاد أحمد شاهين

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين حول مدى صلاحية بطاقة تقييم جودة منتج تصميم الاختبارات
الإلكترونية (صوة نهائية)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الاسم:.....

مكان العمل:.....

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا
تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم
الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "بطاقة تقييم جودة منتج تصميم الاختبارات الإلكترونية
(صوة نهائية)" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، ونرجو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذه البطاقة
للتطبيق وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى توافق عبارات تقييم جودة المنتج مع المحتوى مع مستوى الطلاب.
- مدى صحة الصياغة اللغوية لعبارات البطاقة.

كما نرجو أيضًا من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

- ومدى انتماء كل عبارة واردة فيه، ومدى شمولية العبارات.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك البطاقة لتفيد هذه الدراسة.
- حذف أي عبارات من البطاقة غير متوافقة من وجهة نظرهم.

واتقدم بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم

الباحثة،،،

بطاقة تقييم جودة منتج تصميم الاختبارات الإلكترونية (صوة نهائية)

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	١	٢
١. تعليمات الاختبار.	١. الصفحة الرئيسية للبرنامج. ٢. ظهور تعليمات الاختبار. ٣. وجود مكان كتابة اسم الطلاب. ٤. ظهور توقيت بزمان الاختبار. ٥. وجود رابط السؤال التالي والسابق.	١. الصفحة الرئيسية للبرنامج. ٢. ظهور تعليمات الاختبار. ٣. وجود مكان كتابة اسم الطلاب. ٤. ظهور توقيت بزمان الاختبار.	١. الصفحة الرئيسية للبرنامج. ٢. ظهور تعليمات الاختبار. ٣. وجود مكان كتابة اسم الطلاب. ٤. ظهور توقيت بزمان الاختبار.	١. الصفحة الرئيسية للبرنامج. ٢. ظهور تعليمات الاختبار. ٣. وجود مكان كتابة اسم الطلاب. ٤. ظهور توقيت بزمان الاختبار. ٥. وجود رابط السؤال التالي والسابق.	١. لم يتم كتابة تعليمات الاختبار للفئة المستهدفة في الصفحة الرئيسية للبرنامج.	١. تم وضع تعليمات الاختبار في الصفحة الرئيسية للبرنامج. ٢. لم تكن تعليمات الاختبار واضحة للفئة المستهدفة.
٢. واجهة البرنامج التدا. دخول الاختبار من خلال	١. يدخل الصفحة الرئيسية ٢. ظهور عدد أسئلة الاختبار. ٣. ظهور الدرجة القصوى للاختبار ٤. وجود وصف الاختبار. ٥. وجود رابط بدء الاختبار.	١. يدخل الصفحة الرئيسية ٢. ظهور عدد أسئلة الاختبار. ٣. ظهور الدرجة القصوى للاختبار ٤. وجود وصف الاختبار.	١. يدخل الصفحة الرئيسية ٢. ظهور عدد أسئلة الاختبار. ٣. ظهور الدرجة القصوى للاختبار ٤. وجود وصف الاختبار.	١. يدخل الصفحة الرئيسية ٢. ظهور عدد أسئلة الاختبار. ٣. ظهور الدرجة القصوى للاختبار ٤. وجود وصف الاختبار. ٥. وجود رابط بدء الاختبار.	١. لم يتم دخول الصفحة الرئيسية للبرنامج.	١. التواجد بالصفحة الرئيسية ٢. ظهور عدد أسئلة الاختبار.

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٣.	عدد أسئلة الاختبار.	١. يتضمن الاختبار العدد الكلي للأسئلة. ٢. يشتمل الاختبار على عدد مناسب من الاسئلة. ٣. يتناسب وقت كل سؤال الزمن المحدد له مع محتوى السؤال. ٤. توزيع جميع الاسئلة على كامل المحتوى التدريبي. ٥. يتناسب عدد الأسئلة مع الزمن الكلي للاختبار مع الفئة المستهدفة.	١. يتضمن الاختبار العدد الكلي للأسئلة. ٢. يشتمل الاختبار على عدد مناسب من الاسئلة. ٣. يتماشى عدد الأسئلة مع زمن الاختبار الكلي. ٤. توزيع جميع الاسئلة على كامل المحتوى التدريبي.	١. يتضمن الاختبار العدد الكلي للأسئلة. ٢. يشتمل الاختبار على عدد كبير من الاسئلة. ٣. لا يتماشى عدد الأسئلة مع زمن الاختبار	١. تحديد عدد أسئلة الاختبار بالصفحة الرئيسية للبرنامج. ٢. تشمل عدد كبير من الاسئلة.	١. عدم وجود عدد أسئلة الاختبار بالصفحة الرئيسية للبرنامج.
٤.	زمن الاختبار	١. صفحة الاختبار تتضمن زمن الاختبار في مكان واضح للطالب. ٢. زمن الاختبار يتناسب إلى حد ما مع عدد الأسئلة. ٣. التوزيع الجيد لوقت الاسئلة ليتناسب مع زمن الاختبار. ٤. يتناسب وقت كل سؤال الزمن المحدد له. ٥. يعطي الاختبار تنبيه للطالب باقتراب انتهاء الوقت.	١. صفحة الاختبار تتضمن زمن الاختبار. ٢. زمن الاختبار يتناسب إلى حد ما مع عدد الأسئلة. ٣. التوزيع الجيد لوقت الاسئلة ليتناسب مع زمن الاختبار. ٤. يتناسب وقت كل سؤال الزمن المحدد له.	١. صفحة الاختبار تتضمن زمن الاختبار. ٢. زمن الاختبار يتناسب إلى حد ما مع عدد الأسئلة. ٣. تستهلك بعض الأسئلة وقت الاختبار مما لا يتناسب مع وقت باقي الاسئلة.	١. صفحة الاختبار تتضمن زمن الاختبار. ٢. زمن الاختبار لا يتناسب مع عدد الأسئلة.	١. صفحة الاختبار لا تتضمن زمن الاختبار.

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
٥	تنوع توزيع أسئلة الاختبار	١. يتضمن الاختبار أربعة أنواع من الأسئلة. ٢. تتناسب صيغة الأسئلة مع الفئة المستهدفة. ٣. توزع الأسئلة بشكل متوازن مع الدرجات للأربع أسئلة. ٤. تتناسب البدائل في نوع سؤال الاختبار من متعدد مع السؤال. ٥. تغطي الأسئلة جزء كبير من المحتوى التدريبي.	١. يتضمن الاختبار ثلاثة أنواع من الأسئلة. ٢. تتناسب صيغة الأسئلة مع الفئة المستهدفة. ٣. توزع الأسئلة بشكل متوازن مع الدرجات. ٤. لا تتناسب البدائل في نوع سؤال الاختبار من متعدد مع السؤال.	١. يتضمن الاختبار نوعين من الأسئلة. ٢. تتناسب صيغة السؤال مع الفئة المستهدفة. ٣. لم يتم توزيع الأسئلة بشكل متوازن.	١. يتضمن الاختبار نوع واحد من الأسئلة غير منسق وخلفية مشتتة للانتباه. ٢. لا تتناسب صيغة السؤال مع الفئة العمرية المستهدفة.	١. يتضمن الاختبار نوع واحد من الأسئلة غير مرتبط بالمحتوى إلى حد ما.
٦	العلامات (درجات الاختبار)	١. صفحة الاختبار تتضمن درجة الاختبار. ٢. درجة الاختبار يتناسب إلى حد ما مع عدد الأسئلة. ٣. التوزيع الجيد لدرجات بعض أسئلة الاختبار الصعبة، ولا بد أن تأخذ الأسئلة السهلة نسبة كبيرة من توزيع الدرجات. ٤. يتضمن العلامة الصغرى للنجاح في الاختبار. ٥. تركز طريقة التقييم بالاختبار على أعلى درجة.	١. صفحة الاختبار تتضمن درجة الاختبار. ٢. درجة الاختبار يتناسب إلى حد ما مع عدد الأسئلة. ٣. التوزيع الجيد لدرجات بعض أسئلة الاختبار الصعبة. ٤. تأخذ الأسئلة السهلة نسبة كبيرة من توزيع الدرجات.	١. صفحة الاختبار تتضمن درجة الاختبار. ٢. درجة الاختبار يتناسب إلى حد ما مع عدد الأسئلة. ٣. تغطي الدرجات بعض أسئلة الاختبار الصعبة.	١. صفحة الاختبار تتضمن درجة الاختبار. ٢. درجة الاختبار لا يتناسب مع عدد الأسئلة.	١. صفحة الاختبار لا تتضمن درجة الاختبار.

م	جانب التقويم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١. لم تتضمن صفحة الاختبار طريقة العرض التلقائي لأسئلة الاختبار.	١. تتضمن صفحة الاختبار على العرض التلقائي للأسئلة. ٢. يركز الاختبار على تقديم نمط تفاعلي مع محاولات متعددة.	١. تتضمن صفحة الاختبار على العرض التلقائي للأسئلة. ٢. إمكانية خلط الأسئلة على الطالب أثناء تطبيق الاختبار. ٣. يتضمن الاختبار نمط الإفادة المؤجلة.	١. تتضمن صفحة الاختبار على العرض التلقائي للأسئلة. ٢. يركز الاختبار على خلط الأسئلة أثناء التطبيق. ٣. يتضمن الاختبار نمط الإفادة المؤجلة. ٤. لا يركز الاختبار على تقديم نمط تفاعلي مع محاولات متعددة.	١. تتضمن صفحة الاختبار على العرض التلقائي للأسئلة. ٢. يركز الاختبار على خلط الأسئلة أثناء التطبيق. ٣. يتضمن الاختبار نمط الإفادة المؤجلة. ٤. لا يركز الاختبار على تقديم نمط تفاعلي مع محاولات متعددة.	١. تتضمن صفحة الاختبار على العرض التلقائي للأسئلة. ٢. يركز الاختبار على خلط الأسئلة أثناء التطبيق. ٣. يتضمن الاختبار نمط الإفادة المؤجلة. ٤. لا يركز الاختبار على تقديم نمط تفاعلي مع محاولات متعددة.	١. تتضمن صفحة الاختبار على العرض التلقائي للأسئلة. ٢. يركز الاختبار على خلط الأسئلة أثناء التطبيق. ٣. يتضمن الاختبار نمط الإفادة المؤجلة. ٤. لا يركز الاختبار على تقديم نمط تفاعلي مع محاولات متعددة.
١. لم يتم تخطيط صفحة الاختبار.	٤. تخطيط صفحة الاختبار. ٥. تتضمن كل صفحة عدد غير مناسب من الأسئلة.	١. تخطيط صفحة الاختبار. ٢. تتضمن كل صفحة سؤالين فقط. ٣. يركز أسلوب التنقل بين الأسئلة على (حر).	١. تخطيط وتنظيم صفحة الاختبار. ٢. تتضمن كل صفحة سؤالين فقط. ٣. يركز أسلوب التنقل بين الأسئلة على (حر). ٤. تتضمن الصفحة رابط الصفحة التالية	١. التخطيط الجيد لصفحة الاختبار. ٢. تتضمن كل صفحة سؤال فقط. ٣. يركز أسلوب التنقل بين الأسئلة داخل الاختبار على التنقل (الحر). ٤. تتضمن الصفحة رابط الصفحة التالية. ٥. تتضمن الصفحة رابط الصفحة السابقة للانتقال إلى الخلف.	١. التخطيط الجيد لصفحة الاختبار. ٢. تتضمن كل صفحة سؤال فقط. ٣. يركز أسلوب التنقل بين الأسئلة داخل الاختبار على التنقل (الحر). ٤. تتضمن الصفحة رابط الصفحة التالية. ٥. تتضمن الصفحة رابط الصفحة السابقة للانتقال إلى الخلف.	١. التخطيط الجيد لصفحة الاختبار. ٢. تتضمن كل صفحة سؤال فقط. ٣. يركز أسلوب التنقل بين الأسئلة داخل الاختبار على التنقل (الحر). ٤. تتضمن الصفحة رابط الصفحة التالية. ٥. تتضمن الصفحة رابط الصفحة السابقة للانتقال إلى الخلف.

م	جانب التقويم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٩	اختبار أسئلة من نوع صواب/خطأ.	١. كتابة عنوان رئيس لاختبار أسئلة صواب/خطأ. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (صح/خطأ). ٣. أسئلة الاختبار (صح/خطأ) مكتوبة بخط واضح. ٤. خلو أسئلة الاختبار (صح/خطأ) من الأخطاء اللغوية، وتكون الأسئلة قصيرة مع استخدام لغة ذات تركيب بسيط. ٥. يتضمن الاختبار بعض الصور منسقة الألوان.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة صواب/خطأ. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (صح/خطأ). ٣. أسئلة الاختبار (صح/خطأ) مكتوبة بخط واضح، وألوان متناسقة. ٤. خلو أسئلة الاختبار (صح/خطأ) من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة صواب/خطأ. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (صح/خطأ). ٣. أسئلة الاختبار (صح/خطأ) مكتوبة بخط واضح. ٤. خلو أسئلة الاختبار (صح/خطأ) من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة صواب/خطأ. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (صح/خطأ) داخل الصفحة الرئيسية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة صواب/خطأ. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (صح/خطأ) داخل الصفحة الرئيسية.
		١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة صحيحة. ٢. تتطابق إجابة الطلاب الإجابة النموذجية للسؤال. ٣. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة (لأي إجابة صحيحة) ٤. يتضمن الاختبار تعزيز الطالب بعبارة ممتاز أو احسنت. ٥. تضمين العبارة (إجابتك صحيحة مع التصفيق مثلاً).	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة صحيحة. ٢. تتطابق إجابة الطلاب مع الإجابة النموذجية للسؤال. ٣. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة (لأي إجابة صحيحة) ٤. يتضمن الاختبار تعزيز الطالب بعبارة ممتاز أو احسنت.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة صحيحة جزئياً. ٢. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة جزئياً (لأي إجابة صحيحة جزئياً) ٣. يتضمن الاختبار تعزيز الطالب بعبارة احسنت ولكن حسن مستواك.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة صحيحة. ٢. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة جزئياً (لأي إجابة صحيحة جزئياً) ٣. يتضمن الاختبار تعزيز الطالب بعبارة احسنت ولكن حسن مستواك.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة صحيحة. ٢. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة جزئياً (لأي إجابة صحيحة جزئياً) ٣. يتضمن الاختبار تعزيز الطالب بعبارة احسنت ولكن حسن مستواك.

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حدٍ ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١١	أسئلة من نوع اختبار من متعدد.	٥	٤	٣	٢	١
		١. كتابة عنوان رئيس لاختبار أسئلة الاختيار من متعدد. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (الاختيار من متعدد). ٣. كتابة أسئلة (الاختيار من متعدد) بخط واضح. ٤. خلو اختبار أسئلة الاختيار من متعدد من الأخطاء اللغوية، وتكون الأسئلة قصيرة مع استخدام لغة ذات تركيب بسيط. ٥. يتضمن الاختبار بعض الصور منسقة الألوان.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة الاختيار من متعدد. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (الاختيار من متعدد). ٣. كتابة اختبار أسئلة الاختيار من متعدد بخط واضح، وألوان متناسقة. ٤. خلو اختبار أسئلة الاختيار من متعدد من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لاختبار أسئلة الاختيار من متعدد. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة الاختيار من متعدد. ٣. أسئلة الاختبار (الاختيار من متعدد) مكتوبة بخط واضح.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة الاختيار من متعدد. ٢. تضمين رابط عنوان اختبار الأسئلة الاختيار من متعدد داخل الصفحة الرئيسية.	١. كتابة عنوان رئيس لاختبار أسئلة الاختيار من متعدد.

م	جانب التقويم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	١	٢
١٢	التغذية الراجعة بعد كل إجابة خاطئة.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة خاطئة. ٢. تطابق إجابة الطلاب مع الإجابة النموذجية للسؤال. ٣. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة (لأي إجابة غير صحيحة) ٤. يتضمن الاختبار تعزيز وتقديم الرجوع للطلاب بعبارة أعد مرة أخرى. ٥. تضمين هذه العبارة (ادخل على الرابط التالي للتصحيح مع وجهة حزين مثلا) داخل الاختبار.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة خاطئة. ٢. تطابق إجابة الطلاب مع الإجابة النموذجية للسؤال. ٣. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة (لأي إجابة غير صحيحة) ٤. يتضمن الاختبار تقويم الطالب.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة خاطئة. ٢. يتضمن الاختبار الإجابة الصحيحة (لأي إجابة غير صحيحة) ٣. يتضمن الاختبار تقويم للطالب بعبارة أعد الإجابة مرة أخرى.	١. صفحة الاختبار تحتوي على الرجوع المناسب بعد كل إجابة خاطئة. ٢. يتضمن الإجابة الخاطئة في صندوق الإجابة	١. صفحة الاختبار لم تحتوى على الرجوع المناسب بعد كل إجابة خاطئة.
١٣	اختبار أسئلة التوصيل.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة التوصيل. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (التوصيل). ٣. كتابة اختبار أسئلة الاختبار من متعدد بخط واضح، وألوان متناسقة. ٤. خلو اختبار أسئلة التوصيل من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة التوصيل. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (التوصيل). ٣. كتابة اختبار أسئلة الاختبار من متعدد بخط واضح، وألوان متناسقة. ٤. خلو اختبار أسئلة التوصيل من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة التوصيل. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة التوصيل. ٣. أسئلة الاختبار (التوصيل) مكتوبة بخط واضح.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة التوصيل. ٢. تتضمن رابط عنوان اختبار الأسئلة التوصيل داخل الصفحة الرئيسية.	١. كتابة عنوان رئيس لاختبار أسئلة التوصيل.

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
		٥	٤	٣	٢	١
١٤	اختبار أسئلة السحب والافلات في النص.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة السحب والافلات في النص. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (السحب والافلات). ٣. كتابة أسئلة الاختبار (السحب والافلات في النص) بخط واضح. ٤. خلو اختبار أسئلة السحب والافلات في النص من الأخطاء اللغوية، وتكون الأسئلة قصيرة مع استخدام لغة ذات تركيب بسيط. ٥. يتضمن الاختبار بعض الصور منسقة الألوان.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة السحب والافلات في النص. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (السحب والافلات في النص). ٣. كتابة اختبار أسئلة الاختبار من متعدد بخط واضح، وألوان متناسقة. ٤. خلو اختبار أسئلة السحب والافلات في النص من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة السحب والافلات في النص. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة السحب والافلات في النص. ٣. أسئلة الاختبار (السحب والافلات في النص) بخط واضح.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة السحب والافلات في النص. ٢. تضمين رابط عنوان اختبار الأسئلة السحب والافلات في النص داخل الصفحة الرئيسية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة السحب والافلات في النص. ٢. تضمين رابط عنوان اختبار الأسئلة السحب والافلات في النص.
١٥	تنسيق الأسئلة للاختبار	١. تناسق ألوان وخطوط صفحة الأسئلة. ٢. يتم تحديد أنماط الأسئلة مع الألوان المناسبة. ٣. استخدام محاذاة الأسئلة لليمين. ٤. استخدام خط ثقيل لكتابة السؤال. ٥. توفر ترقيم الأسئلة والاختيارات لها.	١. تخطيط صفحة الأسئلة تظهر بالشكل متناسق ومناسب. ٢. يتم تحديد أنماط الأسئلة مع الألوان المناسبة. ٣. استخدام محاذاة الأسئلة لليمين. ٤. استخدام خط ثقيل لكتابة السؤال.	١. صفحة الأسئلة تظهر بالشكل متناسق ومناسب. ٢. يتم تحديد أنماط الأسئلة مع الألوان المناسبة. ٣. استخدام محاذاة الأسئلة لليمين.	١. تخطيط صفحة الأسئلة تظهر بالشكل متناسق ومناسب. ٢. لم يتم تحديد أنماط الأسئلة.	١. صفحة الأسئلة لم تظهر بالشكل المناسب.

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١. كتابة عنوان رئيس لاختبار أسئلة الكلمات المفقودة.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة الكلمات المفقودة. ٢. تضمين رابط عنوان اختبار الأسئلة الكلمات المفقودة داخل الصفحة الرئيسية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة الكلمات المفقودة. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة الكلمات المفقودة. ٣. أسئلة الاختبار (الكلمات المفقودة) مكتوبة بخط واضح.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة الكلمات المفقودة. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة (الكلمات المفقودة). ٣. كتابة اختبار أسئلة الكلمات المفقودة بخط واضح، وألوان متناسقة. ٤. خلو اختبار أسئلة الكلمات المفقودة من الأخطاء اللغوية.	١. كتابة عنوان رئيس لأسئلة الكلمات المفقودة. ٢. تتضمن الصفحة الرئيسية رابط عنوان اختبار أسئلة الكلمات المفقودة. ٣. كتابة أسئلة الاختبار (الكلمات المفقودة) بخط واضح. ٤. خلو اختبار أسئلة الكلمات المفقودة من الأخطاء اللغوية، وتكون الأسئلة قصيرة مع استخدام لغة ذات تركيب بسيط. ٥. يتضمن الاختبار بعض الصور منسقة الألوان.	اختبار أسئلة الكلمات المفقودة.	١٦

م	جانب التقسيم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
		٥	٤	٣	٢	١
١٧	محاولات الطلاب لأداء الاختبار	١. يُطلب من الطالب ادخال كلمة المرور للدخول إلى الاختبار ٢. يتم تقيد الوصول إلى الاختبار في نطاق شبكي معين. ٣. يلتزم الطلاب بالوقت المحدد لإمكانية الدخول إلى المحاولة الثانية. ٤. يسمح للطالب بأداء الاختبار داخل شاشة كاملة تغطي باقي النوافذ الأخرى ٥. لا يسمح للطالب بعدم استخدام عملية القص واللصق داخل شاشة الاختبار.	١. يُطلب من الطالب ادخال كلمة المرور للدخول إلى الاختبار ٢. يتم تقيد الوصول إلى الاختبار في نطاق شبكي معين ٣. تحديد الوقت لدخول الطالب إلى المحاولة الثانية. ٤. لا يسمح للطالب بأداء الاختبار داخل شاشة كاملة تغطي باقي النوافذ الأخرى	١. توفر ادخال كلمة المرور للدخول إلى الاختبار ٢. تم تقيد الوصول إلى الاختبار في نطاق شبكي معين. ٣. عدم تحديد الوقت لدخول الطالب إلى المحاولة الثانية.	١. توفر شرط ادخال كلمة المرور للدخول إلى الاختبار ٢. لم يتم تقيد الوصول إلى الاختبار في نطاق شبكي معين	١. عمد توفر ادخال كلمة المرور للدخول إلى الاختبار

م	جانب التقييم	درجة وجود الجانب				
		مرتفعة جدًا	مرتفعة	إلى حد ما	منخفضة	منخفضة جدًا
١	٢	٣	٤	٥	١	٢
١٨	التغذية الراجعة بعد الانتهاء من الاختبار.	١. تعزيز اجابات الطالب بالتغذية الراجعة المحفزة للإجابات الصحيحة. ٢. دعم اجابات الطالب بالتغذية الراجعة الصحيحة للإجابات الخاطئة. ٣. ظهور درجات الطالب على الاختبار بعد اغلاق الاختبار. ٤. إرسال الدرجات عبر البريد الالكتروني. ٥. تزويد الاختبار بروابط فيديو تعليمية لاستكمال التغذية الراجعة.	١. عرض درجات الطالب على الاختبار مباشرة بعد المحاولة. ٢. تعزيز اجابات الطالب بالتغذية الراجعة المحفزة للإجابات الصحيحة. ٣. تزويد الاختبار بملفات نصوص لاستكمال التغذية الراجعة. ٤. ظهور درجات الطالب على الاختبار مباشرة بعد المحاولة وإرسالها عبر البريد الالكتروني.	١. تعزيز اجابات الطالب بالتغذية الراجعة المحفزة للإجابات الصحيحة. ٢. ظهور درجات الاختبار لاحقًا بينما لا يزال الاختبار مفتوحًا. ٣. ظهور درجات الطالب على الاختبار بعد اغلاق الاختبار.	١. ظهور درجات الطالب على الاختبار. ٢. ظهور درجات الاختبار لاحقًا بينما لا يزال الاختبار مفتوحًا.	عدم ظهور درجات الطالب على الاختبار.
١٩	تقييم الاختبار.	١. تنسيق صفحة الاسئلة يظهر بشكل متناسق. ٢. السماح للطالب بمحاولات أخرى لإعادة تطبيق الاختبار. ٣. وضوح الدرجة الصغرى لنجاح الطالب في الاختبار. ٤. مناسبة الدرجة لمدى سهولة أو صعوبة السؤال. ٥. زيادة المحاولات لأداء الاختبار مرة أخرى في حالة صعوبته وجعل التقييم أعلى درجة.	١. تنسيق صفحة الاسئلة يظهر بشكل متناسق. ٢. السماح للطالب بمحاولات أخرى لإعادة تطبيق الاختبار. ٣. وضوح الدرجة الصغرى لنجاح الطالب في الاختبار. ٤. مناسبة الدرجة لمدى سهولة أو صعوبة السؤال.	١. تنسيق صفحة الاسئلة لم تظهر بشكل متناسق. ٢. ظهور عدد محاولات تطبيق الاختبار للطالب والسماح بذلك. ٣. وضوح الدرجة الصغرى لنجاح الطالب	١. تنسيق صفحة الاسئلة لم تظهر بشكل متناسق. ٢. ظهور عدد محاولات تطبيق الاختبار للطالب.	١. تنسيق صفحة الاسئلة لم تظهر بشكل متناسق.



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (١٠)

**المحتوى التدريبي الخاص بالبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم
التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية
لدى طلاب الدراسات العليا
بكلية التربية (صورة نهائية)**

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى
نيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ. د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ. د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ. د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين للمحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الاسم:.....

مكان العمل:.....

تحية طيبة وبعد،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "المحتوى التدريبي" لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.

ونرجو من سيادتكم المعاونة لما تتمتعون به من وافر العلم في إجازة هذا المحتوى التدريبي، وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى مناسبة المحتوى التدريبي لمستوى للطلاب، ومدى كذلك تحقيقه للأهداف السلوكية.
- مدى دقة الصياغة اللغوية للمحتوى التدريبي، ومدى الصحة العلمية لمحتوى التدريبي، ومدى صلاحية المحتوى التدريبي للتطبيق.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتنقيح المحتوى التدريبي، وتحديد مدى شموليته لجميع المفاهيم، وكذلك حذف ما ترونه غير مناسبة من وجهة نظركم.

واتقدم بخالص الشكر لسيادتكم

الباحثة،

الموديول الأول

مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا

الموديول:

عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية داخل المدارس في إنشاء وتصميم الاختبارات الإلكترونية بمختلف أشكالها، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

- الأهداف السلوكية للموديول الأول (مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية):

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكونَ طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. يُعرف مفهوم الاختبارات الإلكترونية.
٢. يعدد مميزات الاختبارات الإلكترونية.
٣. يذكر عيوب الاختبارات الإلكترونية.
٤. يستنتج معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٥. يستنتج طرق التغلب على معوقات الاختبارات الإلكترونية.
٦. يعدد معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٧. يشرح مراحل تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٨. يفرق بين أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية.

- عناصر هذا الموديول تتلخص في النقاط التالية:

- أولاً: مفهوم الاختبارات الإلكترونية.
- ثانياً: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية
- ثالثاً: مميزات الاختبارات الإلكترونية.
- رابعاً: سلبيات الاختبارات الإلكترونية.
- خامساً: شروط الاختبارات الإلكترونية.
- سادساً: معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- سابعاً: التغلب على معوقات الاختبارات الإلكترونية.
- ثامناً: عناصر بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية.
- تاسعاً: الخطوات التي يمر بها الاختبار الإلكتروني.
- عاشراً: معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- حادي عشر: الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات التقليدية.
- ثاني عشر: فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية.

ثالث عشر: مراحل تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية.

رابع عشر: أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية.

أولاً: مفهوم الاختبارات الإلكترونية

هو 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 بشكل آلي، وتخزينها في قاعدة بيانات ليتمكن المعلم من مراجعتها في أي وقت.

ثانياً: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

مفهوم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية:

هي قدرة المتعلم العقلية والحركية بالدبلوم التربوي في تصميم الاختبار الإلكتروني، ونشره عبر الإنترنت، وتصحيحه وفق معايير تربوية التي سبق تعلّمها في مقرر الحاسب في التعليم من خلال تطبيقات جوجل. كما تعرف أيضاً بأنها قدرة طلاب الدراسات العليا بكلية التربية على تصميم الاختبارات الإلكترونية بكيفية محددة، وبدقة متناهية وسرعة في التصميم.

ثالثاً: مميزات الاختبارات الإلكترونية

- 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 والحدّثة والسهولة في الاستخدام، والتطبيق والوصول إليها.
- تُحقّق التواصل بين المتعلم وبرمجية الاختبار الإلكتروني من خلال تلقيه الإرشادات والتعليمات اللازمة للاستخدام.

رابعاً: سلبيات الاختبارات الإلكترونية

١. صعوبة تصحيح الأسئلة المقالية.
٢. صعوبة قياس المهارات العليا في الاختبارات الموضوعية.
٣. يحتاج الطلاب إلى التدريب على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٤. يحتاج الطلاب إلى خبرات سابقة بالتعامل مع مهارات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.
٥. يحتاج تصميم الاختبارات الموضوعية الجيدة إلى مهارة وتدريباً، مما يجعلها تستهلك وقتاً طويلاً.
٦. قد يعتمد المعلمون في تقييم الطلاب وتحديد مستواهم على الآلة.
٧. تحتاج القراءة من الشاشة مباشرة إلى عمليات عقلية مختلفة عن تلك التي تحتاجها القراءة التقليدية من الورقة، مما قد يشكك في تكافؤ الاختبارات الورقية والإلكترونية.

٨. احتمالية عدم توافر أجهزة الحاسب أو اتصال بشبكة الإنترنت في بعض الأماكن يعيق تطبيق الاختبارات الإلكترونية.

خامسا: شروط الاختبارات الإلكترونية

١. الصدق
٢. الثبات
٣. الموضوعية
٤. سهولة الاستخدام
٥. مراعاة الفروق الفردية.
٦. التقنين.

سادسا: معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية

معظم معوقات تصميم الاختبارات الإلكترونية، تتلخص فيما يلي:

١. قلة بنود الأسئلة باللغة العربية مما يحتاج إلى وقت وجهد كبير في إعدادها.
٢. صعوبة تصحيح الاختبار الطويلة (المقالية) بشكل إلكتروني.
٣. حدوث الأعطال في الأجهزة أو في شبكات الإنترنت أثناء تأدية المتعلم للاختبار.
٤. قلة الخبرة في التعامل مع أجهزة الحاسب والشبكات والبرمجيات لدى المعلم والمتعلم.
٥. قلة البرامج العربية التي تستخدم في عمليات التقييم، وارتفاع تكاليفها.

سابعا: التغلب على معوقات الاختبارات الإلكترونية

أنه من الضروري اتباع عدة خطوات للتغلب على معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية، كما يلي:

١. يجب ألا يتوقف برنامج التدريب على كيفية تطبيق الاختبارات الإلكترونية على تدريب الإداريين فقط.
٢. يجب أيضًا ألا يركز برنامج التدريب على الأمور الفنية فقط، بل يجب أن يشمل فريق الدعم الفني والمراقبين والمرشدين لضمان تطبيق الاختبار بالأسلوب والمعايير القياسية.
٣. ضرورة تحديد فريق دعم فني لكل مؤسسة تعليمية يتولى تحميل، وإنزال الاختبارات والتأكد من أن النظام يعمل بشكل صحيح بطريقة مبسطة متاحة الفهم للجميع،
٤. ضرورة استخدام الكراسات الفنية التي تغطي عناصر تنفيذ برنامج التدريب؛ لأنها هي أحد النقاط الأساسية لنجاح تطبيق الاختبارات الإلكترونية.

ثامنا: عناصر بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية

تتلخص عناصر بناء وتصميم الاختبارات الإلكترونية، فيما يلي:

١. أسئلة الاختبار: يوجد العديد من الأسئلة على حسب السهولة والصعوبة، والإجابة المقيدة، والإجابة المفتوحة، وعددها، وزمن الاختبار.
٢. الوسائط المتعددة: وأشكالها تتعدد في (نصوص، صوت، صور ثابتة - متحركة، رسوم ثابتة - متحركة، ومقاطع فيديو).

٣. زمن الاختبار: تدخل في تحديده خصائص المتعلمين، وعدد الأسئلة ونوعها، وزمن عرض الوسائط المتعددة، وزمن تحميل صفحات الاختبار، والوقت الذي تستغرقه التلميحات.
٤. أساليب التفاعل: تتيح الاختبارات الإلكترونية طرقاً متعددة لتفاعل المتعلمين مع الاختبار أو مع المعلم أو مع بعضهم البعض، أو مع المؤسسة التعليمية كالبريد الإلكتروني، والدردشة أو غيرها من أدوات التفاعل. كما يتم تنظيم وتوظيف هذه الأدوات داخل الاختبار باعتبارها أحد العناصر الحيوية التي تميزه عن غيره.
٥. الرجوع الفوري: يساعد التقويم الإلكتروني على تقديم التغذية الراجعة، ومنح المتعلم العدد الذي يرغب فيه من المحاولات والحصول عليه مع كل محاولة.
٦. نظم التحكم في برنامج الاختبار: وتشمل: تحكم المعلم، وتحكم البرنامج، وتحكم المتعلم مع التوجيه.
٧. تأمين الاختبار: أن الاختبار يحتاج إلى أكثر من جانب للتأمين، كما أن إجراءات للحماية تتمثل في: (التأكد من هوية المتعلم، حماية قاعدة بيانات إجابات المتعلم، ومنع الغش أثناء الاختبار، وحماية برنامج الاختبار من الاختراق).
٨. تصحيح الإجابات والإعلان عن النتائج: هو يعد من أهم العناصر التي تميز الاختبار الإلكتروني للمتعلمين ولأولياء الأمور. ولاختلاف نوع الأسئلة تختلف طريقة التصحيح.

تاسعا: الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات التقليدية

أهم الفروق بين الاختبارات الإلكترونية والاختبارات التقليدية، سبق توضيحه بجدول (١)

عاشرا: معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية

يجب عند تصميم الاختبارات الإلكترونية مراعاة مجموعة من معايير التصميم، ونستعرضها كما يلي:

١. نمط تصميم واجهة المستخدم.
٢. نوعية الأسئلة المقدمة في الاختبارات الإلكترونية، ونوعية الوسائط المتعددة.
٣. نمط تصميم الشاشات واللون واجهة التفاعل.
٤. زمن الاختبار الإلكتروني.
٥. نمط تصميم التغذية الراجعة في عملية التقييم.
٦. درجة الاختبار الإلكتروني.
٧. تصحيح الاختبار الإلكتروني.
٨. مخطط بياني لتقديرات الطلاب.

حادي عشر: الخطوات التي يمر بها الاختبار الإلكتروني

جاءت الخطوات التي يمر بها الاختبار الإلكتروني، لتتلخص في المراحل التالية:

١. تحديد وصياغة الأهداف التعليمية.
٢. تحديد محتوى المقرر الدراسي.
٣. إعداد جدول مواصفات الاختبار.
٤. تحديد نوعية مفردات الاختبار وصياغتها سواء كانت مقالیه أو موضوعية.
٥. إخراج الاختبار، وطباعته.
٦. تحديد موعد الاختبار وإبلاغ جميع الطلاب بوقته.

٧. مراعاة الدقة في كتابة الأسئلة والإجابات للاختبار.
٨. تزويد الاختبار بالإجابات الصحيحة للأسئلة.
٩. تحديد الوقت ودرجة وعدد محاولات كل سؤال.
١٠. وضع الأسئلة بطريقة عشوائية.
١١. وضوح الوسائط المتعدد المصاحبة للأسئلة.
١٢. ظهور تعليمات الإجابة بوضوح.
١٣. وضع التعزيز المناسب سواء الإيجابي منها والسلبي.
١٤. ظهور الأسئلة بشكل واضح على الشاشات.
١٥. وجود تنبيه صوتي لوقت بدء الاختبار، وانتهاء الاختبار، وكذلك مؤقت للاختبار.
١٦. تطبيق الاختبار على الطلاب.

ثاني عشر: فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية:

أولاً: فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للمعلم

١. تسهيل إعداد وتطبيق الاختبار.
٢. الحصول على نتائج فورية للاختبار.
٣. موضوعية الاختبار فلا يتأثر بذاتيه المصحح.
٤. تراعي الفروق الفردية، وتحقق المساواة بين الطلاب.
٥. دقة وسرعة طباعة نتيجة الاختبار، وحفظ معلومات الطلاب بسرية وأمان.

ثانياً: فوائد استخدام الاختبارات الإلكترونية بالنسبة للمتعلم

١. تقلل ظاهرة الغش بشكل كبير.
٢. تقلل القلق لدى الطلاب للاختبار.
٣. تُصنّف الطلاب إلى مجموعات وفقاً لمستوياتهم.
٤. تُدرب الطلاب على الاختبار أكثر من مرة.
٥. تُنشط دافعية الطلاب للتعلم، وذلك من خلال الاستفادة من التعلم الذاتي.

ثالث عشر: مراحل تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية

تمر الاختبارات الإلكترونية بستة مراحل، تتلخص في النقاط التالية كما يلي:

١- مرحلة التحليل

وفيها يتم إنتاج الاختبارات الإلكترونية حيث يتم تحديد غرض الاختبار، وتحديد خصائص الطلاب المستهدفين من الاختبار، وتحليل المحتوى التعليمي لصياغة مفردات الاختبار، وتحليل الأدوات التكنولوجية المتوفرة داخل المؤسسة التعليمية، وتحديد ضروريات التصميم من أجهزة، وبرامج وشبكات انترنت.

٢- مرحلة التصميم:

وفيها يتم تحديد معالم الاختبار الإلكتروني بكتابة أسئلة الاختبار، واختيار نوع الوسائط المتعددة المناسبة للأسئلة، واختيار أنماط الأسئلة، واختيار أنماط الاستجابات عليها، وكذلك اختيار التغذية الراجعة لكل سؤال، وتحديد تعليمات وزمن الاختبار

٣- مرحلة الإنتاج:

وفيها يتم اختيار برمجية الاختبار وتجريبها أولياً، وتحكيمها بعرضها على محكمين متخصصين في المجال ثم تطويرها في ضوء آراء المحكمين، وكذلك توثيق.

٤- مرحلة النشر والتوزيع الإلكتروني:

وفيها يتم نشر الاختبار عبر شبكة الإنترنت أو أقراص مدمجة وكذلك توزيع الاختبار ليستخدمه الطلاب في أماكن تواجدهم سواء داخل المعامل الدراسية إذ لم يتم نشرها من خلال بيانات افتراضية عبر شبكة الإنترنت.

٥- مرحلة التطبيق:

وفيها يتم تجريب الاختبار على عينة من الطلاب، وتجميع نتائج الاختبار، وإعلان نتائج الطلاب إلكترونياً وتقديم التقارير اللازمة التي تخدم العملية التعليمية.

٦- مرحلة التقويم:

وفيها يقدم تقرير صلاحية البيئة الإلكترونية للاختبار، وصلاحية نقله وتوصيله للطلاب وتأمين سرية الاختبار الإلكترونية وسرية الإجابة عليه وفي هذه المرحلة يتم فيها تعديل العيوب التي ظهرت في المراحل السابقة للإنتاج الاختبار وتعديلها في ضوء آراء المحكمين والتطبيق على الطلاب ومعرفة الصعوبات التي يواجهها الطلاب في أداء الاختبار.

رابع عشر: أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية

وردت أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية المختلفة من الأسئلة للاختبارات الإلكترونية، كالتالي:

١. أسئلة الصواب والخطأ true / false.
٢. أسئلة التوصيل أو التطابق Matching.
٣. أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice.
٤. أسئلة الإجابة القصيرة Short Answer.
٥. أسئلة السحب والافلات داخل النص Drag and drop inside text.
٦. أسئلة الكلمات المفقودة missing words.

أنشطة على الموديول الأول:

- س١: ما هي معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية؟
- س٢: أذكر أشكال أسئلة الاختبارات الإلكترونية؟

الموديول الثاني

إنشاء حساب على نظام Moodle cloud

- مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا الموديول:
عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية داخل المدارس في إنشاء حساب على نظام Moodle cloud، وصف مكونات الصفحة الرئيسية لنظام الموديول، وضبط إعدادات صفحة الواجهة لنظام الموديول كلاود، إنشاء اختبار جديد باستخدام نظام موديول Moodle Cloud، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

- الأهداف السلوكية للموديول الأول (مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية):

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكون طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. ينشئ حساب على نظام Moodle cloud.
٢. يصف مكونات الصفحة الرئيسية Moodle cloud
٣. يضبط إعدادات صفحة الواجهة Moodle cloud
٤. ينفذ خطوات إنشاء اختبار جديد باستخدام Moodle cloud

- عناصر هذا الموديول تتلخص في النقاط التالية:

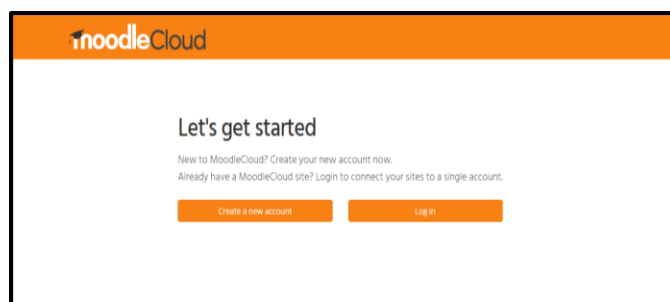
- أولاً: خطوات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud.
 - ثانياً: وصف الصفحة الرئيسية لنظام Moodle Cloud
 - ثالثاً: ضبط إعدادات صفحة الواجهة لنظام Moodle Cloud
 - رابعاً: إنشاء اختبار جديد باستخدام نظام Moodle Cloud.
- وسوف يتم شرح كل نقطة بالتفصيل، فيما يلي:

- أولاً: خطوات إنشاء حساب على نظام Moodle cloud

١. اكتب هذا العنوان <https://moodlecloud.com> في مربع البحث بمتصفح جوجل كروم "Google" ثم اضغط مفتاح الإدخال Enter
٢. تظهر شاشة إنشاء حساب مدفوع سنوياً أو تجريبي مجاناً على نظام Moodle Cloud لمدة (٤٥) يوماً
٣. ينقر الزر  فعند اختياره تظهر عدة شاشات، وهي كالتالي:

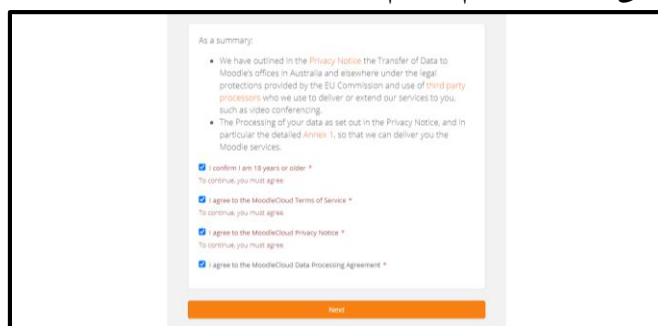
- اضغط زر إنشاء حساب جديد على نظام Moodle cloud

- أو اضغط زر login للدخول لحساب موجود بالفعل على نظام Moodle cloud



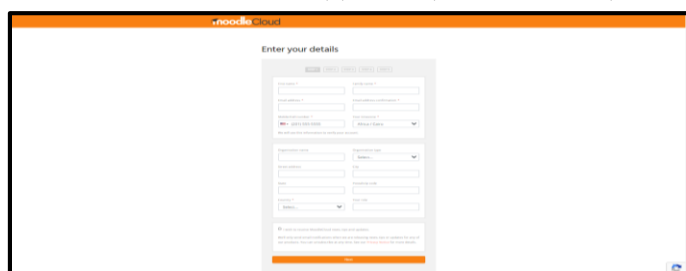
شكل (١) شاشة البداية

٤. تظهر شاشة الموافقة على شروط واحكام النظام



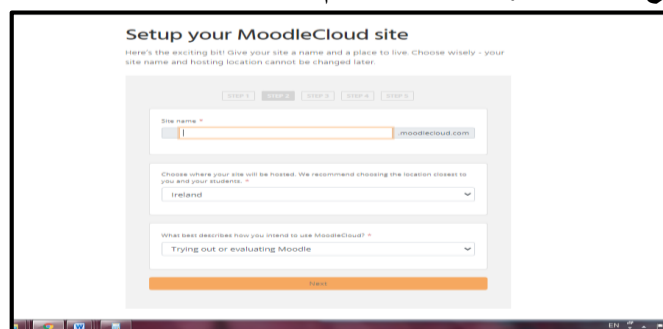
شكل (٢) شاشة الموافقة على شروط واحكام النظام

٥. شاشة ملء البيانات الشخصية لاستكمال عملية التسجيل



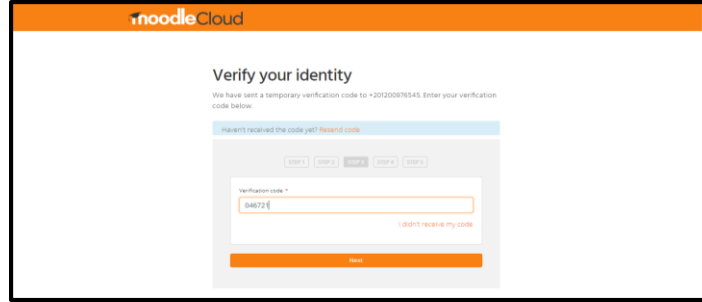
شكل (٣) شاشة ملء البيانات الشخصية

٦. شاشة اختيار اسم الموقع، والبلد، والهدف من استخدام Moodle cloud



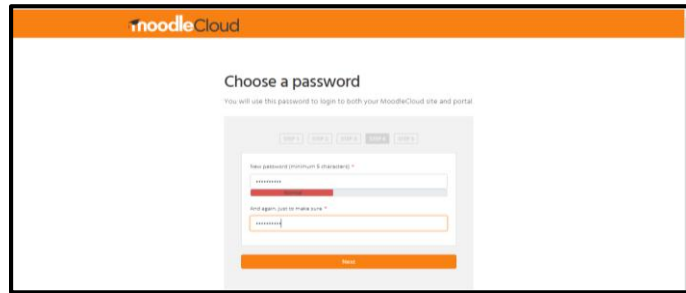
شكل (٤) شاشة اختيار اسم الموقع

٧. شاشة كود التحقق من هوية مالك الحساب بإرسال كود التأكيد على الهاتف الشخصي



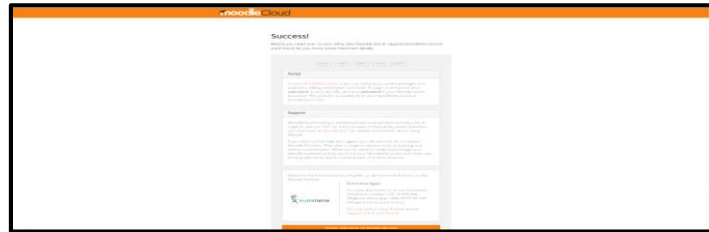
شكل (٥) شاشة كود التحقق من هوية

٨. شاشة اختيار كلمة السر الخاصة بصاحب الموقع



شكل (٦) شاشة كلمة السر

٩. شاشة انتهاء عملية التسجيل بنجاح، وإمكانية استخدام الموقع حالياً

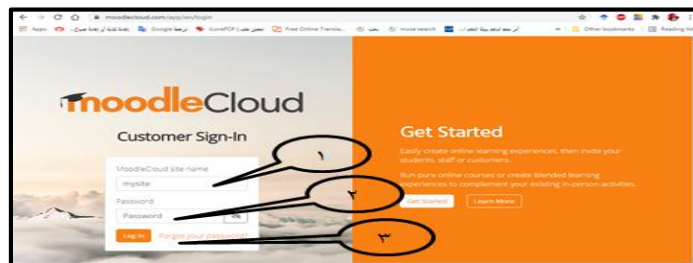


شكل (٧) شاشة انتهاء عملية التسجيل

١٠. شاشة خطوات دخول المستخدم للحساب بكلمة السر الخاصة به على موقع Moodle Cloud

١. لكتابة اسم المستخدم

٢. لكتابة كلمة السر

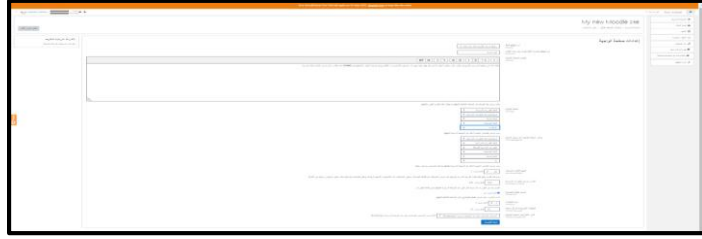


شكل (٨) شاشة خطوات دخول المستخدم

٣. زر بدء الدخول

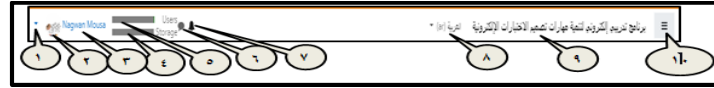
٤. تظهر الصفحة الرئيسية للموقع

ثانياً: تحديد مكونات واجهه نظام الموديل كلاود Moodle Cloud



شكل (٩) شاشة تحديد مكونات واجهه نظام الموديل كلاود

- وصف محتويات شريط العنوان بالصفحة الرئيسية: وهو يتكون من الرموز التالية



شكل (١٠) محتويات شريط العنوان بالصفحة الرئيسية

١. القائمة المنسدلة الرئيسية: وهي تحتوي على عدة اوامر ، كما يوضح الجدول (١):
٢. رمز الصورة الشخصية لمالك الموقع
٣. اسم مالك الموقع Nagwan Mousa
٤. رمز عدد المستخدمين للموقع User
٥. رمز المساحة التخزينية المستخدمة بالموقع Storage
٦. رمز الرسائل الخاصة بالموقع
٧. رمز الاشعارات الخاصة بالموقع
٨. رمز تغيير اللغة العربية (ar)

جدول (١) محتويات القائمة المنسدلة

	١. لوحة التحكم: ومنها يتم تخصيص الصفحة كالتالي: (استعراض المقررات الدراسية - مقررات دراسية تم الوصول إليها مؤخراً- لإشارات المرجعية للمشرف- المستخدمين المتصلون حالياً... وغيرها)
	٢. الملف الشخصي: ومنه نستطيع تغيير ما يلي: (اسم مالك الموقع- الصورة الشخصية- البريد الالكتروني..... إلخ)
	٣. العلامات: ومنها نحصل على: (درجات الطلاب تفصيلياً- كشف مجمع لدرجات الطلاب..... إلخ)
	٤. الرسائل: ومنها نستقبل رسائل الطلاب.
	٥. التفضيلات: ومنها نتحكم في: (حساب المستخدم- الأدوار- الشارات)
	٦. تسجيل الخروج: نستخدم لتسجيل الخروج من الموقع
	٧. تحويل الدور إلى: نستخدم لتحويل الدور من معلم لطالب والعكس

٩. الاسم المختصر للبرنامج برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية

١٠. رمز إظهار وإخفاء القائمة الرئيسية بالواجهة

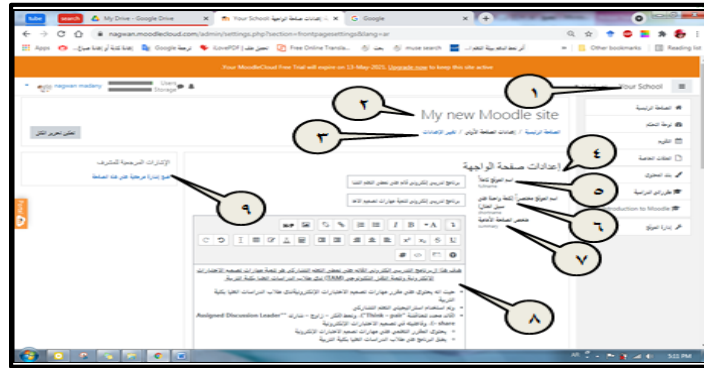
ثالثاً: ضبط إعدادات صفحة الواجهة للموقع

- اضغط رز قائمة الإعدادات: ثم اختر منها الامر (تغيير الإعدادات) لتظهر الشاشة شكل (١١)، وذلك للبدء في تغيير بيانات واجهة الموقع، كما يلي:

١. مربع اسم الموقع مختصراً: Your School: يظهر به اسم الموقع الحالي باختصار شديد ليظهر في شريط عنوان الموقع للمستخدم.

٢. مربع اسم الموقع كاملاً: My new Moodle site: يظهر به اسم الموقع الحالي بشكل مفصل وبكامل كلماته.

٣. تبويب تغيير الإعدادات: الصفحة الرئيسية / إعدادات الصفحة الأولى / تغيير الإعدادات: يدل على المسار الحالي للمستخدم.



شكل (١١) شاشة ضبط إعدادات صفحة الواجهة

٤. قائمة تغيير إعدادات صفحة الواجهة: وهي تحتوي على ما يلي:

٥. حقل كتابة اسم الموقع كاملاً: اكتب اسم الموقع كاملاً في الحقل الخاص بذلك.

٦. حقل كتابة اسم الموقع مختصراً: اكتب اسم الموقع مختصراً في الحقل الخاص بذلك.

٧. ملخص الصفحة الافتتاحية للموقع. اكتب ملخص الصفحة الافتتاحية للموقع في مربع الملخص.

٨. مربع الملخص.

٩. قائمة عناصر صفحة الواجهة عند تسجيل الدخول: مربع البحث في المقررات الدراسية: نحدد منها عرض العناصر المحددة في الصفحة الرئيسية للموقع بعد قيام المستخدم بتسجيل دخوله.

١٠. قائمة العمق الأقصى للتصنيف: 20 الأقراسي: 2 نحدد منها أقصى عمق للتصنيفات الفرعية التي يتم توسيعها عند عرض التصنيفات أو القائمة المنسدلة. ستظهر التصنيفات ذات المستويات الأعماق كروابط.

١١. حقل أقصى عدد من المقررات الدراسية: 200 الأقراسي: 200 نحدد منه أقصى عدد من المقررات الدراسية التي تظهر في الصفحة الرئيسية للموقع ضمن قائمة المقررات.

١٢. تضمين مقطع الموضوع: وعند اختياره 4 الأقراسي: نعم يتم عرض مقطع الموضوع على الصفحة الأمامية للموقع.

١٣. عدد الإعلانات: 4 الأقراسي: 3 يستخدم لتحديد عدد الإعلانات بالموقع



شكل (١٢) ضبط قوائم صفحة الواجهة

١٤. التعليقات المعروضة في كل صفحة: 15 الافتراضي: 15 يستخدم لتحديد عدد التعليقات المعروضة في كل صفحة بالموقع.

١٥. الدور الافتراضي لصفحة الواجهة: تستخدم لتحديد نوع المستخدم المصادق عليه عند الصفحة الرئيسية سواء كان (طالب أو ضيف)

١٦. احفظ التغييرات: عند الانتهاء من إعدادات صفحة الواجهة يتم حفظ تلك التعديلات والاعدادات السابقة وظهورها بشكل طبيعي في واجهة الموقع بالضغط على زر حفظ التغييرات، كما بالشكل (١٢).



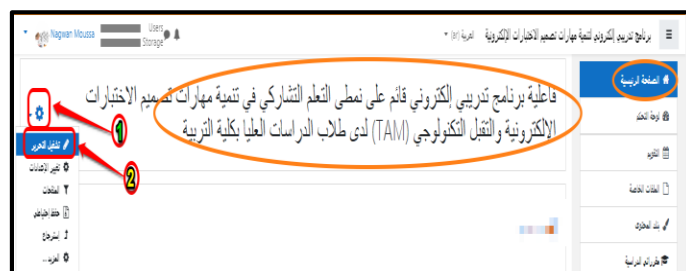
شكل (١٣) شاشة ظهور اسم الموقع مختصراً وكاملاً

١٧. لإجراء أي تعديلات أخرى لاحقاً اضغط على الزر **تحرير الكل**.

رابعاً: إنشاء اختبار جديد باستخدام نظام موديل Moodle Cloud.

١. اضغط على زر الإعدادات الموجود بجوار العنوان الكامل للموقع، كما بالشكل (١٤)

٢. اختر الامر تشغيل التحرير من القائمة المنسدلة. **تشغيل التحرير**



شكل (١٤) شاشة إنشاء اختبار جديد

٣. تظهر شاشة إضافة نشاطاً أو مورداً، كما بالشكل (١٥)

١. اضغط زر أضف نشاطاً أو مورداً **+ أضف نشاطاً أو مورداً** للبدء في انشاء الاختبار.



شكل (١٥) شاشة إضافة نشاطاً أو مورداً

٢. تظهر شاشة إضافة نشاطاً أو مورداً: فهي تحتوي على عدة رموز لأنواع الأنشطة أو الموارد الموجودة بنظام موديل كلاود، كما بالشكل (١٦)



شكل (١٦) شاشة أنواع الأنشطة أو الموارد

١. المميّزة: وهو التبويب الذي يحتوي على جميع الأنشطة والموارد التي يتم تمييزها بوضع رمز النجمة بجوارها دليل على كثرة استخدامها قبل المعلم، منها.
٢. الكل: وهو التبويب الذي يحتوي على جميع الأنشطة والموارد والمميز.
٣. النشاطات: وهو التبويب الذي يحتوي على جميع النشاطات كما بالشكل (١٦) ولكل نشاط منهم وظيفة معينة يقوم بها، كما يلي:

١. اختبار

يُمكن نشاط الاختبار المعلم من إنشاء اختبارات تضم أسئلة من مختلف الأنواع، بما فيها أسئلة الاختيار من متعدد، المطابقة، أجوبة قصيرة وأسئلة عددية. كما يستطيع المعلم أن يسمح بعدة محاولات للاختبار، مع خلط الأسئلة أو اختيارها عشوائياً من بنك الأسئلة، كما يمكن تعيين مهلة زمنية. يتم تلقائياً وضع درجة لكل محاولة، باستثناء الأسئلة المقالية، ويتم حفظ الدرجة في سجل التقديرات. يستطيع المعلم أن يختار متى، وفيما إذا كان سيتم إظهار أي تلميحات، إشارات، الأجوبة الصحيحة للطلاب.

استخدام الاختبارات:

- كامتحانات للمقرر الدراسي، وكاختبارات قصيرة لواجبات القراءة أو اختبارات نهاية الموضوع، وكامتحان تدريبي باستخدام أسئلة من الامتحانات السابقة، ولإيصال إفادة تقييمية فورية حول الأداء، وللتقييم الذاتي.

٤. اختر رمز (اختبار) من الشكل السابق الوضح عالية (١٦) فنلاحظ التالي:

١. تظهر شاشة تشغيل التحرير للاختبار كما بالشكل (١٧)، وهي تحتوي على الرموز التالية:



شكل (١٧) شاشة تشغيل التحرير للاختبار

١. يدل رمز الاختبار  اختبار تجريبي: على انه تم انشاء اختبار جديد حاليا.
٢. اضغط قائمة تغيير الاعدادات : للبدء في تغيير بعض الاعدادات للاختبار مثل (تشغيل التحرير للاختبار - تغيير الاعدادات للموقع - المنقحات - حفظ احتياطي - استرجاع..... وغيرها)، كما بالشكل (١٧).
٣. اختر الامر تشغيل التحرير : للبدء في تغيير اعدادات الاختبار
٢. تظهر شاشة تغيير إعدادات الاختبار الجديد، والتي تحتوي على عدة قوائم مثل (عامة - التوقيات - العلامة - تخطيط الصفحة - سلوك السؤال - خيارات المراجعة - المظهر - مستعرض الاختبار الآمن) كما بالشكل (١٨)



شكل (١٨) شاشة تغيير إعدادات الاختبار الجديد

فيما يلي شرح كل قائمة على حدا لكي يستطيع المعلم انشاء الاختبار من خلا قوائم التعامل مع الاختبار، كما يلي:
(ضبط اسم الاختبار ووصفه الذي يظهر على واجهة البرنامج التدريبي- تحديد زمن الاختبار - ضبط محاولات الاختبار - طرق خلط الأسئلة- طريقة تصحيح الأسئلة- فرض قيود دخول الاختبار - ضبط درجات الاختبار والافادة الفورية- التغذية الراجعة..... وغيرها)، ومن هذه القوائم ما يلي:

١. قائمة عامة
٢. قائمة التوقيات
٣. قائمة العلامة (درجات الاختبار)
٤. قائمة تخطيط الصفحة
٥. قائمة سلوك السؤال
٩. قائمة التقييدات الإضافية على المحاولات
١٠. قائمة الافادة الشاملة
١١. قائمة الإعدادات الشائعة للوحدة
١٢. تقييد الوصول
١٣. قائمة الوسوم (الشارات)

٦. قائمة خيارات المراجعة
٧. قائمة المظهر
٨. قائمة مستعرض الاختبار الآمن
١٤. قائمة الكفاءات
١٥. أزرار حفظ التغيرات أو الإلغاء

أولاً: قائمة عامة

تتنوع طرق ضبط قائمة عامة، كما بالشكل (١٩):

١. الاسم: وهو اسم الاختبار المراد انشاؤه
٢. الوصف: هو نبذة مختصرة لوصف الاختبار.
٣. يختار المعلم أن يعرض هذا الوصف في صفحة المقرر الدراسي أم لا يظهر.



شكل (١٩) قائمة عامة

ثانياً: قائمة التوقيات:

وهي القائمة التي تتنوع فيها طرق ضبط زمن الاختبار، كما بالشكل (٢٠)



شكل (٢٠) قائمة التوقيات لضبط وتحديد زمن الاختبار

١. قائمة توقيت فتح الاختبار: : تستخدم لضبط توقيت فتح الاختبار
٢. قائمة توقيت إغلاق الاختبار: : تستخدم لضبط توقيت إغلاق الاختبار
٣. قائمة الوقت المحدد للاختبار: : تستخدم لضبط زمن الاختبار
٤. قائمة عند نفاذ الوقت: : ومنها يمكن ضبط الاجراء المطلوب اتباعه مثل (المحاولات الجارية يتم تسليمها تلقائياً المحاولات الجارية يتم تسليمها تلقائياً - أو هنالك فائرة سماح ليكون بالإمكان تسليم المحاولات الجارية، ولكن بدون إجابة المزيد من الأسئلة- أو ينبغي تسليم المحاولات قبل نفاذ الوقت، أو لن يتم احتسابها).

٥. يستخدم الرمز  الموجود بجوار كل حقل لشرح ما هو المطلوب عملة في تلك الحقل إذا لم يكن المستخدم على معرفة بالمطلوب.

ثالثا: قائمة العلامة (درجات الاختبار)

تتنوع طرق ضبط درجة أسئلة الاختبار، كما بالشكل (٢١):

١. قائمة تصنيف العلامة: يتحكم هذا الاختيار بالتصنيف الذي ستوضع فيه علامة هذا النشاط في سجل التقديرات.
٢. حقل درجة النجاح: هذا الاختيار يحدد العلامة الصغرى للنجاح في الاختبار واستكمال باقي الأنشطة والمقررات وتظهر درجة النجاح باللون الأخضر ودرجة الرسوب باللون الأحمر.



شكل (٢١) قائمة العلامة (درجات الاختبار)

٣. قائمة المحاولات المسموح بها: وعن طريق يحدد المعلم عدد محاولات الطالب لتطبيق الاختبار.
٤. قائمة طريقة التقييم: ومنها نحدد طريقة التقييم سواء بأعلى درجة أو أصغر درجة أو درجة أول محاولة أو درجة آخر محاولة للطالب.

رابعا: قائمة تخطيط الصفحة

يتنوع اسلوب ضبط عدد الأسئلة للاختبار في الصفحة كما بالشكل (٢٢):



شكل (٢٢) قائمة تخطيط الصفحة

١. قائمة صفحة جديدة: ومن هذه القائمة المنسدلة  نختار الامر المناسب لضبط عدد الأسئلة بكل صفحة.
٢. قائمة أسلوب التنقل : ومن هذه القائمة المنسدلة يتم ضبط أسلوب التنقل بين الأسئلة باختيار (تلقائي أو حر).
٣. أمر أعد تنظيم الصفحات الآن : باختيار هذا الامر يتم تطبيق الاعدادات الحالية على الاختبار المفتوح حالياً.

خامسا: قائمة سلوك السؤال

يتنوع ضبط سلوك عرض أسئلة الاختبار في الصفحة أثناء التطبيق، كما بالشكل (٢٣):

١. قائمة اخلط ما ضمن الأسئلة: وباختيار هذا الامر  نختار إذا ما يتم خلط الأسئلة على الطالب أثناء تطبيق الاختبار أو تُعرض بترتيب تلقائي على الطالب أثناء تطبيق الاختبار.
٢. قائمة كيف تتصرف الأسئلة: وباختيار هذا الامر  يتنوع في التالي:

- **نمط الإفادة المؤجلة:** هو يمكن للطلبة التفاعل مع الأسئلة في الاختبار بطرق عديدة مختلفة، على سبيل المثال، قد ترغب أن يقوم الطلاب بإدخال إجابة لكل سؤال ومن ثم تقديم الاختبار بكامله، قبل أن يتم منح أي درجات أو يحصلوا على أي إجابة.

الشكل (٢٣) قائمة سلوك السؤال

- **نمط تفاعلي مع محاولات متعددة:** قد ترغب أن يسلم الطلاب كل سؤال على حدة خلال تتقلهم ما بين الأسئلة ليحصلوا على إفادة مباشرة، وإن لم تكن إجابتهم صحيحة حينها، أن تتاح لهم محاولة أخرى لجذي درجات أقل.
- ٣. **قائمة كل محاولة تبني على سابقتها:** وباختيار هذا الامر [] إذا تم تمكين المحاولات المتعددة؛ فكل محاولة جديدة للاختبار ستتضمن نتائج المحاولة السابقة له.

سادسا: قائمة خيارات المراجعة:

- تستخدم هذه الخيارات لتتحكم بالمعلومات التي يمكن للطلبة مشاهدتها عند مراجعتهم لمحاولة الاختبار أو النظر في تقاريره، وتتنوع طرق ضبط خيارات المراجعة لنتائج الاختبار على الطلاب، كما بالشكل (٢٤):

الشكل (٢٤) قائمة خيارات المراجعة

١. **قائمة مباشرة بعد المحاولة:** تظهر درجات الطالب على الاختبار مباشرة بعد المحاولة.
٢. **قائمة لاحقاً، بينما لا يزال الاختبار مفتوحاً:** تظهر درجات الاختبار لاحقاً بينما لا يزال الاختبار مفتوحاً.
٣. **قائمة بعد إغلاق الاختبار:** تظهر درجات الطالب على الاختبار بعد إغلاق الاختبار.

سابعا: قائمة المظهر:

- تتنوع طرق ضبط مظهر الاختبار أثناء التطبيق، كما بالشكل (٢٥):

الشكل (٢٥) قائمة المظهر

١. قائمة اظهر صورة المستخدم: سيتم فيها اظهار اسم الطالب وصورته في أثناء المحاولة، وفي صفحة المراجعة مما يسمح بسهولة التأكد من شخصية الطالب الحقيقة خاصاً في الاختبارات التي لم تخضع للمراقبة.
٢. قائمة المنازل العشرية في الدرجات: ومنها نحدد عدد العلامات العشرية في درجة الاختبار الكلية.
٣. قائمة المنازل العشرية في درجات الأسئلة: ومنها نحدد عدد العلامات العشرية في درجة السؤال.

ثامناً: قائمة مستعرض الاختبار الآمن

تتنوع طرق ضبط قائمة مستعرض الاختبار الآمن، كما بالشكل (٢٦):

١. يتطلب استعمال مستعرض الاختبار الآمن: له عدة اختيارات، تتمثل في التالي:
 - الاختيار لا: عند اختيارها لا يتطلب الاختبار استعمال مستعرض الاختبار الآمن
 - الاختيار نعم اجر التهيئة يدوياً: وفيها يتم اعدادات قوالب يدوية.
 - الاختيار قم برفع إعداداتي الخاصة: وفيه يتم تعطيل الاعدادات اليدوية واستعمال القوالب.
 - الاختيار استعمال تهيئة العميل مستعرض الاختبار الآمن: وفيه يمكن اجراء الاختبار بأي حالة اعدادات تتوفر في مستعرض الاختبار الآمن.



شكل (٢٦) قائمة مستعرض الاختبار الآمن

تاسعاً: قائمة التقييدات الإضافية على المحاولات

تتنوع طرق ضبط قائمة التقييدات الإضافية على المحاولات، كما بالشكل (٢٧):

١. حقل يتطلب كلمة مرور: وفيه يُطلب من الطالب ادخال كلمة المرور للدخول إلى الاختبار.
٢. حقل يتطلب عنوان شبكة: عند استخدامها يتم تقييد الوصول إلى الاختبار في نطاق شبكي معين
٣. قائمة التأخير المفروض ما بين المحاولتين الأولى والثانية: وفيها يلتزم الطلاب بالوقت المحدد لإمكانية الدخول إلى المحاولة الثانية.



شكل (٢٧) قائمة التقييدات الإضافية على المحاولات

٤. قائمة التأخير المفروض ما بين المحاولات اللاحقة: يلتزم فيها الطالب بالوقت المحدد لأداء المحاولة الثالثة أو أي محاولة لاحقة أخرى.

٥. قائمة أمان المستعرض: وتشمل القائمة على الخيارات التالية:

- يسمح للطالب باستخدام الاختبار داخل متصفح يمكن تفعيل الـ Java script.
- يسمح للطالب بأداء الاختبار داخل شاشة كاملة تغطي باقي النوافذ الأخرى.
- لا يسمح للطالب بعدم استخدام عملية القص واللصق داخل شاشة الاختبار.

٦. قائمة اسمح بمحاولة الاختبار في وضع عدم الاتصال باستخدام تطبيق الجوال: وفيها يتم استخدام الهاتف في أداء الاختبار ولكن هذا صعب التحقق في حالة ما إذا كان الاختيار محدد بوقت أو يتطلب عنوان شبكة.

عاشرا: قائمة الافادة الشاملة

تتنوع طرق ضبط قائمة الافادة الشاملة، كما بالشكل (٢٨):

١. مربع الافادة: وهى النص الذى يظهر بعد الانتهاء من الاختبار، بوضع حدود معينة للدرجة (نسبة مئوية- رقم)
٢. حقل حد الدرجة: وهى الدرجة العظمي المترتب عليها نص الافادة.



شكل (٢٨) قائمة الافادة الشاملة

حادي عشر: قائمة الإعدادات الشائعة للوحدة

تتنوع طرق ضبط قائمة الإعدادات الشائعة للوحدة، كما بالشكل (٢٩):

١. قائمة متاح: وتشمل القائمة المنسدلة على أحد الخياريين التاليين، وهما كالتالي:

أ- الاظهار في صفحة المقرر:

ب- مخفى عن الطلاب: لا يستطيع الطالب الدخول للاختبار إلا اذا سُمح له



شكل (٢٩) قائمة الإعدادات الشائعة للوحدة

٢. **حقل المعرف:** يتمثل في تمييز الأنشطة والموارد لأغراض متعددة كحساب الدرجات أو تخصيص التقارير. بخلاف ذلك يمكن تركة فارغا بالنسبة للأنشطة القابلة لمنح الدرجات.

٣. **قائمة نمط المجموعة:** وبها ثلاثة خيارات، وهما كالتالي:

أ. **بلا مجموعة:**

ب. **مجموعة منفصلة:** وفيها يمكن لكل عضو أن يشاهد أفراد مجموعته فقط والآخرين مخفيون تماما عنه.

ج. **مجموعة ظاهرة (مرئية):** وفيها يعمل كل عضو ضمن أفراد مجموعته ولكنه يستطيع يشاهد باقي المجموعات.

ملحوظة: نمط المجموعات المعرف على مستوى المقرر الدراسي هو النمط المفروض من البداية لكل الأنشطة ضمنه حتى إذا تم تعيين نمط لكل نشاط يدعم المجموعات الخاص به فإنه يلغي (سيتم تجاهل هذا الإعداد في كل الأنشطة) بضبط نمط المجموعات المعرف على مستوى المقرر الدراسي.

٤. **قائمة التجميع:** عند الضغط على الزر **إضافة تقييد الوصول / التجميع المجموعات** يتم تجميع جميع المجموعات داخل

المقرر لتعمل سوياً.

ثاني عشر: تقييد الوصول

تتنوع أساليب ضبط قائمة تقييد الوصول فعند الضغط على الزر **إضافة قيود** يظهر صندوق

إضافة قيود، كما بالشكل (٣٠)

شكل (٣٠) إضافة قيود

١. زر التاريخ: منع الوصول (حتى أو من) تاريخ ووقت محددين.

٢. زر الدرجة: يتطلب من الطلاب تحقيق علامة محددة.

٣. زر الملف الشخصي: التحكم في الوصول استناداً إلى الحقول الموجودة في ملف تعريف الطالب.

٤. زر مجموعة تقييدات: أضف مجموعة من التقييدات المتداخلة لتطبيق المنطق المعقد.

ملحوظة: عند الضغط على أي من القيود السابقة لضبطها تظهر شاشة ضبط القيود (٣١) التالي

شكل (٣١) شاشة ضبط القيود

١. قائمة ضبط شروط المطابقة للطالب: عند فتح القائمة المنسدلة **طالب** يجب ألا **طالب ما يلي** نبدأ في اختيار شروط المطابقة وهي (يجب - يجب ألا) للسماح للطالب بدخول الاختبار

- يمكن اخفاء تلك القيود أو اظهارها عن طريق تلك الرمز **🔍** فعندما لا يستوفي الطالب الشروط تظهر بلون رمادي.

٢. **حقل ملف تعريف المستخدم:** يبدأ المعلم في اضافة شروط مطابقة ملف تعريف المستخدم كما يظهر بحقل ملف تعريف المستخدم بالشكل (٣٢) فيتم اختيارها أيضاً عند اختيار اضافة قيود (الملف الشخصي) من الاختيار الثالث بالشكل السابق (٣١)

شكل (٣٢) حقل ملف تعريف المستخدم (الملف الشخصي)

- عند ضبط الشروط يمكن للمعلم أن يختار من القائمة المنسدلة للطالب كما بالشكل السابق (يجب - يجب ألا)، ومن قائمة ملائمة (جميع - أي) من الاتي:

- يختار من القائمة المنسدلة لحقل ملف التعريف المستخدم (الاسم الأول أو الاسم الاخير أو رقم الهاتف أو الدولة - بريد الكتروني وغيرها)

- يختار من القائمة (هو يساوي - يحتوي - لا يحتوي - يبدأ ب - ينتهي ب - هو فارغاً - ليس فارغاً).

- بالضغط على علامة **✖** يتم إلغاء الحقل كله.

٣. **حقل التاريخ:** يتم ضبطه باختيار التواريخ المناسبة للمعلم للدخول للاختبار ومنع الدخول له من القائمة المنسدلة (من عند - حتى) كما بالشكل (٣٣)

شكل (٣٣) حقل التاريخ

٤. **حقل الدرجة:** يتحكم المعلم في الحد الأدنى والأقصى للنسبة المئوية للدرجة السابقة التي حصل عليها الطالب في (إجمالي المقرر الدراسي) من القائمة المنسدلة **الدرجة** فيختار منها (إجمالي المقرر الدراسي)

ليتمكن من دخول الاختبار، كما بالشكل (٣٤)

شكل (٣٤) حقل الدرجة

٥. زر إضافة قيود: يستخدمه المعلم لإضافة المزيد من القيود لدخول الاختبار.

ثالث عشر: قائمة الوسوم (الشارات)

تتنوع طرق ضبط قائمة الوسوم (الشارات)، كما بالشكل (٣٥):

١. اشارات مرجعية للمعلم سابقا: عندما توجد تظهر في القائمة، وعندما لا توجد يظهر بالقائمة المنسدلة لا اقتراحات
٢. إدارة الوسوم القياسية: عند ضغط المعلم على الرابط يظهر لضبط الاشارات المرجعية تظهر شاشة إدارة الوسوم القياسية

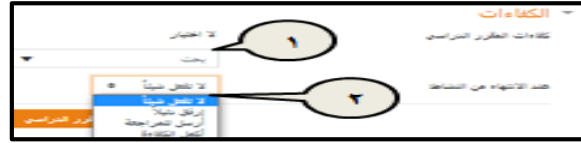


شكل (٣٥) قائمة الوسوم (الشارات)

رابع عشر: قائمة الكفاءات

تتنوع طرق ضبط كفاءات المقرر الدراسي المرتبطة بالأنشطة كما بالشكل (٣٦)

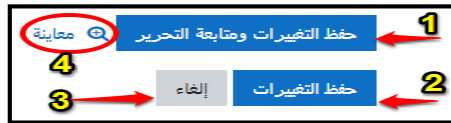
١. قائمة كفاءات المقرر الدراسي: يتم البحث على كفاءات المقرر الدراسي في البرنامج التدريبي.
٢. قائمة عند الانتهاء من النشاط: يتم اختيار أحد الاوامر التي بالقائمة المنسدلة بعد انتهاء الطالب من النشاط المكلف به.



شكل (٣٦) قائمة الكفاءات

خامس عشر: أزرار حفظ التغييرات أو الإلغاء

١. زر حفظ التغييرات ومتابعة التحرير: **حفظ التغييرات ومتابعة التحرير**: يسمح للمستخدم بحفظ كل التغييرات بالأسئلة والاستمرار في تحرير الأسئلة، كما بالشكل (٣٧).
٢. زر حفظ التغييرات: **حفظ التغييرات**: يسمح للمستخدم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية بعد حفظ التغييرات
٣. زر إلغاء: **إلغاء**: يسمح للمستخدم بإلغاء جميع التعديلات التي تم كتابتها في الأسئلة.
٤. زر المعاينة: **معاينة**: يستخدم في معاينة الأسئلة التي تم تصميمها وكذلك امكانية اجابتها وتسليم الاجابة والقيام بعده اجراءات أخرى.



شكل (٣٧) مجموعة أزرار الحفظ والغاء

سادس عشر: أنشطة الموديول الثاني:

- س١: قم بإنشاء حساب شخصي لك على نظام Moodle cloud.
- س٢: قم بإنشاء اختبار جديد وقم بتسميته باسم (اختبار تجريبي)
- س٣: قم بضبط اعدادات الاختبار ليكون كل عدد (٢) سؤال في صفحة.
- س٤: قم بضبط زمن الاختبار لـ ٢٠ دقيقة.

الموديول الثالث

مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ

- مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا الموديول:

عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية داخل المدارس في تنفيذ خطوات دخول الاختبار الصواب والخطأ، ودرج (يكتب) أسئلة الصواب والخطأ، وينسق أسئلة الصواب والخطأ، ويضبط درجة (علامة) أسئلة الصواب والخطأ، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

- الأهداف السلوكية لهذا الموديول:

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكونَ طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. يفسر مفهوم أسئلة الصواب والخطأ.
٢. ينفذ خطوات دخول الاختبار الصواب والخطأ.
٣. يدرج (يكتب) أسئلة الصواب والخطأ.
٤. ينسق أسئلة الصواب والخطأ.
٥. يضبط درجة (علامة) أسئلة الصواب والخطأ.
٦. يصمم اجابات أسئلة الصواب والخطأ.
٧. ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة الصواب والخطأ.
٨. يجري معاينة لأسئلة الصواب والخطأ.
٩. يحفظ أسئلة الصواب والخطأ.

عناصر هذا الموديول تتلخص في النقاط التالية:

- أولاً: مفهوم أسئلة الصواب والخطأ.
 - ثانياً: مزايا أسئلة الصواب والخطأ.
 - ثالثاً: عيوب أسئلة الصواب والخطأ.
 - رابعاً: مخرجات التعليم التي تقيسها أسئلة الصواب والخطأ.
 - خامساً: معايير بناء أسئلة الصواب والخطأ.
 - سادساً: مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ.
- وفيما يلي شرح كل نقطة بالفصيل.

أولاً: مفهوم أسئلة الصواب والخطأ:

في هذا النوع من الأسئلة يُطرح على الطالب مجموعة من الأسئلة حيث يقوم المتعلم بتحديد الاختيار أمام الاختبارات المتاحة سواء كان صواب أو خطأ لتحديد العبارة صحيحة أو خاطئة.

ثانيًا: مزايا أسئلة الصواب والخطأ:

- لا تستهلك جهدًا في التصحيح كما أنها موضوعية في تقويمها
- الشمولية في تغطية أجزاء كبيرة من المحتوى الدراسي.
- صياغتها سهلة مقارنة بالاختبارات الموضوعية الأخرى.
- تقيس الحقائق بوجه عام بشكل مناسب.

ثالثًا: عيوب أسئلة الصواب والخطأ:

- نسبة التخمين بها قد تصل إلى ٥٠ %؛ لذلك يجب أن يكتب الطالب تبريرًا لإجابته.
- لا تستخدم في قياس العلاقات بين المفاهيم.

رابعًا: مخرجات التعليم التي تقيسها أسئلة الصواب والخطأ:

- قياس قدرة الطالب على اكتشاف المفاهيم الشائعة التي لا تمشي مع الحقائق العلمية.
- قياس قدرة الطالب على تمييز الحقيقة من الرأي.
- قياس معاني المصطلحات، والحقائق، والمفاهيم البسيطة.
- قياس القدرة على التعرف على العلاقة بين العلة والمعلول، وقياس هذا الهدف فإننا نضع قضيتين صحيحتين في سؤال واحدة، ويحكم الطالب إذا كانت العلاقة بينهما صحيحة أو خاطئة.
- قياس قدرة الطالب على التفكير الناقد أي قياس القدرة على التمييز بين الاستجابات التي تُحدثها الحقائق والاستنتاجات المبنية على حقائق غير كافية.

خامسًا: معايير بناء أسئلة الصواب والخطأ:

- يجب تجنب الأسئلة التي تحتوي على كلمات النفي بقدر الإمكان، كما يجب أن يتم وضع خط تحت كلمة النفي حتى ينتبه الطالب إليها، وأيضًا يجب تجنب الأسئلة التي تحتوي على كلمات نفي النفي.
- يجب ألا تكون الأسئلة الصائبة في الاختبار أطول بشكل دائم من الأسئلة الخاطئة، ولكن يجب أن تكون الأسئلة الخاطئة، والأسئلة الصائبة متساوية في الطول تقريبًا.
- يلزم أن تصاغ الأسئلة بدقة بحيث تكون صحيحة تمامًا أو خاطئة، ولا تحتل أي نقاش حول صحتها أو خطئها.
- يجب أن تكون حذرًا عند استخدام الكلمات التي ترتبط غالبًا بتعميمات خاطئة مثل (إلى الأبد - أبدًا - الكل - ولا يمكن). أو يتم استخدام كل مجموعة من الكلمات بالتساوي في الأسئلة الصحيحة وغير الصحيحة.
- يجب أن تشتمل الأسئلة على فكرة واحدة فقط رئيسية ومهمة، ويكون موضعها في مكان بارز من الأسئلة.
- يجب أن تكون الأسئلة قصيرة مع استخدام لغة ذات تركيب بسيط، لأن استخدام الأسئلة القصيرة يزيد من شفافية الفكرة، ويجعل نجاح أو فشل الطالب في الإجابة على الأسئلة مقتصرًا على معلوماته.

سادساً: مهارات تصميم أسئلة الصواب والخطأ

يتناول هذا الموديول عدة نقاط هامة نتناولها بالتفصيل لكي يسهل على مستخدم نظام موديل كلاود تصميم الأسئلة بأنواعها المختلفة، ومن هذه النقاط ما يلي:

١. مهارة دخول الاختبار.
٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة الصواب والخطأ.
٣. مهارة تنسيق أسئلة الصواب والخطأ.
٤. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة الصواب والخطأ.
٥. مهارة تصميم اجابات أسئلة الصواب والخطأ.
٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لأسئلة الصواب والخطأ.
٧. مهارة معاينة أسئلة الصواب والخطأ.
٨. مهارة حفظ أسئلة الصواب والخطأ.

١. مهارة دخول الاختبار

لبدء الدخول لشاشة تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (١) قم باتباع الخطوات التالية:

١. الصفحة الرئيسية: اضغط على تبويب الصفحة الرئيسية [الصفحة الرئيسية](#) للدخول إليها.
٢. اختبار تجريبي: اضغط لبدء عملية تحرير الاختبار التجريبي.



شكل (١) شاشة الصفحة الرئيسية

٣. تظهر بعد ذلك شاشة بدء تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (٢) فهي تحتوي على ما يلي:

١. مسار تخزين الاختبار: تدل على مسار الاختبار.
٢. من قائمة الاعدادات [-](#) : اختر الامر [تحرير الاختبار](#) لبدء تحرير الاختبار.



شكل (٢) شاشة بدء تحرير الاختبار

٤. تظهر بعد ذلك شاشة (يجرى الان تحرير الاختبار: الاختبار التجريبي)، كما بالشكل (٣) فهي تحتوي أيضاً على ما يلي:

١. مسار عنوان السؤال: وهو (يجرى الآن تحرير الاختبار: الاختيار تجريبي) وهذا يدل على إمكانية إضافة أي نوع من الأسئلة للاختبار الحالي.

٢. دليل الأسئلة: وهي تدل على عدد أسئلة الاختبار، وكذلك تدل على أن الاختبار (مفتوح أم مغلق).



شكل (٣) شاشة يجري الآن تحرير اختبار تجريبي

٣. أزرار تنظيم صفحات الاختبار: **أحد تنظيم الصفحات** **اختر عناصر متعددة**: تستخدم لتنظيم عدد الأسئلة بالصفحة، تحديد عدد العناصر المطلوب عمل تعديلات عليها سواء (نقل - معاينة - حذف وغيرها).

٤. قلم تحرير العنوان الرئيسي: **✎**: يستخدم لإجراء التعديل على اسم الاختبار.

- **حقل الدرجة القصوى** **الدرجة القصوى** 20.00 **حفظ**: تدل على الدرجة النهائية للاختبار التي وضعت من قبل المعلم، والتي يستطيع تعديلها من نفس الحقل إذا لزم الأمر.

- **أمر اخلط الأسئلة** **إخلط الأسئلة** **?**: تدل على إمكانية خلط الأسئلة أثناء تأدية الاختبار.

٥. قائمة (أضف) **أضف** **+**: وتحتوي هذه القائمة المنسدلة على أنواع متعددة من الأسئلة التي يمكن إضافتها للاختبار، مثل ما يلي:

- أولاً: طريقة إدراج سؤال (من بنك الأسئلة) واستيراد أو تصدير الأسئلة من والي خارج نظام موديل من القائمة المنسدلة (أضف)

- ثانياً: طريقة إدراج سؤال (سؤال عشوائي) من القائمة المنسدلة (أضف)

- ثالثاً: طريقة إدراج نوع (سؤال جديد) من القائمة المنسدلة (أضف)

وسيتم شرح كل طريقة على حدة بالتفصيل، فيما يلي:

٦. الأمر سؤال جديد: عند اختياره من القائمة المنسدلة (أضف) تظهر شاشة (اختر نوع السؤال لإضافته)، كما بالشكل (٣) فهي تحتوي على ما يلي:

أولاً: طريقة إدراج سؤال (من بنك الأسئلة) واستيراد أو تصدير الأسئلة من والي خارج نظام موديل، يتم ذلك عن طريق عدة خطوات، وهي كما بشكل (٤):

١. من القائمة المنسدلة (أضف) **أضف** **+**: اختر منها الأمر (من بنك الأسئلة) فيظهر شاشة أضف سؤال من بنك الأسئلة، كما بالشكل (٤)

٢. اختر الصنف: وهو الصنف الافتراضي للأسئلة المشتركة في السياق ثم اختر مثلاً نوع "أسئلة صح/خطأ"

٣. خيارات البحث **خيارات البحث** **+**: قم باختيار خيارات البحث التالية، وهي كما يلي:

- أظهر أيضاً الأسئلة من الأصناف الفرعية
- اظهر الأسئلة القديمة أيضا

٤. من قائمة (أنواع السؤال): اختر عدد الأسئلة المطلوب إدراجها في الاختبار



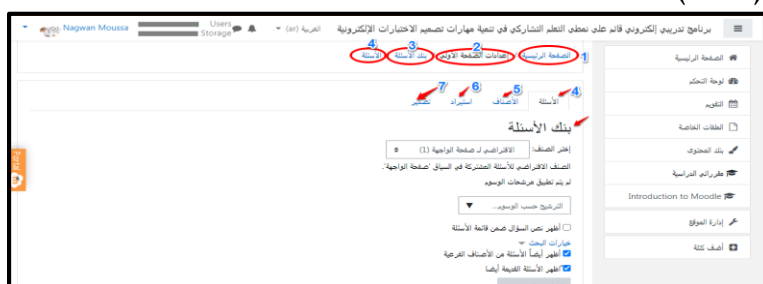
شكل (٤) اضافة سؤال صح/ خطأ من بنك الأسئلة

٥. من مربع التحديد الموجود أمام كل سؤال حدد الأسئلة المختارة لاضافتها في الاختبار.
٦. الرمز يستخدم هذا الرمز لمعاينة السؤال المختار.
٧. اضغط على الزر : يستخدم لإتمام عملية إضافة الأسئلة من بنك الأسئلة.
٨. تظهر شاشة الأسئلة التي تم إضافتها من بنك الأسئلة، كما بالشكل (٥) والتي تحتوى على بعض الرموز والتبويبات الهامة والتي تتنوع وظائفها، كما يلي:
٩. توضح عدد الأسئلة الموجودة في بنك الأسئلة: وفي هذه الشاشة توجد (٤ أسئلة)
١٠. تبويب إعادة تنظيم الصفحات: عند الضغط عليه تظهر القائمة المنسدلة لاختيار كم عدد الأسئلة بالصفحة ثم الضغط على الزر (أذهب).
١١. الرمز يدل على رقم الصفحة وعدد الأسئلة التي تحتويها.
١٢. الرمز يستخدم لتحريك السؤال لاعلى أو لاسفل.
١٣. الرمز يدل على نوع السؤال وهو هنا من نوع سؤال صح/ خطأ
١٤. الرمز يستخدم لضبط اعدادات السؤال المحدد
١٥. التبويب يستخدم لاختيار عدد محدد من الأسئلة أو اختيار الكل أو الإلغاء.
١٦. الرمز يستخدم لفصل كل سؤال في صفحة
١٧. الرمز يدل على الدرجة القصوى للاختبار، وإجمالي الدرجات للاختبار.
١٨. الرمز يستخدم لتحديد ما اذا يمكن خلط الأسئلة أم لا أثناء تأدية الطلاب للاختبار.
١٩. الرمز يستخدم لتعديل درجة السؤال المختار.
٢٠. الرمز يستخدم لحذف أسئلة المختار.



شكل (٥) شاشة الأسئلة التي تم إضافتها من بنك الأسئلة

- طريقة استيراد أو تصدير الأسئلة من والي خارج نظام الموديل
- ١. من الصفحة الرئيسية اضغط على زر الإعدادات  ثم اختر من القائمة المنسدلة الامر (المزيد... more) كما بالشكل (٦)
- ٢. تظهر صفحة إعدادات الصفحة الاولى
- ٣. اختر الامر بنك الأسئلة
- ٤. تظهر صفحة بها عدة تبويبات اختر منها تبويب بنك الأسئلة ثم اختر منه الأسئلة لإضافة الأسئلة يدويًا لبنك الأسئلة، ويوجد التبويبات التالية ايضا، كما يلي:
- ٥. تبويب الأصناف (الفئات).



شكل (٦) شاشة اضافة أسئلة لبنك الأسئلة او استيرادها أو تصديرها

- ٦. تبويب استيراد
- ٧. تبويب تصدير. وسوف يتم شرح كل تبويب على حدا لاحقًا.
- أ. تبويب الأسئلة**
- عند اختياره تظهر شاشة اضافة الأسئلة يدويًا لبنك الأسئلة، كما بالشكل (٧).
- ١. اختر الصنف: وهو الصنف الافتراضي للأسئلة المشتركة في السياق فمن القائمة المنسدلة اختر مثلا نوع "أسئلة صح/خطأ".
- ٢. خيارات البحث: قم باختيار خيارات البحث التالية، وهي كما يلي:
 - أظهر أيضاً الأسئلة من الأصناف الفرعية
 - اظهر الأسئلة القديمة أيضا



٣. اضغط على الزر [إنشاء سؤال جديد...]: للبدء في إنشاء أسئلة جديد بالطريقة السابق ذكرها
٤. قائمة (أنواع السؤال): تحتوي على انواع الأسئلة التي تم انشائها
٥. رمز الاختيار ☐: تستخدم لاختيار عدد الأسئلة المطلوب ادراجها في الاختبار
٦. رموز ☐ أو ☐: تدل هذه العلامة على نوع السؤال وهو هنا من نوع (صح/ خطأ)، ونوع (اختر من متعدد).
٧. قائمة الاجراءات: وهو تحتوي على عدة اوامر مثل (نقل السؤال - حذف - نسخ مطابق - تصدير - معاينة)
٨. عمود أنشئ بواسطة: وهو يحتوى على بيانات إنشاء السؤال مثل: (الاسم الاول - الاسم الاخير - التاريخ).



شكل (٧) شاشة اضافة الأسئلة يدويًا لبنك الأسئلة

٩. عمود آخر تعديل بواسطة: وهو يحتوى على بيانات آخر تعديل للسؤال مثل (الاسم الاول - الاسم الاخير - التاريخ).
- ب. تبويب الأصناف (الفئات)

١. يتم الوصول إلى هذا التبويب كما ذكرنا سابقًا، كما يستخدم لإعادة ترتيب (الفئات) الخاصة بأنواع الأسئلة المختلفة ببك الأسئلة؛ فعند اختيار تبويب (الأصناف) تظهر شاشة تحرير هذا الصنف، كما بالشكل (٨)
٢. تظهر شاشة تحرير الأصناف، كما بالشكل (٨) فبدلاً من إبقاء جميع الأسئلة في قائمة واحدة كبيرة، يمكن ترتيب الأسئلة في أصناف ؛ فكل صنف يوجد سياق يحدد أين يمكن استعمال الأسئلة التابعة للصنف، كالتالي:
 - أ. سياق أصناف الأسئلة للنشاط: تكون الأسئلة لا تتوفر إلا في وحدة النشاط.
 - ب. سياق أصناف الأسئلة للمقرر: تكون الأسئلة متاحة في جميع وحدات النشاط والمقررات الدراسية التابعة لتصنيف المقرر الدراسي.



شكل (٨) شاشة تحرير الأصناف



ج. سياق أصناف الأسئلة للنظام: تكون الأسئلة متاحة في جميع المقررات الدراسية والأنشطة على الموقع تستعمل الأصناف أيضاً للأسئلة العشوائية، حيث يتم اختيار الأسئلة من صنف معين.

ج. تبويب استيراد

يوجد ثلاث طرق لاستيراد الأسئلة من ملف، كما يلي:

١. افتح قائمة (تنسيق الملف): اختر منها أي من الصيغ كما بالشكل السابق (٩) وسوف يتم توضيح وظيفة كل صيغة منهم، كما يلي:

- **صيغة الإجابات المضمنة (Cloze):** وهي تسمح باستيراد قطعة نصية تحتوي أسئلة مضمنة فيها مثل، متعدد الخيارات والإجابة القصيرة.
- **صيغة بلاك بورد:** وهي تتيح استيراد الأسئلة المحفوظة بصيغة تصدير بلاك بورد عبر ملف dat أو zip. بالنسبة إلى ملفات zip، وتدعم استيراد الصور.
- **صيغة الكلمة المفقودة:** وهي تسمح باستيراد الأسئلة عبر ملف نصي.
- **صيغة Aiken:** وهي صيغة بسيطة لاستيراد أسئلة متعددة الخيارات من ملف نصي.
- **صيغة GIFT:** وهي تتيح استيراد وتصدير الأسئلة مختلفة كمتعدد الخيارات، صح/ خطأ، الإجابة القصيرة، المطابقة، الكلمة المفقودة، الرقمية والمقالة عبر ملف نصي.
- **صيغة WebCT:** وهي تسمح باستيراد أسئلة متعددة الخيارات، والإجابة القصيرة المحفوظة بهذا الصيغة النصية.
- **صيغة XML لموديل:** وهي خاصة بموديل لتصدير واستيراد الأسئلة.
- **صيغة Exam view:** وهي تسمح باستيراد الأسئلة من ملفات Exam view 4 XML بالنسبة إلى الإصدارات الأحدث من Exam view، ويمكن استخدام صيغة بلاك بورد



شكل (٩) شاشة استيراد الأسئلة من قائمة (تنسيق الملف)

٢. من قائمة عامة [عامة]:

- أ. قائمة استيراد الصنف: اختر منها نوع الأسئلة المطلوبة للاستيراد، كما بالشكل (١٠)
- ب. قائمة مطابقة للعلامات (الدرجات): اختر الاختيار المناسب للدرجات: (أقرب علامة أذ لم تكن مدرجة).
- ج. قائمة توقف عند الخطأ: اختر منها (نعم/ لا)، ثم اضغط على الزر (استيراد) لإنهاء عملة الاستيراد.



شكل (١٠) شاشة استيراد الأسئلة من قائمة (عامة)

٣. قائمة استيراد الأسئلة من ملف: اختر منها نوع الملف المطلوب من جهازك الشخصي كما بالشكل (١١)، ثم اضغط على الزر (استيراد) لإنهاء عملة الاستيراد.



شكل (١١) شاشة استيراد الأسئلة من قائمة استيراد الأسئلة من ملف

٤. تظهر شاشة عملية تحليل الأسئلة من ملف الاستيراد، كما بالشكل (١٢)، كما تظهر بها عدد الأسئلة الصحيحة التي تم استيرادها، ثم اضغط على الزر (استمر) للإنتهاء



شكل (١٢) شاشة عملية تحليل الأسئلة من ملف الاستيراد

د. تبويب تصدير

وهي تستخدم لتصدير أسئلة من بنك الأسئلة إلى جهاز الكمبيوتر الشخص حيث تتم بطريقتين كما تم عرضهم في الاستيراد سابقا ولكن هنا للتصدير، ويتم ذلك كما بالشكل (١٣)

١. من قائمة (تنسيق الملف):

أ. اختر منها أي من الصيغ: ويتم توضيح وظيفة كل صيغة بعالية مع اختلاف الوظيفة من استيراد إلى تصدير، ولإنهاء عملية التصدير اضغط على الزر (تصدير الأسئلة إلى ملف).

٢. من قائمة عامة -> عامة:

أ. قائمة تصدير الصنف: اختر منها نوع الأسئلة المطلوبة للتصدير.

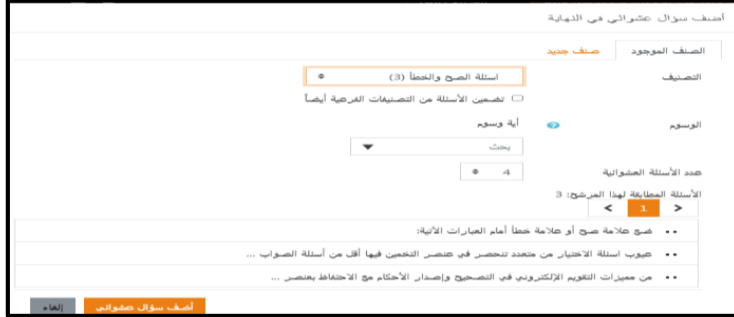


شكل (١٣) شاشة تصدير الأسئلة إلى ملف

٣. اضغط على الزر (تصدير الأسئلة إلى ملف): لإنهاء عملية التصدير

ثانياً: طريقة إدراج سؤال (سؤال عشوائي) من القائمة المنسدلة (أضف) **أضف** -> :

١. افتح القائمة **أضف** -> (أضف): اختر الامر (سؤال عشوائي) فيظهر شاشة أضف سؤال عشوائي، كما بالشكل (١٤)



شكل (١٤) شاشة أضف سؤال عشوائي

٢. من قائمة التصنيف **الفرع الجديد (1)** : اختر ملف الأسئلة المطلوب اضافتها.

٣. اختيار عدد الأسئلة المطلوب اضافتها من قائمة **عدد الأسئلة العشوائية**

٤. ينقر الزر **أضف سؤال عشوائي** لالانتهاء من الإضافة

ثالثاً: طريقة إدراج نوع (سؤال جديد) من القائمة المنسدلة (أضف) **أضف** -> :

١- ادراج سؤال جديد

١. افتح القائمة المنسدلة (أضف) **أضف** -> : اختر الامر (سؤال جديد) فيظهر شاشة اختر نوع السؤال لإضافته، كما

بالشكل (١٥)، ثم قم بتنفيذ الخطوات التالية لإضافة سؤال من نوع (صح/خطأ):



شكل (١٥) شاشة اختر نوع السؤال لإضافته

٢. اختر نوع السؤال الحالي **صح/خطأ** وهو نوع الأسئلة (صح/خطأ)

٣. منطقة شرح مبسط: لهذا النوع من الأسئلة مثل (هو نوع بسيط من الأسئلة (صح/خطأ) مع خيارين فقط 'صح' و'خطأ').

٤. الزر إضافة **إضافة** : عند الضغط عليه تظهر شاشة إضافة سؤال (صح/خطأ)، وكذلك الزر (إلغاء) **إلغاء**

يستخدم لإنهاء الشاشة.

١. تظهر بعد ذلك: تظهر شاشة إضافة سؤال صح/خطأ، كما بالشكل (١٦) فهي تحتوي على ما يلي:



شكل (١٦) شاشة اضافة سؤال صح/ خطأ

١. صندوق شرح وظيفة (وصف) السؤال: هذا النوع من الأسئلة وهو (سؤال صح/ خطأ).
٢. مجموعة القوائم: التي تساعد في انشاء وتصميم سؤال سؤال صح/ خطأ. وتشمل على أربع قوائم وهي (عامة- محاولات متعددة- الوسوم) وسوف يتم شرح كل قائمة، فيما يلي:
٣. مجموعة (حفظ التغيرات ومتابعة التحرير، والإلغاء) للأسئلة: وهي تحفظ الأسئلة التي تم تصميمها، وسوف يتم شرح كل زر بالتفصيل.

٢- مهارة اضافة(كتابة) أسئلة الصواب والخطأ:

أولاً: قائمة (عامة)

وهي تستخدم لكتابة وتنسيق أسئلة الصواب والخطأ وضبط درجاتها، كما بالشكل (١٧):

١. قائمة حفظ في الصنف : نختار المكان الافتراضي الذي يضاف فيه السؤال .
٢. حقل اسم السؤال: يكتب فيه رأس السؤال وهو هنا
٣. صندوق نص السؤال: وهو الصندوق الخاص الذي يحتوي على اشرطة الأدوات التي تستخدم لتنسيق الأسئلة واجراء التعديلات عليها.



شكل (١٧) شاشة اضافة أسئلة الصواب والخطأ

٤. منطقة كتابة السؤال: وهي منطقة مخصصة لكتابة نص السؤال بها ثم اجراء التنسيق عليه باستخدام اشرطة أدوات التنسيق الموجودة بأعلى الصندوق.

٣- مهارة تحديد درجة (علامة) سؤال صح/ خطأ

١. فتح قائمة (عامة)

٢. حقل الدرجة الافتراضية : ادخل درجة السؤال في الحقل المخصص لذلك. وبالرغم من ذلك لا يمكن ترك هذا الحقل فارغاً نظراً لوجود الدائرة الحمراء بجواره

شكل (١٨) تحديد درجة سؤال صح/ خطأ

٣. صندوق الإفادة العامة: وهي تظهر لجميع الطلبة بعد إكمالهم للسؤال، كما يمكنك استخدامها لإعطاء الطلاب إجابة نموذجية بداخل الصندوق، كما بالشكل (١٩)، وربما اعطاء رابط للمزيد من المعلومات التي يمكنهم استخدامها في حالة عدم فهمهم للسؤال، وهذا خلاف الافادة الخاصة: والتي تعتمد على نوع السؤال وما أعطاه الطالب من إجابة.



شكل (١٩) صندوق الإفادة العامة

٤. حقل رقم المُعرّف وعند استخدامه: ينبغي أن يكون فريداً ضمن كل صنف أسئلة، يمكن اعتباره طريقة أخرى قد تكون مفيدة للتعرف على الأسئلة، ولكن عادة ما يترك فارغاً.

٤ - مهارة تصميم الاجابات لأسئلة صح/ خطأ:

١. فتح قائمة (عامة)

٢. من قائمة تعيين الجواب الصحيح الجواب الصحيح: خصص الاجابة النموذجية للسؤال باختيار إحدى الاجابتين من القائمة سواء (صح/ خطأ)

٥ - مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) إزاء الإجابات عن أسئلة صح/ خطأ:

١. فتح قائمة عامة، كما بالشكل (٢٠).



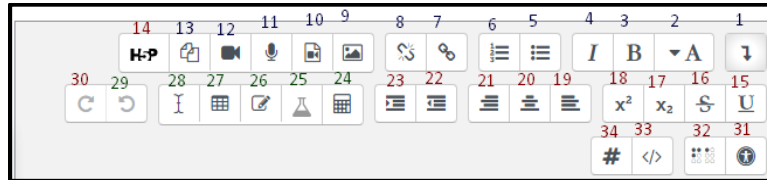
شكل (٢٠) شاشة الافادة إزاء الإجابة بـ 'صح أو خطأ' عن الأسئلة

٢. حقل ضبط تعزيز الاجابة عن السؤال إزاء الإجابة بـ 'صح': اكتب العبارة المناسبة مثل (احسنت)

٣. حقل ضبط تعزيز الاجابة عن السؤال إزاء الإجابة بـ 'خطأ': اكتب العبارة المناسبة لذلك مثل (أعد الاجابة مرة اخري)

٦ - مهارة تنسيق أسئلة الصواب والخطأ:

يحتوي صندوق كتابة السؤال على شريط أدوات التنسيق، كما بالشكل (٢١) شرح كل أداة بالفصيل كما يوضح الجدول (١) التالي:



شكل (٢١) شريط الأدوات

جدول (١) وظائف أدوات شريط الأدوات

الرمز	وظيفته	الرمز	وظيفته
١-	إظهار/إخفاء الأزرار المتقدمة.	١٨-	مرتفع: جعل الرمز أعلى الكلمة.
٢-	أنماط الفقرة: (عنوان رأسي، كبير، متوسط، صغير)	١٩-	محاذاة النص لليسار.
٣-	خط ثقيل للكلمات	٢٠-	رمز محاذاة النص للوسط
٤-	خط مائل للكلمات	٢١-	محاذاة النص لليمين
٥-	قائمة غير مرقمة لترقيم القوائم بالرموز	٢٢-	انقاص المسافة البادئة للسطور
٦-	قائمة مرقمة: لترقيم القوائم بالأعداد.	٢٣-	زيادة المسافة البادئة للسطور
٧-	إدراج رابط تشعبي للاختبار	٢٤-	محور المعادلات الرياضية
٨-	إزالة رابط تشعبي	٢٥-	محور الكيمياء
٩-	إدراج صورة أو تعديلها: من ملف أو Web	٢٦-	إدراج رموز وحروف
١٠-	إدراج ملف فيديو: تستخدم لإدراج فيديو في الاختبار	٢٧-	إدراج جدول
١١-	تسجيل صوتي: يساعد في تسجيل الصوت	٢٨-	مسح التنسيق
١٢-	تسجيل فيديو: يساعد في تسجيل فيديو تعليمي للطلاب.	٢٩-	تراجع عن الأمر الأخير
١٣-	مدير الملفات: يستخدم لإدراج الملفات إلى المنصة	٣٠-	إعادة التراجع
١٤-	رابط H5P أو رفع الملف H5P	٣١-	فاحص إمكانية الوصول
١٥-	تسطير الخط: وضع خط تحت الكلمات.	٣٢-	مساعد قارئ الشاشة: يستخدم لقراءة الشاشة.
١٦-	يتوسط خط: وضع خط وسط الكلمات	٣٣-	لغة HTML: وهي اللغة المكتوب بها النظام.
١٧-	منخفض: تستخدم لجعل الرموز منخفضة.	٣٤-	عداد الكلمات: يستخدم لعد كلمات السؤال.

ثانيا: قائمة محاولات متعددة

١. افتح قائمة محاولات متعددة

٢. الغرامة لكل محاولة غير صحيحة: مثلا اختيار : بمعنى أنه عند اختيار أي نسبة من القائمة؛ فإن الطالب يتمكن من القيام بعدة محاولات للحصول على الإجابة الصحيحة للسؤال، فإن هذا الإعداد يقوم بخصم غرامة لكل محاولة غير صحيحة. أي أن الغرامة هي نسبة من إجمالي درجة السؤال، فإذا كان السؤال يستحق ثلاث

(٣) درجات فسوف يحصل الطالب على (٣) درجات إذا صحت إجابته عن المحاولة الأولى، وسيحصل على (٢) إذا أجاب من المحاولة الثانية، وعلى درجة واحدة (١) إذا أجاب بطريقة صحيحة من المحاولة الثالثة.

ثالثاً: قائمة الوسوم :



شكل (٢٢) قائمة الوسوم

٧- مهارة معاينة أسئلة الصواب والخطأ:

يوجد طريقتين للمعاينة، وهما كالتالي:

١. من داخل شاشات تحرير أسئلة الصواب والخطأ من الزر (معاينة) الموجود بجوار أزرار الحفظ والتغييرات.
٢. من شاشة تحرير أسئلة الصواب والخطأ قم بالضغط على الرمز معاينة (العدسة) بجوار السؤال المطلوب معاينته كما يلي:



٣. تظهر نافذة المعاينة في كلتا الحالتين، كما بالشكل (٢٣) والتي تحتوي على بعض الأزرار لكل منها وظيفة، كما يلي:

١. نص الأسئلة: عدد الأسئلة التي بالاختبار
٢. صندوق معلومات السؤال: يحتوي على معلومات عن السؤال الحالي مثل (رقم السؤال - حالة الاجابة عن السؤال - درجة السؤال).
٣. قائمة الإجابات عن الأسئلة: توجد بها الإجابات التي يختار منها الطالب
٤. الافادة: والتي تم ضبطها مسبقاً للإجابة على السؤال.
٥. مجموعة أزرار: (البدء مجدداً - زر حفظ - زر ادخل الإجابات الصحيحة - زر تسليم وانهاء - زر إغلاق المعاينة) وهي قد تم شرحها في الموديول السابق بالتفصيل.



شكل (٢٣) نافذة المعاينة

٨- مهارة حفظ أسئلة الصواب والخطأ: وسبق شرحها بالموديولات السابقة مرارا وتكرارا.

٩- أنشطة على الموديول الثالث:

- س١: قم بتصميم عدد خمس أسئلة من نوع أسئلة الصواب والخطأ؟
- س٢: أرفع صور شاشة الاختبار بعد التصميم على المجموعة التشاركية الخاصة بعد التشارك مع زملائك في المجموعة لإنهاء المهمة المطلوبة من المجموعة؟

الموديول الرابع

مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد

- مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا الموديول:

عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية في جعل الطالب يعرف مفهوم أسئلة الاختيار من متعدد، ينفذ خطوات دخول الاختبار الاختيار من متعدد، يدرج (يكتب) أسئلة الاختيار من متعدد، ينسق أسئلة الاختيار من متعدد، يضبط درجة أسئلة الاختيار من متعدد، يصمم اجابات أسئلة الاختيار من متعدد، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

- الأهداف السلوكية لهذا الموديول:

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكون طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. يعرف مفهوم أسئلة الاختيار من متعدد.
٢. ينفذ خطوات دخول الاختبار الاختيار من متعدد.
٣. يدرج (يكتب) أسئلة الاختيار من متعدد.
٤. ينسق أسئلة الاختيار من متعدد.
٥. يضبط درجة أسئلة الاختيار من متعدد.
٦. يصمم اجابات أسئلة الاختيار من متعدد.
٧. ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة الاختيار من متعدد.
٨. يجري معاينة لأسئلة الاختيار من متعدد.
٩. يحفظ أسئلة الاختيار من متعدد.

- عناصر هذا الموديول تتلخص في النقاط التالية:

- أولاً: مفهوم أسئلة الاختيار من متعدد.
- ثانياً: مزايا أسئلة الاختيار من متعدد.
- ثالثاً: عيوب أسئلة الاختيار من متعدد.
- رابعاً: مخرجات التعليم التي تقيسها أسئلة الاختيار من متعدد.
- خامساً: معايير بناء أسئلة الاختيار من متعدد.
- سادساً: مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.
- وفيما يلي شرح كل نقطة بالفصيل.

أولاً: ماهية أسئلة الاختيار من متعدد

في هذا النوع من الأسئلة يُطرح على الطالب مجموعة من الأسئلة حيث يقوم المتعلم باختيار الإجابة الصحيحة من بين مجموعة من الاختيارات المتاحة بوضع علامة الاختيار أمام الاختيار الصحيح من بين الاختيارات، وهي عادة ما تكون أكثر من اختياريين، وهناك أنواع متعددة لهذا السؤال، نستعرضها كما يلي:

أ- مهارة أسئلة إسقاط الإجابة من القائمة Drop the answer from the list:

في هذا النوع من الأسئلة يقوم المتعلم باستعراض الاختيارات المتاحة للإجابة على السؤال، ثم يقوم باختيار الإجابة الصحيحة للسؤال من القائمة التي تضم الاختيارات المتاحة.

ب- مهارة أسئلة النقر على الزر Button أو Radio Button

في هذا النوع من الأسئلة يختار المتعلم إجابة واحدة فقط للسؤال بالنقر على الأزرار المخصصة للاختيارات المتاحة للإجابة على السؤال؛ وذلك بوضع علامة التحديد بجانب أداة الـ Radio Button التي تمثل اختيارات إجابة السؤال.

ثانياً: مزايا أسئلة الاختيار من متعدد:

- التخمين في هذا النوع أقل من أسئلة الصواب والخطأ.
- تستخدم في قياس كثير من مخرجات التعلم.
- تلفت نظر الطالب إلى ضرورة التمييز، ومعرفة الحقائق معرفة دقيقة.

ثالثاً: عيوب أسئلة الاختيار من متعدد

- يتطلب تحضيرها الكثير من الجهد وقتاً طويلاً لاختبار الفترة الزمنية للمواد التعليمية.
- غير مناسبة لقياس مخرجات التعلم المتعلقة بالأفكار والابتكارات التنظيمية.
- صعوبة تكوين سؤال متعدد الاختيارات تكون خالية من العيوب.
- يخشى أن لم يتم إعدادها إعداداً كاملاً، وتتدني مصداقية، وشمولية المواد التعليمية، وأن تقتصر هدفها على قياس الذاكرة.

رابعاً: مخرجات التعليم التي يقيسها أسئلة الاختيار من متعدد

- ١- قياس التذكر: يقصد بها تذكر المعلومات والحقائق والمصطلحات، والإجراءات والمبادئ والطرق والنظريات والتعميمات، إلى غير ذلك من مخرجات المستوى الأول للأهداف التربوية المعرفية.
- ٢- قياس الفهم والاستيعاب: يجب في هذه الحالة أن يكون المواقف المتضمنة في السؤال جديدة على الطالب، ولكن في حالة احتواء السؤال على مواقف مطابقة لما مر به الطالب؛ فإن لن يقيس فقط إلا مستوى تذكر المعلومات، والمصطلحات.
- ٣- قياس تطبيق المعلومات والحقائق والنظريات والمبادئ: يجب أيضاً أن يكون الموقف في هذه الحالة جديداً على الطالب.
- ٤- قياس القدرة على التحليل: وتتمثل في القدرة على استنتاج الوظيفة، أو القدرة على تحليل عناصر موقف ما جديد على الطالب، أو استخدام معايير معينة لتحليل موقف معين من المواقف.
- ٥- قياس القدرة على التقويم: وتتمثل في القدرة على إصدار الأحكام على عمل معين أو التعرف على وجهات نظر معينة، وللحكم على عمل بمقارنته بعمل آخر، وذلك باستخدام مجموعة من المعايير لإصدار حكم معين.

خامساً: معايير بناء أسئلة الاختيار من متعدد:

- ١- يجب أن يكون السؤال ومحددات واضحاً وقياس مخرجات هامة للتعليم.
- ٢- يجب أن تتضمن الأسئلة كافة مستويات الأهداف المعرفية أن أمكن.
- ٣- تجنب استخدام المنح المساعدة على الإجابة.
- ٤- تجنب استخدام عبارات مثل: كل ما سبق صحيح أو كل ما ذكر خطأ، وكذلك تجنب صيغ النفي.

- ٥- أن تكون البدائل قصيرة ومتجانسة ومنسجمة مع السؤال.
- ٦- أن تتراوح عدد البدائل ما بين ٥.٣، وكذلك يفضل تساوي عدد البدائل للأسئلة لتيسير التحليل والمقارنة.
- ٧- يجب أن تكون هناك إجابة صحيحة واحدة، ويجب أن توزع الإجابات الصحيحة على البدائل بالتساوي عشوائياً للتغلب على توقع الإجابة.

سادساً: مهارات تصميم أسئلة الاختيار من متعدد

يتناول هذا الموديول عدة نقاط هامة نتناولها بالتفصيل لكي يستطيع مستخدم نظام موديل كلاود تصميم الأسئلة بأنواعها المختلفة، ومن هذه النقاط ما يلي:

١. مهارة دخول الاختبار.
٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة الاختيار من متعدد.
٣. مهارة تنسيق أسئلة الاختيار من متعدد.
٤. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة الاختيار من متعدد.
٥. مهارة تصميم الإجابات أسئلة الاختيار من متعدد.
٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لأسئلة الاختيار من متعدد.
٧. مهارة معاينة أسئلة الاختيار من متعدد.
٨. مهارة حفظ أسئلة الاختيار من متعدد.

١. مهارة دخول الاختبار

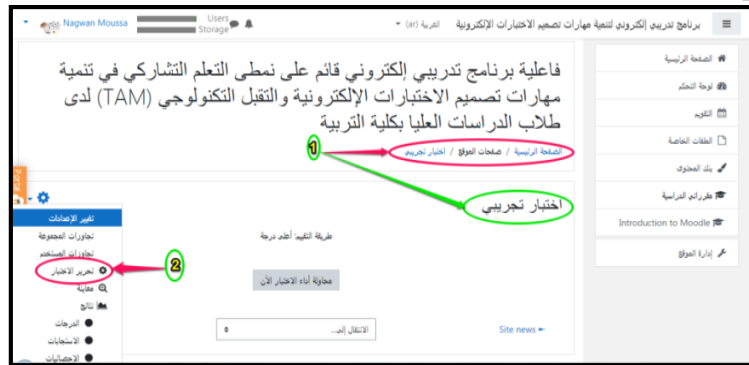
لبدء الدخول لشاشة تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (١) قم باتباع الخطوات التالية:

١. الصفحة الرئيسية: اضغط على تبويب الصفحة الرئيسية **الصفحة الرئيسية** للدخول إليها.



شكل (١) شاشة الصفحة الرئيسية

٢. اختبار تجريبي: اضغط لبدء عملية تحرير الاختبار التجريبي.
٣. تظهر بعد ذلك شاشة بدء تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (٢) فهي تحتوى على ما يلي:
 ١. مسار تخزين الاختبار: تدل على مسار الاختبار.
 ٢. من قائمة الاعدادات **اختار الامر** : **تحرير الاختبار** لبدء تحرير الاختبار.



شكل (٢) شاشة بدء تحرير الاختبار

٣. تظهر بعد ذلك شاشة (بجري الان تحرير الاختبار: الاختيار تجريبي)، كما بالشكل (٣)، فهي تحتوي أيضًا على ما يلي:

١. عنوان السؤال: وهو (يجرى الآن تحرير الاختبار: الاختيار تجريبي) وهذا يدل على امكانية إضافة أي نوع من الأسئلة للاختبار الحالي.
٢. الأسئلة: وهي تدل على عدد أسئلة الاختبار، وكذلك تدل على أن الاختبار (مفتوح أم مغلق).



شكل (٣) شاشة يجرى الآن تحرير اختبار تجريبي

٣. أزرار تنظيم صفحات الاختبار أحد تنظيم الصفحات أخر عناصر متعددة: تستخدم لتنظيم عدد الأسئلة بالصفحة، تحديد عدد العناصر المطلوب عمل تعديلات عليها سواء (نقل - معاينة - حذف.....وغيرها).
٤. قلم تحرير العنوان الرئيسي: يستخدم لإجراء التعديل على اسم الاختبار.
- الدرجة القصوى: تدل على الدرجة النهائية للاختبار التي وضعت من قبل المعلم، والتي يستطيع تعديلها من نفس الحقل إذا لزم الأمر.
- اخلط الأسئلة: تدل على امكانية خلط الأسئلة أثناء تأدية الاختبار.
٥. قائمة (أضف) أضف: وتحتوي هذه القائمة المنسدلة على أنواع متعددة من الأسئلة التي يمكن اضافتها للاختبار مثل: (سؤال جديد- من بنك الأسئلة- سؤال عشوائي).
٦. الامر سؤال جديد: عند اختياره من القائمة المنسدلة (أضف) تظهر شاشة (اختر نوع السؤال لإضافته)، كما بالشكل (٤) فهي تحتوي على ما يلي:

١. افتح القائمة أضف

٢. اختر زر متعدد الخيارات: وهو نوع الأسئلة المطلوب ادخالها.

٣. منطقة شرح مبسط: لهذا النوع من الأسئلة مثل (السماح لاختيار إجابة واحدة أو إجابات متعددة من القائمة المعدة مسبقاً).



شكل (٤) شاشة اختر نوع السؤال لإضافته

٤. الزر إضافة: عند الضغط عليه تظهر شاشة (إضافة سؤال متعدد الاختيارات)، وكذلك الزر (إلغاء) يستخدم لإنهاء الشاشة.

٥. تظهر بعد ذلك: تظهر شاشة إضافة سؤال متعدد الاختيارات، كما بالشكل (٥) وتحتوي على ما يلي:

١. صندوق شرح وظيفة (وصف) السؤال: هذا النوع من الأسئلة وهو (سؤال متعدد الاختيارات)
٢. مجموعة القوائم: التي تساعد في انشاء وتصميم سؤال متعدد الاختيارات. وتشمل على أربع قوائم وهي (عامة- الإجابات- الافادة المركبة- محاولات متعددة- الوسوم)، وسوف يتم شرح كل قائمة فيما يلي:
٣. مجموعة (حفظ التغييرات وتحرير المتابعة، والالغاء) للأسئلة: وهي تحفظ الأسئلة التي تم تصميمها، وسوف يتم شرح كل زر بالتفصيل.



شكل (٥) شاشة إضافة سؤال متعدد الاختيارات

٢. مهارة إضافة (كتابة) أسئلة متعدد الاختيارات

أولاً: قائمة (عامة)

١. افتح قائمة (عامة): وهي تستخدم لكتابة مواصفات أسئلة متعدد الاختيارات وتنسيقها وضبط درجاتها، كما يحتوي الشكل (٦) على ما يلي:

٢. قائمة صنف: نختار المكان الافتراضي الذي يضاف فيه السؤال ومن خلال تلك القائمة المنسدلة **القائمة القائمة المنسدلة**.

٣. حقل اسم السؤال: وهو يكتب فيه رأس السؤال الحالي وهو هنا **متعدد الاختيارات**



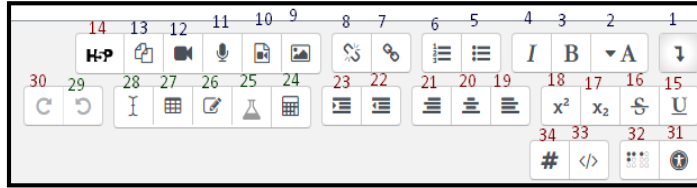
شكل (٦) شاشة قائمة (عامة)

٤. صندوق نص السؤال: وهو الصندوق الخاص الذي يحتوي على اشرطة الأدوات التي تستخدم لتنسيق الأسئلة واجراء التعديلات عليها، وبه منطقة كتابة السؤال: وهي منطقة مخصصة لكتابة نص السؤال بها ثم اجراء التنسيق عليه باستخدام

اشرطة أدوات التنسيق الموجودة بأعلى الصندوق، كما بالشكل (٦)

٣. مهارة تنسيق أسئلة متعدد الاختيارات

يحتوي صندوق كتابة السؤال على شريط أدوات التنسيق، كما بالشكل (٧) والذي يستخدم في اجراء التنسيق المختلفة على نص الأسئلة والإجابات.



شكل (٧) شريط الأدوات

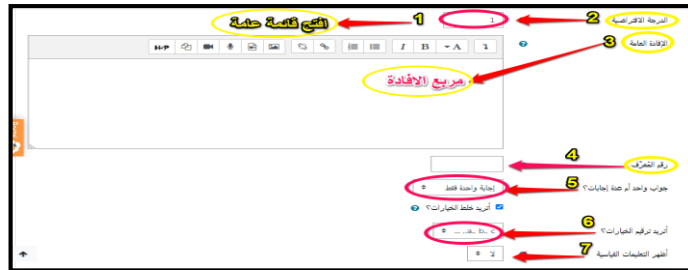
وشرح هذه الأدوات بالجدول وظائف أدوات شريط الأدوات بالموديول الثالث جدول (١)

٤. مهارة تحديد درجة (علامة) سؤال متعدد الاختيارات

١. افتح القائمة عامة **عامة**

٢. حقل الدرجة الافتراضية **١**: ادخل درجة السؤال في الحقل المخصص لذلك. وبالرغم من ذلك لا يمكن ترك

هذا الحقل فارغا نظرا لوجود الدائرة الحمراء بجواره **١**، كما بالشكل (٨).



شكل (٨) تحديد درجة سؤال متعدد الاختيارات

٣. صندوق الإفادة العامة [الإفادة العامة]: وهي تظهر لجميع الطلبة بعد إكمالهم للسؤال، كما يمكنك استخدامها لإعطاء الطلاب إجابة نموذجية بداخل الصندوق كما بالشكل (٨)، وربما اعطاء رابط للمزيد من المعلومات التي يمكنهم استخدامها في حالة عدم فهمهم للسؤال، وهذا خلاف الافادة الخاصة: والتي تعتمد على نوع السؤال وما أعطاء الطالب من إجابة.
٤. حقل رقم المُعرّف: [] وعند استعماله: ينبغي أن يكون فريداً ضمن كل صنف أسئلة، يمكن اعتباره طريقة أخرى قد تكون مفيدة للتعرف على الأسئلة، ولكن عادة ما يترك فارغاً.
٥. قائمة جواب واحد أم عدة إجابات؟ [اجابة واحدة فقط]: اختر اجابة واحدة فقط أو ممكن أن تختار يسمح بإجابات متعددة.
٦. قائمة أترید ترقيم الخيارات؟ [A, B, C, ...]: اختر منها نوع الترقيم المناسب لك.
٧. قائمة أظهر التعليمات القياسية: اختر (نعم- لا) في حالة إذا كنت تريد أن تظهر تعليمات للطلاب بأن يختاروا اختيار واحد أو أكثر من اختيار أم لا ترغب في إظهار تلك التعليمات من الاساس.

٥. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة متعدد الاختيارات

١. فتح قائمة الإجابات [الإجابات]: ومنها يستطيع المعلم أن يضع اجابات لسؤال متعدد الاختيارات والمتمثلة في الخيارات المتاحة للطلاب أن يختار منها الاجابة الصحيحة لكل سؤال، وهي تنقسم إلى ما يلي كما هو موضح بالشكل (٩):
- أ- خيار ١: يحدد المعلم الخيار الاول من ضمن قائمة الخيارات المتاحة، وهكذا مع باقي الاختيارات الاربعة.
- ب- العلامة: نختار (بلا) درجة للإجابة الخاطئة، مع اختلاف اختيار الطالب للإجابة الصحيحة فأن العلامة تكون (١٠٠%)، كما هو موضح بالشكل (١٠).
- ج- الافادة: عندما يختار الطالب هذا الخيار تظهر الافادة بكلمة (خطأ)، مع اختلاف اختيار الطالب للإجابة الصحيحة فأن الافادة لها تكون بكلمة (اجابة صحيحة).
- وهكذا في باقي خيارات قائمة متعدد الاختيارات التي يضعها المعلم للطلاب لاختيار الاجابة منها.



شكل (٩) شاشة كتابة خيارات قائمة متعدد الاختيارات وتحديد العلامات



شكل (١٠) شاشة كتابة باقي خيارات قائمة متعدد الاختيارات وتحديد العلامات

٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) إزاء الإجابات عن أسئلة متعدد الاختيارات

ثالثا: قائمة الافادة المركبة

١. افتح قائمة الافادة المركبة **الإفادة المركبة** لتظهر التغذية الراجعة التالية للطلاب أثناء تطبيق الأسئلة، بالشكل (١١).



شكل (١١) شاشة الافادة إزاء الإجابات عن أسئلة متعدد الاختيارات

٢. صندوق (لأي إجابة صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة).
٣. صندوق (لأي إجابة صحيحة جزئياً): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة بشكل جزئي).
٤. صندوق (لأي إجابة غير صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك غير صحيحة).

رابعا: قائمة محاولات متعددة

١. افتح قائمة محاولات متعددة **محاولات متعددة**

٢. الغرامة لكل محاولة غير صحيحة: مثلاً اختيار **١**: بمعنى أنه عند اختيار أي نسبة من القائمة؛ فإن الطالب يتمكن من القيام بعدة محاولات للحصول على الإجابة الصحيحة للسؤال، فإن هذا الإعداد يقوم بخصم غرامة لكل محاولة غير صحيحة، كما بالشكل (١). أي أن الغرامة هي نسبة من إجمالي درجة السؤال، فإذا كان السؤال يستحق ثلاث (٣) درجات فسوف يحصل الطالب على (٣) درجات إذا صحت إجابته عن المحاولة الأولى، وسيحصل على (٢) إذا أجاب من المحاولة الثانية، وعلى درجة واحدة (١) إذا أجاب بطريقة صحيحة من المحاولة الثالثة.

٧. مهارة معاينة أسئلة متعدد الاختيارات

يوجد طريقتين للمعاينة، وهما كالتالي:

١. من داخل شاشات تحرير أسئلة متعدد الاختيارات من الزر (معاينة) الموجود بجوار أزرار الحفظ والتغييرات.
٢. من شاشة تحرير سؤال متعدد الاختيارات قم بالضغط على الرمز معاينة (العدسة) بجوار السؤال المطلوب معاينته كما يلي:



٣. تظهر نافذة المعاينة في كلتا الحالتين، كما بالشكل (١٢) والتي تحتوي على بعض الأزرار لكل منها وظيفة كما يلي:

١. نص الأسئلة: عدد الأسئلة التي بالاختبار
٢. صندوق معلومات السؤال: يحتوي على معلومات عن السؤال الحالي مثل (رقم السؤال - حالة الاجابة عن السؤال - درجة السؤال).
٣. قائمة الإجابات عن الأسئلة: توجد بها الإجابات التي يختار منها الطالب.

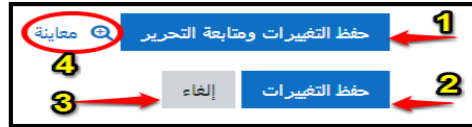
٤. مجموعة أزرار: (البدء مجددا- زر حفظ- زر ادخل الإجابات الصحيحة- زر تسليم وانهاء- زر إغلاق المعاينة) وهي قد تم شرحها في الموديول السابق بالتفصيل.



شكل (١٢) نافذة المعاينة

٨. مهارة حفظ أسئلة متعدد الاختيارات

١. زر حفظ التغييرات ومتابعة التحرير: **حفظ التغييرات** يسمح للمستخدم بحفظ كل التغييرات بالأسئلة والاستمرار في تحرير الأسئلة، كما بالشكل (١٣).



شكل (١٣) مجموعة أزرار الحفظ والالغاء

٢. زر حفظ التغييرات: **حفظ التغييرات** يسمح للمستخدم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية بعد حفظ التغييرات

٣. زر إلغاء: **إلغاء** يسمح للمستخدم بإلغاء جميع التعديلات التي تم كتابتها في الأسئلة

٤. زر المعاينة: **معاينة** يستخدم في معاينة الأسئلة التي تم تصميمها وكذلك إمكانية اجابتها وتسليم الاجابة والقيام بعدة إجراءات أخرى.

٩. أنشطة على الموديول الرابع

س١: قم بتصميم عدد خمس أسئلة من نوع أسئلة متعدد الاختيارات؟

س٢: أرفع صور شاشة الاختبار بعد التصميم على المجموعة التشاركية الخاصة بعد التشارك مع زملائك في المجموعة لإنهاء المهمة المطلوبة من المجموعة؟

الموديول الخامس

أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل)

مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا الموديول:

عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية في جعل الطالب ينفذ خطوات دخول الاختبار المقابلة والتوصيل، يدرج (يكتب) أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل)، ينسق أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل)، يضبط درجة (علامة) أسئلة المطابقة (المقابلة)، يصمم اجابات أسئلة المطابقة (المقابلة)، ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة المطابقة (التوصيل)، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

الأهداف السلوكية لهذا الموديول:

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكون طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. يعرف مفهوم أسئلة المطابقة.
٢. ينفذ خطوات دخول الاختبار المقابلة والتوصيل.
٣. يدرج (يكتب) أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
٤. ينسق أسئلة المطابقة (المقابلة-التوصيل).
٥. يضبط درجة (علامة) أسئلة المطابقة (المقابلة).
٦. يصمم اجابات أسئلة المطابقة (المقابلة).
٧. ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة المطابقة (التوصيل).
٨. يجري معاينة لأسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
٩. يحفظ أسئلة المطابقة (المقابلة).

عناصر هذا الموديول تتلخص في النقاط التالية:

- أولاً: مفهوم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- ثانياً: مزايا أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- ثالثاً: عيوب أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- رابعاً: مخرجات التعليم التي تقيسها أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- خامساً: معايير بناء أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- سادساً: مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل).
- وفيما يلي شرح كل نقطة بالفصيل.

أولاً: ماهية أسئلة المطابقة (التوصيل):

في هذا النوع من الأسئلة يُقدّم للمتعلّم قائمتين على شكل عمودين، العمود الأول يمثل المصطلحات أو الأسئلة المراد الإجابة عليها، والعمود الثاني يشمل الإجابات المتاحة.

ثانيًا: مميزات أسئلة المطابقة (التوصيل):

١. سهولة الإعداد والصياغة، وتغطي أجزاء كبيرة من المادة الدراسية.
٢. موضوعية التقييم.
٣. مجال التخمين فيه قليل.
٤. تناسب للطلبة في المرحلة الأساسية.
٥. تشجع الطالب على حفظ المعلومات وتذكرها.
٦. لها القدرة على التحليل وإدراك العلاقات، والترابط بين المعلومات الموجودة في العموديين.

ثالثًا: عيوب أسئلة المطابقة (التوصيل):

١. تتطلب وجود عدد كافٍ من العلاقات المترابطة أو المناظرة في المادة.
٢. صعوبة إيجاد العبارات والكلمات المترابطة والمتجانسة، نظرًا لأن التجانس متفاوت.
٣. تركيز على الحفظ والاستظهار للحقائق

رابعًا: مخرجات التعليم التي تقيسها أسئلة المطابقة (التوصيل):

١. قياس اللوائح التعليمية القائمة على مجال المعرفة والتذكر مثل المصطلحات والتعاريف والقواعد والرموز والمفاهيم واستخداماتها، والنظريات العلمية ووضعها، فهي بشكل عام تركز على قدر كبير من الثقافة العامة.
٢. مناسبتها لقياس قدرات الطلبة المتعلقة بتذكر الحقائق، والتعميمات، والمفاهيم العلمية.

خامسًا: معايير بناء أسئلة المطابقة

١. يفضل أن يتم تنظيمها بطريقة عمودية متقابلة.
٢. يجب ألا تكون الأسئلة من النوع الذي يحتمل أكثر من إجابة واحدة.
٣. يجب أن تقتصر الأسئلة على فرع واحد من فروع المعرفة داخل المادة الدراسية الواحدة.
٤. يراعى اختزال طول الأسئلة، وأن تكون واضحة، ويفضل المصطلحات والاسماء والعناوين.
٥. يجب ألا يكون عدد المصطلحات والمفاهيم متساويًا، بمعنى أن يكون أحد الأعمدة أكثر أو أقل من العمود المقابل للاحتفاظ ببعضها بدون أزواج، وذلك لزيادة ثبات الإجابة وتقليل التأثير.
٦. يجب أن تكون عناصر المقدمة وعناصر الإجابات في الفقرة المطابقة متجانسة ومرتبطة بالموضوع نفسه، كما لو كانت هذه العناصر والإجابات هي أحداث تاريخية متشابهة أو تأتي من مادة دراسية واحدة.

سادسًا: مهارات تصميم أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزوجة):

يتناول هذا الموديول عدة نقاط هامة نتناولها بالتفصيل لكي يسهل على مستخدم نظام موديل كلاود تصميم الأسئلة بأنواعها المختلفة، ومن هذه النقاط ما يلي:

١. مهارة دخول الاختبار.
٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزوجة).
٣. مهارة تنسيق أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزوجة).
٤. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل - المزوجة).

٥. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل - المزاجية).
٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) للأسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل - المزاجية).
٧. مهارة معاينة أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل - المزاجية).
٨. مهارة حفظ أسئلة المطابقة (المقابلة- التوصيل - المزاجية).

١. مهارة دخول الاختبار

لبدء الدخول لشاشة تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (١) قم باتباع الخطوات التالية:

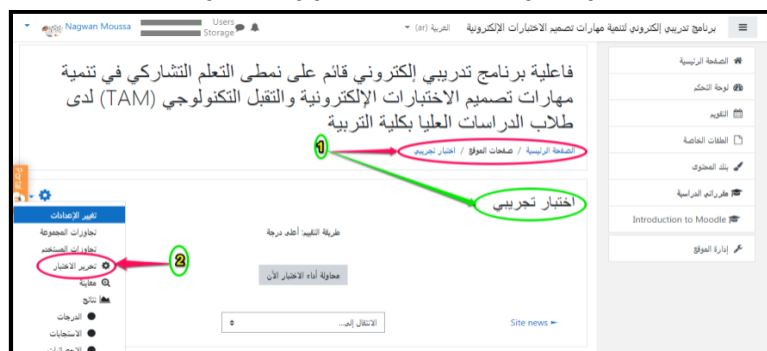
١. الصفحة الرئيسية: اضغط على تبويب الصفحة الرئيسية **الصفحة الرئيسية** للدخول إليها.
٢. اختبار تجريبي: اضغط لبدء عملية تحرير الاختبار التجريبي.



شكل (١) شاشة الصفحة الرئيسية

٣. تظهر بعد ذلك شاشة بدء تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (٢) فهي تحتوي على ما يلي:

١. مسار تخزين الاختبار: تدل على مسار الاختبار.
٢. من قائمة الاعدادات **الاعدادات**: اختر الامر **تحرير الاختبار** لبدء تحرير الاختبار.



شكل (٢) شاشة بدء تحرير الاختبار

٤. تظهر بعد ذلك شاشة (يجرى الان تحرير الاختبار: الاختبار التجريبي)، كما بالشكل (٣) فهي تحتوي أيضًا على ما يلي:

١. عنوان السؤال: وهو (يجرى الآن تحرير الاختبار: الاختبار التجريبي) وهذا يدل على امكانية إضافة أي نوع من الأسئلة للاختبار الحالي.
٢. الأسئلة: وهي تدل على عدد أسئلة الاختبار، وكذلك تدل على أن الاختبار (مفتوح أم مغلق).
٣. أزرار تنظيم صفحات الاختبار **تنظيم الصفحات** **إظهار عناصر متعددة**: تستخدم لتنظيم عدد الأسئلة بالصفحة، تحديد عدد العناصر المطلوب عمل تعديلات عليها سواء (نقل- معاينة- حذف..... وغيرها).

٤. قلم تحرير العنوان الرئيسي: يستخدم لإجراء التعديل على اسم الاختبار.



شكل (٣) شاشة يجرى الآن تحرير اختبار تجريبي

- الدرجة القصوى: تدل على الدرجة النهائية للاختبار التي وضعت من قبل المعلم، والتي يستطيع تعديلها من نفس الحقل إذا لزم الأمر.
- اخلط الأسئلة: تدل على إمكانية خلط الأسئلة أثناء تأدية الاختبار.
- ٥. قائمة (أضف) (أضف): وتحتوي هذه القائمة المنسدلة على أنواع متعددة من الأسئلة التي يمكن اضافتها للاختبار مثل: (سؤال جديد- من بنك الأسئلة- سؤال عشوائي).
- ٦. الامر سؤال جديد: عند اختياره من القائمة المنسدلة (أضف) تظهر شاشة (اختر نوع السؤال لإضافته)، كما بالشكل (٤) فهي تحتوي على ما يلي:

١. زر المطابقة ☐ : نوع الأسئلة المطابقة.



شكل (٤) شاشة اختر نوع السؤال لإضافته

- ٢. منطقة شرح مبسط: لهذا النوع من الأسئلة مثل (مطلوب الجواب على كل الأسئلة الفرعية، كما يجب تحديده من قائمة الاحتمالات).
- ٣. الزر اضافة : يستخدم للبدء في السؤال لتظهر شاشة اضافة سؤال المطابقة.
- ٤. الزر إلغاء : يستخدم لإنهاء الشاشة.
- ٥. تظهر بعد ذلك: شاشة اضافة سؤال المطابقة، كما بالشكل (٥) وتحتوي على ما يلي:
- ١. صندوق شرح وظيفة (وصف) السؤال: هذا النوع من الأسئلة وهو (سؤال المطابقة).
- ٢. مجموعة القوائم التي تساعد في انشاء وتصميم سؤال المطابقة. وتشمل على أربع قوائم، وهي مثل: (عامّة- الإجابات- الإفادة المركبة- محاولات متعددة- الوسوم) وسيتم شرح كل قائمة، فيما يلي:

٣. مجموعة (حفظ التغيرات وتحريك المتابعة، والالغاء) للأسئلة: وهي تحفظ الأسئلة التي تم تصميمها، وسوف يتم شرح كل زر بالتفصيل.



شكل (٥) شاشة اضافة سؤال المطابقة

٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة المطابقة (التوصيل):

أولاً: قائمة (عامة) **عامة**

تستخدم لكتابة مواصفات أسئلة المطابقة (التوصيل)، كما بالشكل (٦) وهو يحتوي أيضاً على ما يلي:



شكل (٦) شاشة قائمة (عامة)

١. قائمة صنف: نختار المكان الافتراضي الذي يضاف فيه السؤال ومن خلال تلك القائمة المنسدلة **الافتراضي لاختبار تجريبي**.

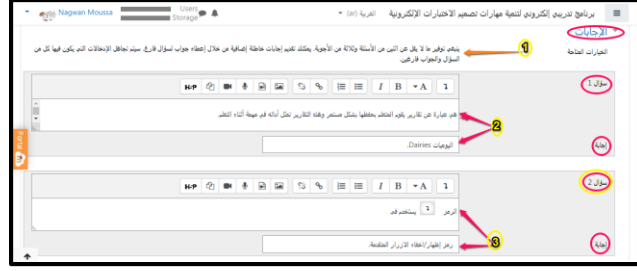
٢. حقل اسم السؤال: يكتب فيه رأس السؤال وهو هنا **طابق العبارات الآتية بما يناسبها:**

٣. صندوق نص السؤال: وهو الصندوق الخاص الذي يحتوي على اشرطة الأدوات التي تستخدم لتنسيق الأسئلة واجراء التعديلات عليها، وبه منطقة كتابة السؤال: وهي منطقة مخصصة لكتابة نص السؤال بها ثم اجراء التنسيق عليه باستخدام اشرطة أدوات التنسيق الموجودة بأعلى الصندوق، كما بالشكل (٧) والذي يحتوي على ما يلي ليوضح طريقة ادخال أسئلة المطابقة (التوصيل).

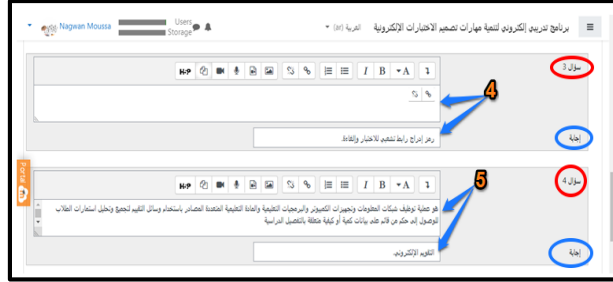
١. الخيارات المتاحة: وفيها يوضح النظام للمستخدم طريقة ادخال الأسئلة والاجابة التي يجب اتباعها لإتمام عملية التصميم، كما بالشكل (٨).

٢. صندوق ادخال نص سؤال (١): لكتابة نص السؤال وتنسيقه، وحقل ادخال الاجابة على السؤال (١)

٣. صندوق ادخال نص سؤال (٢): لكتابة نص السؤال وتنسيقه، وحقل ادخال الاجابة على السؤال (٢)



شكل (٧) شاشة كتابة عدد أسئلة المطابقة (التوصيل) واجبتها

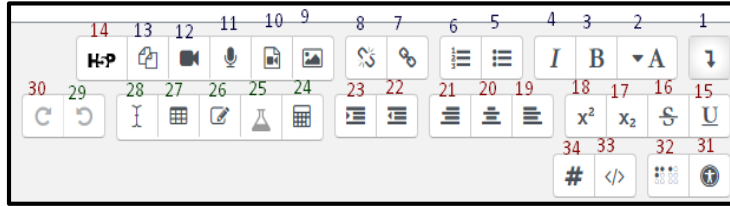


شكل (٨) شاشة كتابة باقي عدد أسئلة المطابقة (التوصيل) واجبتها

٤. صندوق ادخال نص سؤال (٣): لكتابة نص السؤال وتنسيقه، وحقل ادخال الاجابة على السؤال (٣)
٥. صندوق ادخال نص سؤال (٤): لكتابة نص السؤال وتنسيقه، وحقل ادخال الاجابة على السؤال (٤).

٣. مهارة تنسيق أسئلة المطابقة (التوصيل)

يحتوي صندوق كتابة السؤال على شريط أدوات التنسيق، كما بالشكل (٩) التالي



شكل (٩) شريط الأدوات

ملحوظة: تم شرح هذا الصندوق بالجدول خاص به بالتفصيل بالموديول الثالث.

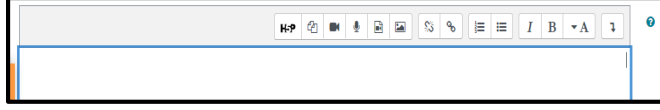
٤. مهارة تحديد درجة (علامة) سؤال المطابقة (التوصيل):

١. افتح القائمة عامة عامة
٢. حقل الدرجة الافتراضية 4 : ادخل درجة السؤال في الحقل المخصص لذلك. وبالرغم من ذلك لا يمكن ترك هذا الحقل فارغا نظرا لوجود الدائرة الحمراء بجواره 1، كما بالشكل (١٠).



شكل (١٠) تحديد درجة سؤال المطابقة (التوصيل)

٣. صندوق الإفادة العامة: وهي تظهر لجميع الطلبة بعد إكمالهم للسؤال، كما يمكنك استخدامها لإعطاء الطلاب إجابة نموذجية بداخل الصندوق كما بالشكل (١١)، وربما اعطاء رابط للمزيد من المعلومات التي يمكنهم استخدامها في حالة عدم فهمهم للسؤال، وهذا خلاف الافادة الخاصة: والتي تعتمد على نوع السؤال وما أعطاه الطالب من إجابة.



شكل (١١) صندوق الافادة العامة

٤. حقل رقم المُعرِّف : وعند استعماله ينبغي أن يكون فريداً ضمن كل صنف أسئلة، يمكن اعتباره طريقة أخرى قد تكون مفيدة للتعرف على الأسئلة، ولكن عادة ما يترك فارغاً.

٥. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة المطابقة (التوصيل):

ثانياً : قائمة الإجابات

١. افتح قائمة (الإجابات) ، كما بالشكل (٨) السابق والتي تحتوى على ما يلي:

٢. ضع الإجابة الصحيحة لكل سؤال بمربع النص الخاص بـ(الإجابة) كما تم شرحه عالية برقم (٤،٥) كالتالي



٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) إزاء الإجابات عن أسئلة المطابقة (التوصيل):

ثالثاً: قائمة الافادة المركبة

تستخدم لضبط أساليب التغذية الراجعة للطلاب أثناء تطبيق الأسئلة، كما بالشكل (١٢).

١. صندوق (لأي إجابة صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة).

٢. صندوق (لأي إجابة صحيحة جزئياً): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة بشكل جزئي).

٣. صندوق (لأي إجابة غير صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك غير صحيحة).



شكل (١٢) الافادة إزاء الإجابات عن أسئلة المطابقة (التوصيل)

رابعاً: قائمة محاولات متعددة

١. افتح قائمة محاولات متعددة

٢. الغرامة لكل محاولة غير صحيحة: مثلاً اختيار : بمعنى أنه عند اختيار أي نسبة من القائمة؛ فإن الطالب يتمكن

من القيام بعدة محاولات للحصول على الإجابة الصحيحة للسؤال، فإن هذا الإعداد يقوم بخصم غرامة لكل محاولة غير

صحيحة، كما بالشكل (١). أي أن الغرامة هي نسبة من إجمالي درجة السؤال، فإذا كان السؤال يستحق ثلاث (٣) درجات

فسوف يحصل الطالب على (٣) درجات إذا صحت إجابته عن المحاولة الأولى، وسيحصل على (٢) إذا أجاب من

المحاولة الثانية، وعلى درجة واحدة (١) إذا أجاب بطريقة صحيحة من المحاولة الثالثة.

٧. مهارة معاينة أسئلة المطابقة (التوصيل):

يوجد طريقتين للمعاينة، وهما كالتالي:

١. من داخل شاشات تحرير سؤال المطابقة (التوصيل) من الزر (معاينة) الموجود بجوار أزرار الحفظ والتغييرات.

٢. من شاشة تحرير سؤال المطابقة (التوصيل) قم بالضغط على الرمز معاينة بجوار السؤال المطلوب معاينته كما يلي:



٣. تظهر نافذة المعاينة في كلتا الحالتين، كما بالشكل (١٣) والتي تحتوي على بعض الأزرار لكل منها وظيفة كما يلي:

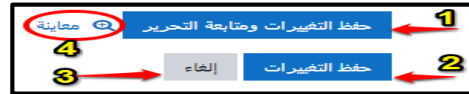
١. صندوق معلومات السؤال: يحتوي على معلومات عن السؤال الحالي مثل (رقم السؤال - حالة الاجابة عن السؤال - درجة السؤال).
٢. قائمة الأسئلة: عدد الأسئلة التي بالاختبار
٣. قائمة الإجابات عن الأسئلة: توجد بها الإجابات التي يختار منها الطالب
٤. زر البدء مجددا: يستخدم للبدء من جديد بالحل
٥. زر حفظ: لحفظ التعديلات أن وجدت
٦. زر ادخل الإجابات الصحيحة: لإظهار اجابات المعلم الصحيحة
٧. زر تسليم وانهاء: لتسليم الإجابات.
٨. زر إغلاق المعاينة: تستخدم لإغلاق المعاينة والخروج من النافذة.



شكل (١٣) نافذة المعاينة

٨. مهارة حفظ أسئلة المطابقة (المقابلة - التوصيل):

١. زر حفظ التغيرات ومتابعة التحرير: **حفظ التغيرات** يسمح للمستخدم بحفظ كل التغيرات بالأسئلة والاستمرار في تحرير الأسئلة، كما بالشكل (١٤).
٢. زر حفظ التغيرات: **حفظ التغيرات** يسمح للمستخدم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية بعد حفظ التغيرات
٣. زر إلغاء: **إلغاء** يسمح للمستخدم بإلغاء جميع التعديلات التي تم كتابتها في الأسئلة
٤. زر المعاينة: **معاينة** يستخدم في معاينة الأسئلة التي تم تصميمها وكذلك امكانية اجابتها وتسليم الاجابة والقيام بعده إجراءات أخرى.



شكل (١٤) مجموعة أزرار الحفظ والإلغاء

أنشطة على الموديول الخامس:

- س ١: قم بتصميم عدد خمس أسئلة من نوع المطابقة (التوصيل)؟
- س ٢: أرفع صور شاشة الاختبار بعد التصميم على المجموعة التشاركية الخاصة بعد التشارك مع زملائك في المجموعة لإنهاء المهمة المطلوبة من المجموعة؟

الموديول السادس

مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص

مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا الموديول:

عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية في جعل الطالب يعرف أسئلة السحب والإفلات في النص، ينفذ خطوات دخول الاختبار السحب والإفلات، يدرج أسئلة السحب والإفلات في النص، ينسق أسئلة السحب والإفلات في النص، يضبط درجة أسئلة السحب والإفلات في النص، يصمم اجابات أسئلة السحب والإفلات في النص، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

الأهداف السلوكية لهذا الموديول:

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكون طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. يعرف أسئلة السحب والإفلات في النص.
٢. ينفذ خطوات دخول الاختبار السحب والإفلات.
٣. يدرج أسئلة السحب والإفلات في النص.
٤. ينسق أسئلة السحب والإفلات في النص.
٥. يضبط درجة أسئلة السحب والإفلات في النص.
٦. يصمم اجابات أسئلة السحب والإفلات في النص.
٧. ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة السحب والإفلات.
٨. يجري معاينة لأسئلة السحب والإفلات في النص.
٩. يحفظ أسئلة السحب والإفلات.

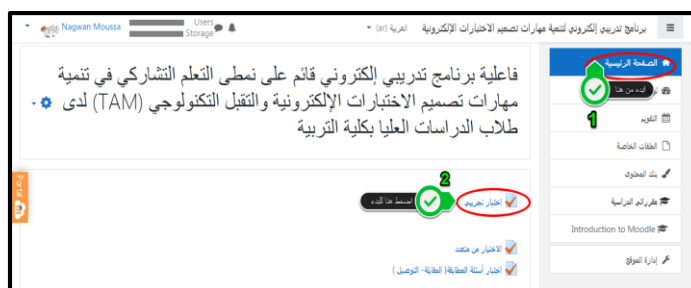
عناصر هذا الموديول تتلخص في هذه النقاط:

١. مهارة دخول الاختبار.
٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة السحب والإفلات في النص.
٣. مهارة تنسيق أسئلة السحب والإفلات في النص.
٤. مهارة تحديد درجة(علامة) أسئلة السحب والإفلات في النص.
٥. مهارة تصميم اجابات أسئلة السحب والإفلات في النص.
٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) لأسئلة السحب والإفلات في النص.
٧. مهارة معاينة أسئلة السحب والإفلات في النص.
٨. مهارة حفظ أسئلة السحب والإفلات في النص.

١. مهارة دخول الاختبار

لبدء الدخول لشاشة تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (١) قم باتباع الخطوات التالية:

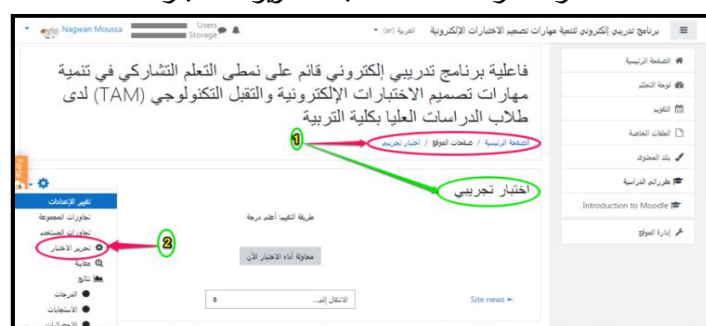
١. الصفحة الرئيسية: اضغط على تبويب الصفحة الرئيسية للدخول إليها.
٢. اختبار تجريبي: اضغط لبدء عملية تحرير الاختبار التجريبي.



شكل (١) شاشة الصفحة الرئيسية

٣. تظهر بعد ذلك شاشة بدء تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (٢) فهي تحتوي على ما يلي:

١. مسار تخزين الاختبار: تدل على مسار الاختبار.
٢. من قائمة الإعدادات: اختر الأمر [تحرير الاختبار] لبدء تحرير الاختبار.



شكل (٢) شاشة بدء تحرير الاختبار

٤. تظهر بعد ذلك شاشة (يجري الآن تحرير الاختبار: الاختبار تجريبي)، كما بالشكل (٣) فهي تحتوي أيضًا على ما يلي:

١. عنوان السؤال: وهو (يجري الآن تحرير الاختبار: الاختبار تجريبي) وهذا يدل على إمكانية إضافة أي نوع من الأسئلة للاختبار الحالي.
٢. الأسئلة: وهي تدل على عدد أسئلة الاختبار، وكذلك تدل على أن الاختبار (مفتوح أم مغلق).
٣. أزرار تنظيم صفحات الاختبار: [أعد تنظيم الصفحات] [أضف عناصر متعددة]: تستخدم لتنظيم عدد الأسئلة بالصفحة، تحديد عدد العناصر المطلوب عمل تعديلات عليها سواء (نقل - معاينة - حذف..... وغيرها).
٤. قلم تحرير العنوان الرئيسي: يستخدم لإجراء التعديل على اسم الاختبار.



شكل (٣) شاشة يجري الآن تحرير اختبار تجريبي

- الدرجة القصوى: تدل على الدرجة النهائية للاختبار التي وضعت من قبل المعلم، والتي يستطيع تعديلها من نفس الحقل إذا لزم الأمر.

- اخلط الأسئلة: تدل على امكانية خلط الأسئلة أثناء تأدية الاختبار .
٥. قائمة (أضف) [أضف] : وتحتوي هذه القائمة المنسدلة على أنواع متعددة من الأسئلة التي يمكن اضافتها للاختبار مثل: (سؤال جديد- من بنك الأسئلة- سؤال عشوائي).
٦. الامر سؤال جديد: عند اختياره من القائمة المنسدلة (أضف) تظهر شاشة (اختر نوع السؤال لإضافته)، كما بالشكل (٤) فهي تحتوي على ما يلي:
١. اختر زر [أضف] [السؤال] [النص] : الذي يدل على نوع الأسئلة السحب والإفلات في النص.
٢. منطقة شرح مبسط: لهذا النوع مثل: (أنه يتم ملء الكلمات المفقودة في نص السؤال باستعمال السحب والإفلات).



شكل (٤) شاشة اختر نوع السؤال لإضافته

٣. الزر اضافة [أضف] : يستخدم للبدء في السؤال لتظهر شاشة اضافة سؤال السحب والإفلات في النص، وكذلك الزر (إلغاء) [إلغاء] : يستخدم لإنهاء الشاشة.
٤. بعد ذلك تظهر: شاشة اضافة سؤال السحب والإفلات في النص، كما بالشكل (٥) وتحتوي على ما يلي:
١. صندوق شرح وظيفة (وصف) السؤال: هذا النوع من الأسئلة وهو (سؤال السحب والإفلات في النص).



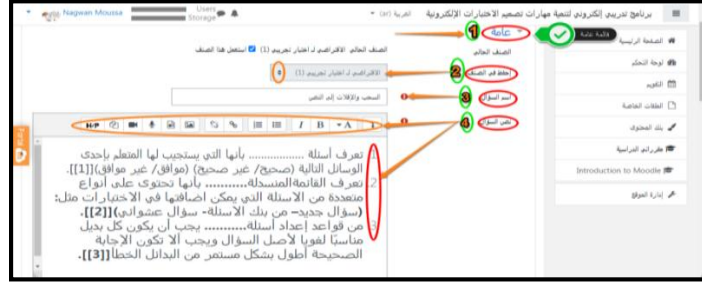
شكل (٥) شاشة اضافة سؤال السحب والإفلات في النص

٢. مجموعة القوائم التي تساعد في انشاء وتصميم سؤال الإجابة القصيرة. وتشمل على القوائم التالية: (عامة- الخيارات - الافادة المركبة- محاولات متعددة- الوسوم) وسوف يتم شرح كل قائمة فيما يلي:
٣. مجموعة (حفظ التغييرات ومتابعة التحرير، والالغاء) للأسئلة: وهي تحفظ الأسئلة، وسوف يتم شرح كل زر بالتفصيل.
٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة السحب والإفلات في النص
- أولاً: قائمة (عامة) [عامة] :
١. افتح قائمة (عامة): وهي قائمة تستخدم لكتابة وتنسيق وتحديد الدرجة، وكذلك الافادة التي تخص أسئلة السحب والإفلات في النص، كما يحتوي الشكل (٦) على ما يلي:

٢. احفظ في الصنف: هي قائمة منسدلة الافتراضي أن اختيار تجريبي

السحب والإفلات إلى النص

٣. اسم السؤال: هو حقل يكتب فيه رأس السؤال وهو هنا



شكل (٦) شاشة قائمة (عامة)

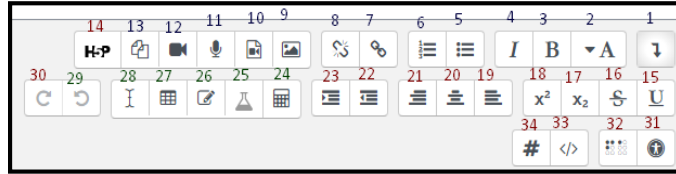
٤. نص السؤال: وهو صندوق يحتوي على ما يلي:

- شريط الأدوات: وهو يستخدم لتنسيق الأسئلة وإجراء التعديلات عليها، كما بالشكل (٦).
- منطقة كتابة السؤال: وهي منطقة مخصصة لكتابة نص السؤال بها ثم إجراء التنسيق عليه.

٣. مهارة تنسيق أسئلة السحب والإفلات في النص

يحتوي صندوق كتابة السؤال على شريط أدوات التنسيق، كما بالشكل (٧) والذي يستخدم في إجراء التنسيق المختلفة

على نص الأسئلة والإجابات



شكل (٧) شريط الأدوات

ملحوظة: تم شرح هذا الصندوق بجدول خاص به بالتفصيل بالموديول الثالث (الصح / الخطأ وكذلك موديول أسئلة متعدد الاختيارات بعالية)؛ ولذلك لن يتم تكراره مرة ثالثة منعاً لزيادة صفحات المحتوى.

٤. مهارة تحديد درجة (علامة) سؤال السحب والإفلات في النص

١. افتح القائمة عامة

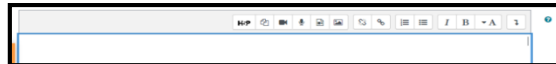
٢. حقل الدرجة الافتراضية: ادخل درجة السؤال في الحقل المخصص لذلك. وبالرغم من ذلك لا يمكن ترك هذا الحقل فارغاً نظراً لوجود الدائرة الحمراء بجواره

كما بالشكل (٨).



شكل (٨) تحديد درجة سؤال السحب والإفلات في النص

٣. صندوق الإفادة العامة: وهي تظهر لجميع الطلبة بعد إكمالهم للسؤال، كما يمكنك استخدامها لإعطاء الطلاب إجابة نموذجية بداخل الصندوق كما بالشكل (٩)، وربما اعطاء رابط للمزيد من المعلومات التي يمكنهم استخدامها في حالة عدم فهمهم للسؤال، وهذا خلاف الإفادة الخاصة: والتي تعتمد على نوع السؤال وما أعطاه الطالب من إجابة.



شكل (٩) صندوق الإفادة العامة

٥. حقل رقم المُعرِّف: وعند استعماله: ينبغي أن يكون فريدًا ضمن كل صنف أسئلة، يمكن اعتباره طريقة أخرى قد تكون مفيدة للتعرف على الأسئلة، ولكن عادة ما يترك فارغًا.

٥. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة السحب والإفلات في النص

ثانيًا: قائمة الخيارات

هي التي يستخدمها المعلم أن يضع اجابات لسؤال السحب والإفلات في النص والمتمثلة في حقول الاختيارات المتاحة للطلاب؛ ليختار منها الاجابة الصحيحة لكل سؤال، كما بالشكل (١٠) وهي تنقسم إلى ما يلي:

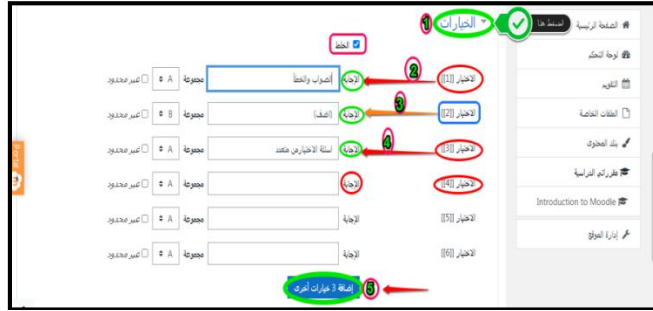
ملحوظة: لا تقبل الإجابات ولا تكون مطابقة للأسئلة في حالة عدم وضعها بين اقواس مربعة [[]].

١. فتح قائمة الخيارات

٢. الاختيار (١) الاختيار : يكتب المعلم الاختيار الاول في حقل الاجابة، كما هو موضح بالشكل (١٠) مثل:

الاجابة السحب والنقل A B C D E

٣. الاختيار (٢) الاختيار : يكتب المعلم الاختيار الثاني في حقل الاجابة، كما هو موضح.



شكل (١٠) شاشة حقول الإجابات لأسئلة السحب والإفلات في النص

٤. الاختيار (٣) الاختيار : يكتب المعلم الاختيار الثالث في حقل الاجابة، كما هو موضح.

٥. زر اضافة خيارات أخرى : يستخدم لإضافة حقول خيارات إضافية.

٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) إزاء الإجابات عن أسئلة السحب والإفلات في النص

ثالثًا: قائمة الافادة المركبة

تستخدم لضبط التغذية الراجعة للطلاب أثناء تطبيق الأسئلة، كما بالشكل (١١).

١. فتح قائمة الافادة المركبة



شكل (١١) الافادة إزاء الإجابات عن أسئلة السحب والإفلات في النص

٢. صندوق (لأي إجابة صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة).

٣. صندوق (لأي إجابة صحيحة جزئيا): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة بشكل جزئي).

٤. صندوق (لأي إجابة غير صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك غير صحيحة).

رابعاً: قائمة محاولات متعددة ^{محاولات متعددة}

١. افتح القائمة محاولات متعددة

٢. الغرامة لكل محاولة غير صحيحة: مثلاً اختيار ^{33.3333%}: بمعنى أنه عند اختيار أي نسبة من القائمة؛ فإن الطالب يتمكن من القيام بعدة محاولات للحصول على الإجابة الصحيحة للسؤال، فإن هذا الإعداد يقوم بخصم غرامة لكل محاولة غير صحيحة، كما بالشكل (١). أي أن الغرامة هي نسبة من إجمالي درجة السؤال، فإذا كان السؤال يستحق ثلاث (٣) درجات فسوف يحصل الطالب على (٣) درجات إذا صحت إجابته عن المحاولة الأولى، وسيحصل على (٢) إذا أجاب من المحاولة الثانية، وعلى درجة واحدة (١) إذا أجاب بطريقة صحيحة من المحاولة الثالثة.

٧. مهارة معاينة أسئلة السحب والإفلات في النص

يوجد طريقتين للمعاينة، وهما كالتالي:

١. من داخل شاشات تحرير سؤال السحب والإفلات من الزر (معاينة) ^{معاينة} الموجود بجوار أزرار الحفظ والتغييرات.
٢. من شاشة تحرير سؤال السحب والإفلات في النص قم بالضغط على الرمز معاينة بجوار السؤال المطلوب معاينته كما يلي:



٣. تظهر نافذة المعاينة في كلتا الحالتين، كما بالشكل (١٢) والتي تحتوي على بعض الأزرار لكل منها وظيفة كما يلي:

١. صندوق معلومات السؤال: يحتوي على معلومات عن السؤال مثل (رقم السؤال - حالة الإجابة عن السؤال - درجة).
٢. نص الأسئلة: عدد الأسئلة الاختبار
٣. قائمة الإجابات عن الأسئلة: توجد بها الإجابات التي يسحبها الطالب مكان الفراغات
٤. مجموعة أزرار التعامل: (البدء مجدداً - زر حفظ - زر ادخل الإجابات الصحيحة - زر تسليم وانهاء - زر إغلاق المعاينة) وهي قد تم شرحها في الموديول السابق بالتفصيل.



شكل (١٢) نافذة المعاينة لأسئلة السحب والإفلات في النص

٥. فراغات سحب الإجابة في النص: تستخدم لسحب الإجابة ووضعها فيها للإجابة على السؤال.
٨. مهارة حفظ أسئلة السحب والإفلات في النص: وسبق شرحها بالموديولات السابقة مراراً وتكراراً
٩. أنشطة على الموديول السادس:

س ١: قم بتصميم عدد خمس أسئلة من نوع سؤال السحب والإفلات في النص؟
س ٢: أرفع صور شاشة الاختبار بعد التصميم على المجموعة التشاركية الخاصة بعد التشارك مع زملائك في المجموعة لإنهاء المهمة المطلوبة من المجموعة؟

الموديول السابع

مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة

- مبررات تدريب طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية على هذا الموديول:

عزيزي الطالب/ة: لعلك من خلال دراسة هذا المحتوى التدريبي لتصميم الاختبارات الالكترونية تستفيد بالعديد من هذه المهارات التي تساعدك فيما بعد في مجال التدريس بالعملية التعليمية في جعل الطالب يعرف أسئلة اختيار الكلمات المفقودة، ينفذ خطوات دخول الاختبار الكلمات المفقودة، يدرج أسئلة اختيار الكلمات المفقودة، ينسق أسئلة اختيار الكلمات المفقودة، يضبط درجة أسئلة اختيار الكلمات المفقودة، يصمم اجابات أسئلة اختيار الكلمات المفقودة، ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة اختيار الكلمات المفقودة، والتي سوف تتعرف عليها من خلال دراستك لهذا الموديول ولهذا المحتوى التدريبي.

- الأهداف السلوكية لهذا الموديول:

في نهاية هذا الموديول يجب أن يكون طلاب الدبلوم العام شعبة (تكنولوجيا التعليم) بكلية التربية قادرين على أن:

١. يعرف أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٢. ينفذ خطوات دخول الاختبار الكلمات المفقودة.
٣. يدرج (يكتب) أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٤. ينسق أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٥. يضبط درجة أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٦. يصمم اجابات أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٧. ينشئ (التغذية الراجعة) لأسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٨. يجري معاينة لأسئلة الكلمات المفقودة.
٩. يحفظ أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
١٠. عناصر هذا الموديول تتلخص في هذه النقاط التالية:

- عناصر هذا الموديول تتلخص في النقاط التالية:

١. مهارة دخول الاختبار.
٢. مهارة اضافة (كتابة) أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٣. مهارة تنسيق أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٤. مهارة تحديد درجة (علامة) أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٥. مهارة تصميم اجابات أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٧. مهارة معاينة أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.
٨. مهارة حفظ أسئلة اختيار الكلمات المفقودة.

١. مهارة دخول الاختبار

لبدء الدخول لشاشة تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (١) قم باتباع الخطوات التالية:

١. الصفحة الرئيسية: اضغط على تبويب الصفحة الرئيسية للدخول إليها.

٢. اختبار تجريبي: اضغط لبدء عملية تحرير الاختبار التجريبي.

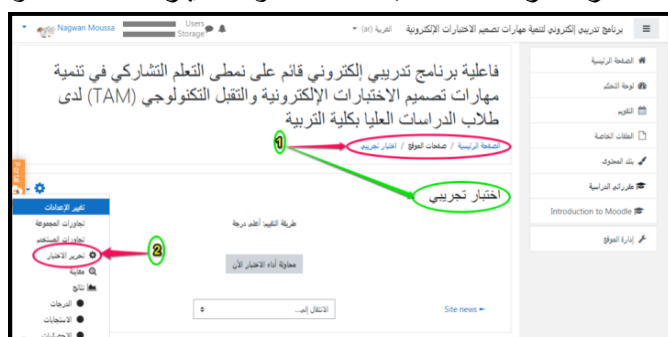


شكل (١) شاشة الصفحة الرئيسية

٣. تظهر بعد ذلك: شاشة بدء تحرير الاختبار التجريبي، كما بالشكل (٢) فهي تحتوي على ما يلي:

٤. مسار تخزين الاختبار: تدل على مسار الاختبار.

٥. من قائمة الإعدادات: اختر الامر: تحرير الاختبار لبدء اضافة سؤال اختبار الكلمات المفقودة.



شكل (٢) شاشة بدء تحرير الاختبار

٤. تظهر بعد ذلك: شاشة (يجري الان تحرير الاختبار: الاختبار تجريبي)، كما بالشكل (٣) فهي تحتوي أيضًا على ما يلي:

١. عنوان السؤال: وهو (يجري الآن تحرير الاختبار: الاختبار تجريبي) وهذا يدل على امكانية إضافة أي نوع من الأسئلة للاختبار الحالي.

٢. الأسئلة: وهي تدل على عدد أسئلة الاختبار، وكذلك تدل على أن الاختبار (مفتوح أم مغلق).

٣. أزرار تنظيم صفحات الاختبار: أعد تنظيم الصفحات | اختر عناصر مشكلة: تستخدم لتنظيم عدد الأسئلة بالصفحة، تحديد عدد العناصر المطلوب

عمل تعديلات عليها سواء (نقل - معاينة - حذف..... وغيرها).

٤. قلم تحرير العنوان الرئيسي: يستخدم لإجراء التعديل على اسم الاختبار.



شكل (٣) شاشة يجرى الآن تحرير اختبار تجريبي

- الدرجة القصوى: تدل على الدرجة النهائية للاختبار التي وضعت من قبل المعلم، والتي يستطيع تعديلها من نفس الحقل إذا لزم الأمر.
- اخلط الأسئلة: تدل على إمكانية خلط الأسئلة أثناء تأدية الاختبار.
- ٥. قائمة (أضف) [أضف]: وتحتوي هذه القائمة المنسدلة على أنواع متعددة من الأسئلة التي يمكن اضافتها للاختبار مثل: (سؤال جديد- من بنك الأسئلة- سؤال عشوائي).
- ٦. الامر سؤال جديد: عند اختياره من القائمة المنسدلة (أضف) تظهر شاشة (اختر نوع السؤال لإضافته)، كما بالشكل (٤) فهي تحتوي على ما يلي:
 ١. اختر زر سؤال اختيار الكلمات المفقودة [اختيار الكلمات المفقودة]: وهو يدل على نوع السؤال اختيار الكلمات المفقودة.
 ٢. منطقة الشرح المبسط: لهذا النوع من الأسئلة مثل: (تتم الاجابة بملء الكلمات المفقودة في نص السؤال باستخدام القوائم المنسدلة).



شكل (٤) شاشة اختر نوع السؤال لإضافته

- ٣. الزر اضافة [إضافة]: يستخدم للبدء في السؤال لتظهر شاشة اضافة سؤال اختيار الكلمات المفقودة وكذلك الزر (إلغاء) [إلغاء]: يستخدم لإنهاء الشاشة.
- ٤. تظهر بعد ذلك: شاشة اضافة سؤال اختيار الكلمات المفقودة، كما بالشكل (٥) وتحتوي على ما يلي:
 ١. صندوق شرح وظيفة (وصف) السؤال: هذا النوع من الأسئلة وهو (سؤال اختيار الكلمات المفقودة).
 ٢. مجموعة القوائم: التي تساعد في انشاء وتصميم سؤال الكلمات المفقودة، وتشمل على القوائم التالية:
 - عامة
 - الإجابات
 - محاولات متعددة
 - الوسوم
 - تم انشاؤه/ آخر مرة تم الحفظ، وسوف يتم شرح كل قائمة، فيما يلي:



١. افتح القائمة عامة -> عامة

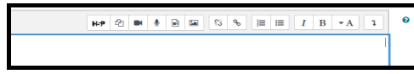
٢. حقل الدرجة الافتراضية : ادخل درجة السؤال في الحقل المخصص لذلك. وبالرغم من ذلك لا يمكن ترك هذا الحقل فارغاً نظراً لوجود الدائرة الحمراء بجواره (١)، كما بالشكل (٨).



شكل (٨) تحديد درجة سؤال اختيار الكلمات المفقودة

٣. صندوق الإفادة العامة -> الإفادة العامة:

وهي تظهر لجميع الطلبة بعد إكمالهم للسؤال، كما يمكنك استخدامها لإعطاء الطلاب إجابة نموذجية بداخل الصندوق كما بالشكل (٩)، وربما إعطاء رابط للمزيد من المعلومات التي يمكنهم استخدامها في حالة عدم فهمهم للسؤال، وهذا خلاف الإفادة الخاصة: والتي تعتمد على نوع السؤال وما أعطاه الطالب من إجابة.



شكل (٩) صندوق الإفادة العامة

٤. حقل رقم المُعرّف: []

وعند استعماله: ينبغي أن يكون فريداً ضمن كل صنف أسئلة، يمكن اعتباره طريقة أخرى قد تكون مفيدة للتعرف على الأسئلة، ولكن عادة ما يترك فارغاً.

٥. مهارة تصميم الإجابات لأسئلة اختيار الكلمات المفقودة

ثانياً: قائمة الخيارات -> الخيارات

١. افتح قائمة الخيارات (الإجابات): والتي منها يستطيع المعلم أن يضع اجابات لسؤال اختيار الكلمات المفقودة والمتمثلة في حقول الاختيارات المتاحة للطلاب؛ ليختار منها الإجابة الصحيحة لكل سؤال، كما بالشكل (١٠) وهي تنقسم إلى ما يلي: ملحوظة: لا تقبل الإجابات ولا تكون مطابقة للأسئلة في حالة عدم وضعها بين اقواس مربعة [[]].

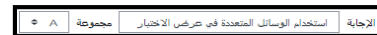


شكل (١٠) شاشة حقول الإجابات لأسئلة اختيار الكلمات المفقودة

٢. الاختيار (١) [الاختيار 1]: يكتب المعلم الاختيار الاول في حقل الاجابة، كما هو موضح بالشكل () مثل:



٣. الاختيار (٢) [الاختيار 2]: يكتب المعلم الاختيار الثاني في حقل الاجابة، كما هو موضح بالشكل.



٤. الاختيار (٣) [الاختيار 3]: يكتب المعلم الاختيار الثالث في حقل الاجابة، كما هو موضح بالشكل.

٥. الاختيار (٤) [الاختيار 4]: يكتب المعلم الاختيار الرابع في حقل الاجابة، كما هو موضح بالشكل.

٦. زر اضافة خيارات أخرى: يستخدم لإضافة حقول خيارات إضافية.

٦. مهارة تصميم الافادة (التغذية الراجعة) إزاء الإجابات عن أسئلة اختيار الكلمات المفقودة

ثالثا: قائمة الافادة المركبة

١. افتح قائمة الافادة المركبة **قائمة المركبة**: لتظهر التغذية الراجعة التالية للطلاب أثناء تطبيق الأسئلة، كما بالشكل (١١).
٢. صندوق (لأي إجابة صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة).
٣. صندوق (لأي إجابة صحيحة جزئيا): اكتب العبارة التالية (إجابتك صحيحة بشكل جزئي).
٤. صندوق (لأي إجابة غير صحيحة): اكتب العبارة التالية (إجابتك غير صحيحة).



شكل (١١) الافادة إزاء الإجابات عن سؤال اختيار الكلمات المفقودة

رابعا: قائمة محاولات متعددة

١. افتح القائمة محاولات متعددة.
٢. الغرامة لكل محاولة غير صحيحة: مثلا اختيار **33.3333%**: بمعنى أنه عند اختيار أي نسبة من القائمة؛ فإن الطالب يتمكن من القيام بعدة محاولات للحصول على الإجابة الصحيحة للسؤال، فإن هذا الإعداد يقوم بخصم غرامة لكل محاولة غير صحيحة، أي أن الغرامة هي نسبة من إجمالي درجة السؤال، فإذا كان السؤال يستحق ثلاث (٣) درجات فسوف يحصل الطالب على (٣) درجات إذا صحت إجابته عن المحاولة الأولى، وسيحصل على (٢) إذا أجب من المحاولة الثانية، وعلى درجة واحدة (١) إذا أجب بطريقة صحيحة من المحاولة الثالثة.

٧. مهارة معاينة سؤال اختيار الكلمات المفقودة

يوجد طريقتين للمعاينة، وهما كالتالي:

١. من داخل شاشات تحرير سؤال اختيار الكلمات المفقودة من الزر (معاينة) الموجود بجوار أزرار الحفظ والتغييرات.
٢. من شاشة تحرير سؤال اختيار الكلمات المفقودة قم بالضغط على الرمز معاينة بجوار السؤال المطلوب معاينته كما يلي:



٣. تظهر نافذة المعاينة في كلتا الحالتين، كما بالشكل (١٢) والتي تحتوي على بعض الأزرار لكل منها وظيفة كما يلي:

١. صندوق معلومات السؤال: يحتوي على معلومات عن السؤال الحالي مثل (رقم السؤال - حالة الاجابة عن السؤال - درجة السؤال).
٢. نص الأسئلة: وهو نص السؤال المطلوب الاجابة عليه بالاختبار الحالي.
٣. قائمة اختيار الاجابة: هي قائمة منسدلة تحتوي على مجموعة من الإجابات يستطيع الطالب اختيار الاجابة المفقودة من بينهم.

٤. مجموعة أزرار التعامل: (البدء مجدداً- زر حفظ- زر ادخل الإجابات الصحيحة- زر تسليم وانهاء- زر إغلاق المعاينة) وهي قد تم شرحها في الموديول السابق بالتفصيل.



شكل (١٢) نافذة المعاينة لسؤال اختيار الكلمات المفقودة

٥. زر تسليم وانهاء: بعد الضغط على هذا الزر تظهر شاشة الافادة بعد ذلك، وهي كما بالشكل التالي (١٣) والذي يحتوي على ما يلي:

١. منطقة نص الأسئلة: ويحتوي على عدد الأسئلة الاختبار الموجودة بالاختبار. كما يوجد تحتها حقل ادخال الاجابة وبجوارها العلامة التي حصل عليها الطالب؛ فتدل (علامة الصح) باللون الاخضر أن اجابة الطالب المختارة من القائمة المنسدلة صحيحة، وعندما تكون اجابته خاطئة توضع (علامة خطأ) باللون الأحمر.
٢. صندوق معلومات السؤال: يحتوي على معلومات عن السؤال الحالي مثل: (رقم السؤال- حالة الاجابة عن السؤال- درجة السؤال).
٣. منطقة الافادة: وهي تخبر الطالب بأن اجابته صحيحة أو خاطئة وتفيد بالإجابة الصحيحة.



شكل (١٣) شاشة الافادة بعد التسليم للإجابة

٤. مجموعة أزرار التعامل: (البدء مجدداً- زر حفظ- زر ادخل الإجابات الصحيحة- زر تسليم وانهاء- زر إغلاق المعاينة) وهي قد تم شرحها في الموديول السابق بالتفصيل.

٨. مهارة حفظ سؤال اختيار الكلمات المفقودة

١. زر حفظ التغيرات ومتابعة التحرير: **نقطة اختيار كلمة تحرير**: يسمح للمستخدم بحفظ كل التغيرات والأسئلة والاستمرار في تحرير الأسئلة.
٩. أنشطة على الموديول السابع:

- س ١: قم بتصميم عدد خمس أسئلة من نوع سؤال اختيار الكلمات المفقودة؟
- س ٢: أرفع صور شاشة الاختبار بعد التصميم على المجموعة التشاركية الخاصة بعد التشارك مع زملائك في المجموعة لإنهاء المهمة المطلوبة من المجموعة؟



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (١١)

سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني

القائم على نمطي التعلم التشاركي

إعداد الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د. سعاد أحمد شاهين	أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم	أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا	كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

٢٠٢٢ م

جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم السادة المحكمين سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الاسم:

مكان العمل:

تحية طيبة وبعد،

تُجرى الباحثة دراسة لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية"

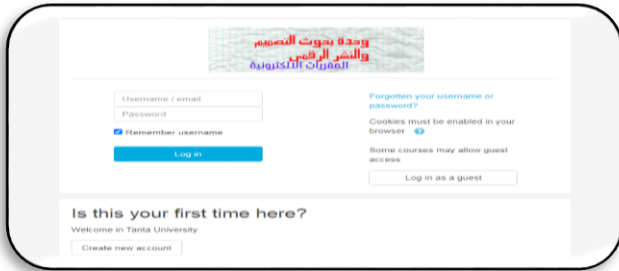
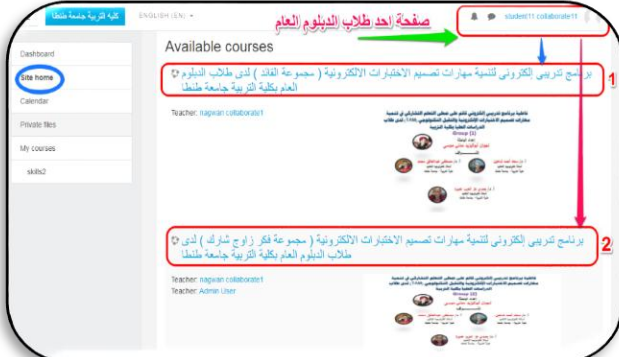
ومن ضمن إجراءات هذه الدراسة هو إعداد "سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني" في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. ونرجو من سيادتكم المعاونة لما تتمتعون به من وافر العلم في إجازة هذا المحتوى التدريبي، وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى مناسبة سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني لمستوى للطلاب، ومدى كذلك تحقيقه للأهداف السلوكية.
- مدى دقة الصياغة اللغوية للسيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني، ومدى صحته العلمية، ومدى صلاحيته للتطبيق.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتنقيح سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني، وتحديد مدى شموليته لجميع المفاهيم، وكذلك حذف ما ترونه غير مناسبة من وجهة نظركم.

واتقدم بخالص الشكر لسيادتكم

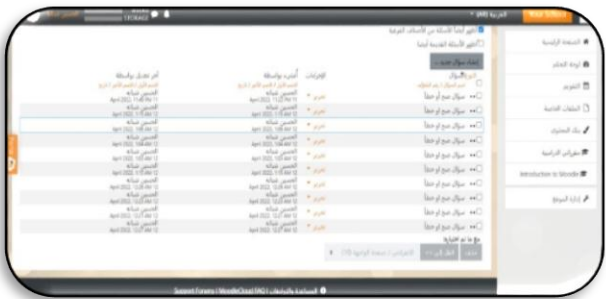
الباحثة،

سيناريو البرنامج التدريبي الإلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي

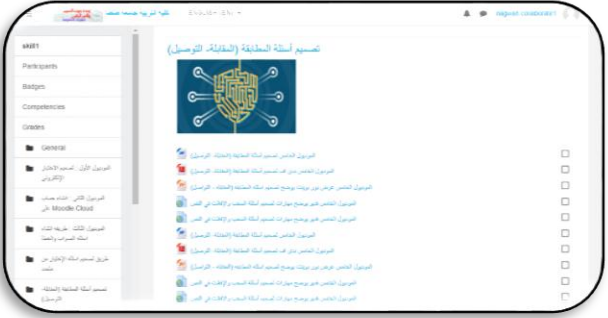
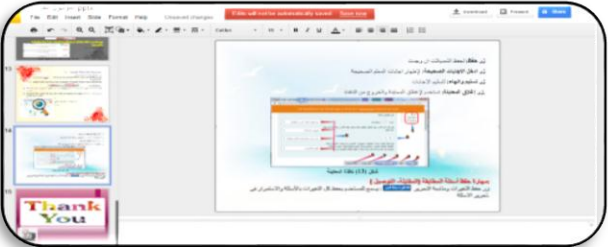
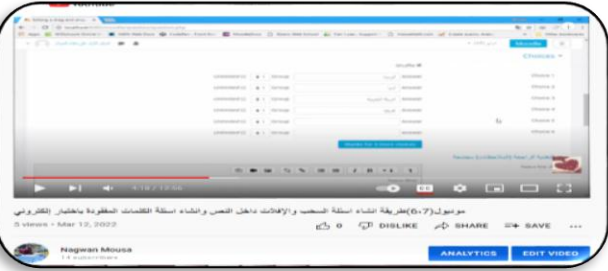
مخطط الشاشة	الوسائط المتعددة				وصف محتويات الاطار	العنوان	رقم الإطار
	نص	صوت	رسم	تفاعل			
سيناريو المجموعة التجريبية الأولى “ADL”							
	✓		✓	✓	• عنوان الشاشة. • مربع كتابة اسم المستخدم. • مربع كتابة كلمة المرور. • زر الدخول لنظام موديل.	واجه الدخول للبرنامج التدريبي الالكتروني	٢.
	✓		✓	✓	• عنوان المجموعتين التجريبيتين (تعيين قائد للمناقشة) (ADL)، و(فكر زواج شارك) (TPS) • وجود Benares يعبر البرنامج التدريبي المجموعتين التجريبيتين (تعيين قائد للمناقشة)، و(فكر زواج شارك)	الواجهة الافتتاحية للبرنامج التدريبي الالكتروني للمجموعتين التجريبيتين (TPS) و(ADL)	٣.

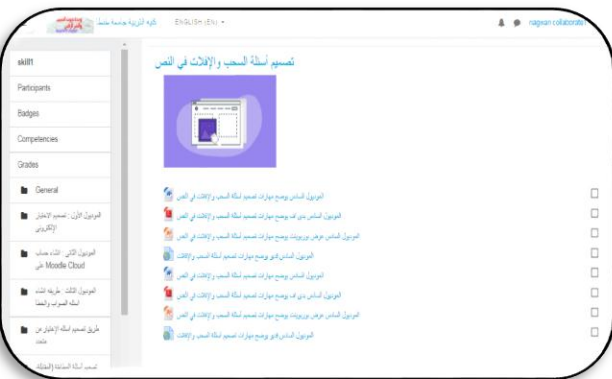
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	صوت	نقطة	
٤.	واجه البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (ADL)	• عنوان المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة) • وجود Benares يعبر البرنامج التدريبي للمجموعة (ADL).	✓	✓		✓	
٥.	الشاشة الافتتاحية للمجموعة الثانية (تعيين قائد للمناقشة)	• عنوان المجموعة (تعيين قائد للمناقشة) • رابط المنتدى المجموعة. • روابط الوسائط المتعددة لشرح هذا الموديول.	✓	✓		✓	
٦.	دخول طلاب المجموعة (تعيين قائد للمناقشة) لأداء الاختبار القبلي	• عنوان المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة) • أسئلة الاختبار التحصيلي القبلي.	✓	✓	✓	✓	

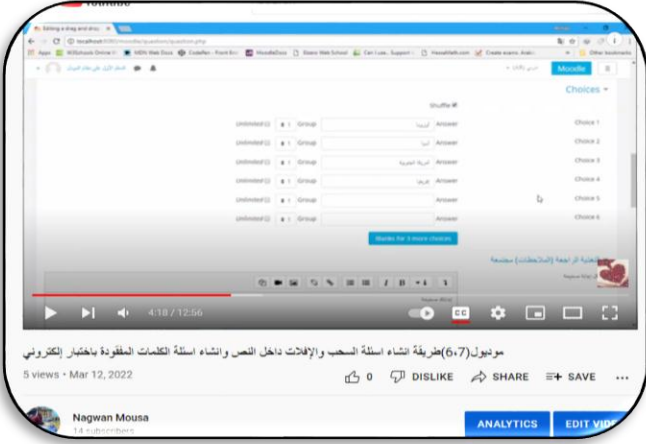
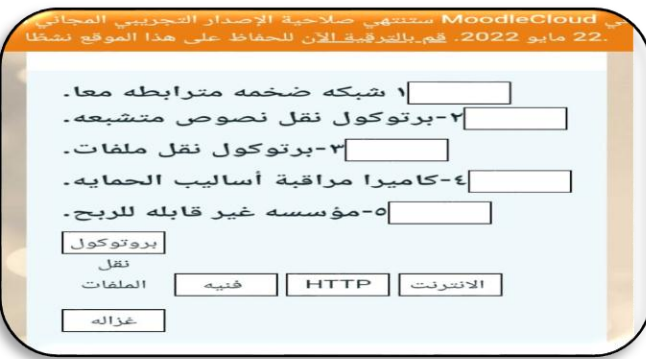
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	سمعية	بصرية	
٧.	شاشة الموديول الاول: مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية	• عنوان الموديول الأول: مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية • روابط الوسائط المتعددة لشرح هذا الموديول.	✓	✓		✓	
٨.	ملف نصي (word) للموديول الأول	• ملف نصي يشرح مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية	✓				
٩.	الموديول الثاني: إنشاء حساب Moodle cloud مجاني للمجموعة (ADL)	• عنوان الموديول الثاني: إنشاء حساب Moodle cloud • بانرز يعبر عن الموديول • روابط مختلفة لشرح الموديول الثاني	✓	✓		✓	

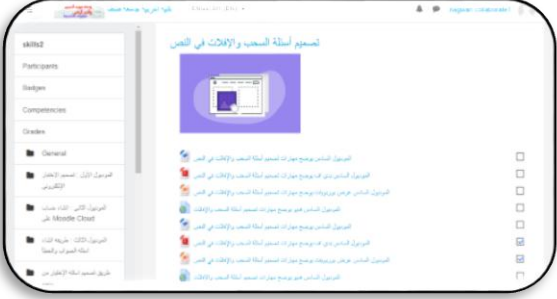
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	سمعية	رابط	
١٠.	أنشطة مجموعة (ADL) للموديول الثاني	• واجهة إنشاء حساب Moodle cloud مجاني	✓	✓		✓	
١١.	الموديول الثالث: تصميم أسئلة الصواب والخطأ داخل مجموعة (ADL)	• عنوان الموديول الثالث • تصميم أسئلة الصواب والخطأ • بانرز يعبر عن الموديول • روابط مختلفة لشرح الموديول الثالث	✓	✓		✓	
١٢.	أنشطة الموديول الثالث مجموعة (ADL)	• اختبار تطبيقي على الموديول الثالث تصميم أسئلة الصواب والخطأ	✓				

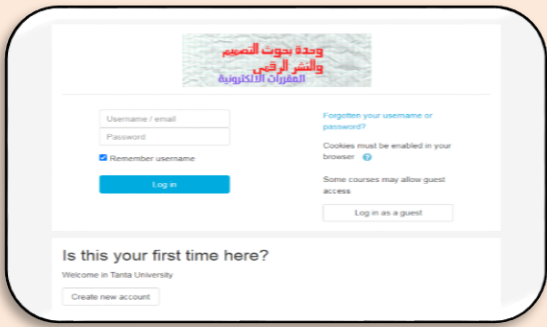
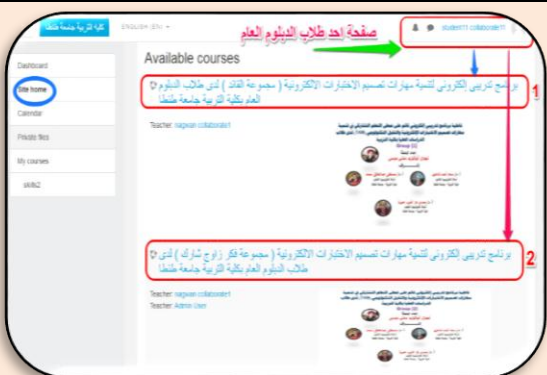
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	صوت	نقطة	
١٣.	الموديول الرابع: تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.	- عنوان الموديول الرابع - تصميم أسئلة الاختيار من متعدد بانرز يعبر عن الموديول - روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓		✓	
١٤.	برنامج الـ Power Pointة للموديول الرابع	- عرض تقديمي يشرح الموديول الرابع - شرائح تحتوي على معلومات للموديول	✓	✓			
١٥.	انشطة مجموعة للموديول الرابع: تصميم أسئلة الاختيار من متعدد (ADL)	اختبار تطبيقي على الموديول الثالث تصميم أسئلة الاختيار من متعدد.	✓				

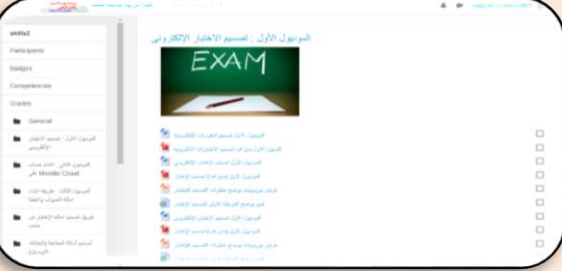
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	سمعية	بصرية	
١٦.	الموديول الخامس: مهارات تصميم أسئلة المطابقة ADL	• عنوان الموديول الخامس • بانرز يعبر عن الموديول الخامس • روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓	✓	✓	
١٧.	عرض تقديمي للموديول الخامس للمجموعة ADL	• عرض تقديمي يشرح الموديول الخامس • شرائح تحتوي على معلومات للموديول الخامس	✓	✓	✓	✓	
١٨.	فيديو شرح للموديول الخامس للمجموعة ADL	• فيديو تعليمي يشرح تصميم أسئلة المطابقة (التوصيل).	✓	✓	✓	✓	

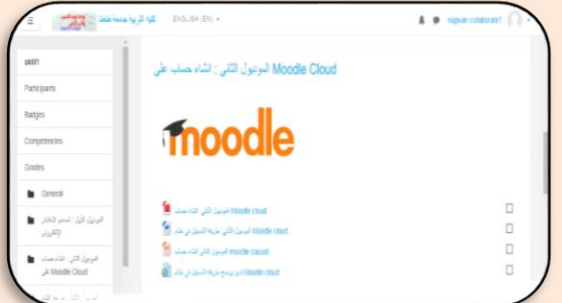
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الإطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	صوت	رابط	
١٩.	أنشطة مجموعة (ADL) للموديول الخامس	اختبار تطبيقي على الموديول الثالث تصميم أسئلة الاختيار من متعدد	✓				
٢٠.	الموديول السادس: مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص للمجموعة ADL	- عنوان الموديول السادس - بانرز يعبر عن الموديول السادس - روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓		✓	

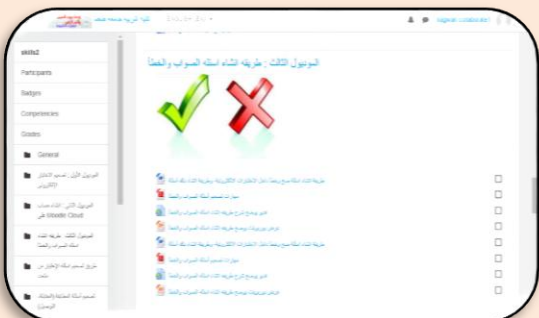
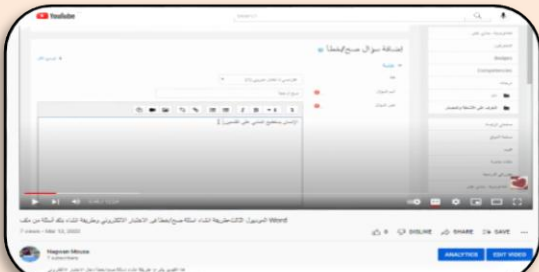
مخطط الشاشة	الوسائط المتعددة				وصف محتويات الاطار	العنوان	رقم الإطار
	رابط	نقطة	صورة	نقطة			
		✓			• فيديو تعليمي يشرح تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.	الموديول السادس: فيديو شرح مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص للمجموعة ADL	٢١.
				✓	• اختبار تطبيقي على الموديول السادس تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص	أنشطة مجموعة (TPS) للموديول السادس	٢٢.

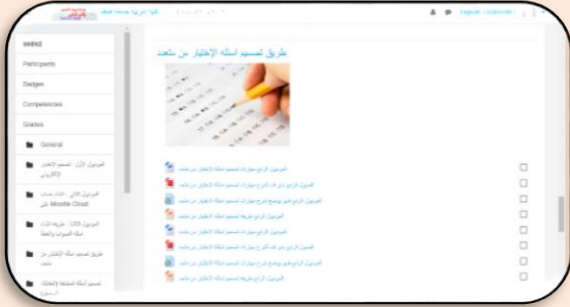
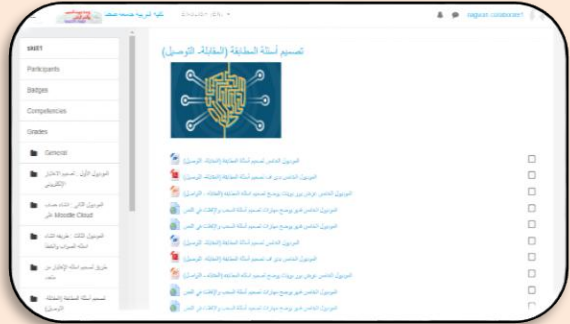
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	سمعية	بصرية	
٢٣.	الموديول السابع: مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة	• عنوان الموديول السادس • بانرز يعبر عن الموديول السادس • روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓		✓	
٢٤.	ملف Pdf يشرح مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة	• ملف Pdf يشرح تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة للموديول السادس.	✓				
٢٥.	انشطة مجموعة (TPS) للموديول السابع	• اختبار تطبيقي على الموديول السابع تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص	✓				

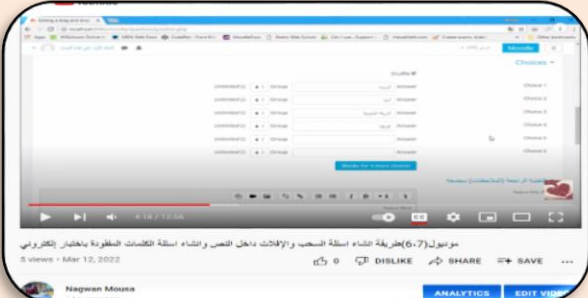
رقم إطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	صوت	فيديو	
	سيناريو المجموعة التجريبية الثانية (فكر زواج شارك) (TPS)						
٢٦	واجهة الدخول للبرنامج الإلكتروني	- عنوان الشاشة. - مربع كتابة اسم المستخدم. - مربع كتابة كلمة المرور. - زر دخول نظام موديل.	✓	✓	✓	✓	
٢٧	الواجهة الافتتاحية للبرنامج الإلكتروني للمجموعتين التجريبتين (ADL) (TPS)	- عنوان المجموعتين التجريبتين (تعيين قائد للمناقشة) و(فكر زواج شارك) - وجود Benares يعبر البرنامج التدريبي المجموعتين التجريبتين	✓	✓	✓	✓	

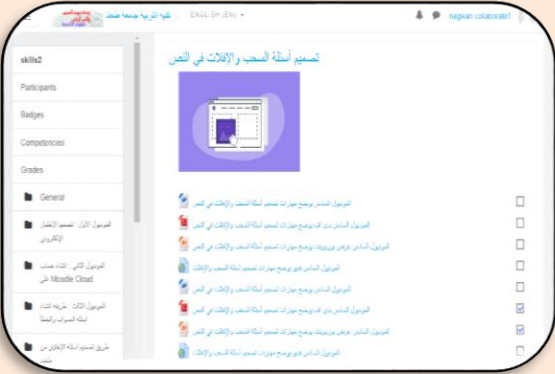
رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	صوت	رابط	
٢٨.	واجهة البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (TPS)	- عنوان المجموعة التجريبية (فكر زواج شارك) - وجود بانرز - Benares يعبر البرنامج التدريبي للمجموعة (TPS)	✓	✓		✓	
٢٩.	دخول طلاب المجموعة الاختبار التحصيلي القبلي (فكر زواج شارك) لأداء	- عنوان المجموعة التجريبية (فكر زواج شارك) - روابط دخول الاختبار التحصيلي القبلي	✓	✓		✓	
٣٠.	شاشة الموديول الاول داخل مجموعة (فكر زواج شارك) TPS	- عنوان الموديول الأول: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية - روابط الوسائط المتعددة لشرح هذا الموديول.	✓	✓		✓	

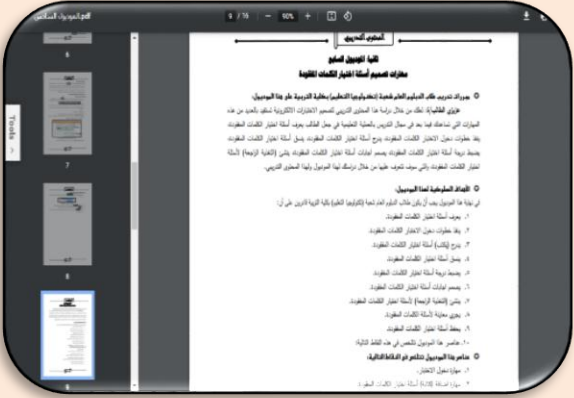
مخطط الشاشة	الوسائط المتعددة				وصف محتويات الاطار	العنوان	رقم الإطار
	رابط	فيديو	صورة	نص			
				✓	• ملف نصي يشرح مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية	ملف نصي للموديول الاول (word)	٣١
	✓		✓	✓	• عنوان الموديول الثاني • بانرز يعبر عن الموديول • روابط مختلفة لشرح الموديول الثاني	الموديول الثاني: إنشاء حساب Moodle cloud مجاني	٣٢
	✓		✓	✓	• واجهة إنشاء حساب Moodle cloud مجاني	انشطة مجموعة TPS للموديول الثاني	٣٣

رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	فيديو	رابط	
٣٤.	الموديول الثالث: تصميم أسئلة الصواب والخطأ داخل TPS	• عنوان الموديول الثالث • بانرز يعبر عن الموديول • روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول الثالث	✓	✓		✓	
٣٥.	فيديو شرح الموديول الثالث	• فيديو تعليمي يشرح تصميم أسئلة الصواب والخطأ.			✓		
٣٦.	TPS للموديول الثالث أنشطة مجموعة	• اختبار تطبيقي على تصميم أسئلة الصواب والخطأ.	✓				

رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	صوت	رابط	
٣٧.	تصميم أسئلة الاختيار من متعدد الموديول الرابع: مهارات	• عنوان الموديول الرابع • بانرز يعبر عن الموديول الرابع • روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓		✓	
٣٨.	انشطة مجموعة TPS للموديول الرابع	• اختبار تطبيقي لتصميم أسئلة الاختيار من متعدد.	✓				
٣٩.	الموديول الخامس: مهارات تصميم أسئلة المطابقة (التوصيل) TPS	• عنوان الموديول الخامس • بانرز يعبر عن الموديول الخامس • روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓		✓	

رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	فيديو	رابط	
٤٠	انشطة مجموعة للموديول الخامس	اختبار تطبيقي على الموديول الثالث تصميم أسئلة الاختيار من متعدد	✓				
٤١	تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص	- عنوان الموديول السادس - بانرز يعبر عن الموديول السادس - روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓	✓	✓	
٤٢	الموديول السادس: مهارات تصميم أسئلة السحب والإفلات للمجموعة TPS	فيديو تعليمي يشرح تصميم أسئلة تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص.			✓		

رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الإطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	فيديو	رابط	
٤٣	أنشطة مجموعة (TPS) للموديول السادس	اختبار تطبيقي على الموديول السادس تصميم أسئلة السحب والإفلات في النص	✓				
٤٤	الموديول السابع: مهارات تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة	- عنوان الموديول السابع - بانرز يعبر عن الموديول السابع - روابط مختلفة للوسائط المتعددة لشرح الموديول.	✓	✓		✓	

رقم الإطار	العنوان	وصف محتويات الاطار	الوسائط المتعددة				مخطط الشاشة
			نص	صورة	فيديو	رابط	
٤٥.	اختيار الكلمات المفقودة مف Pdf يشرح مهارات تصميم أسئلة	• ملف Pdf يشرح تصميم أسئلة اختيار الكلمات المفقودة للموديول السابع.	✓				
٤٦.	انشطة مجموعة (TPS) للموديول السابع	• اختبار تطبيقي على الموديول السابع أسئلة اختيار الكلمات المفقودة	✓				



جامعة طنطا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
(تكنولوجيا التعليم)

ملحق (١٢)

Groups Q r

روابط المجموعات على تطبيق الواتس آب والفيس بوك

إعداد الباحثة

نجوان أبوا ليزيد مدني موسى

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية مناهج وطرق التدريس
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

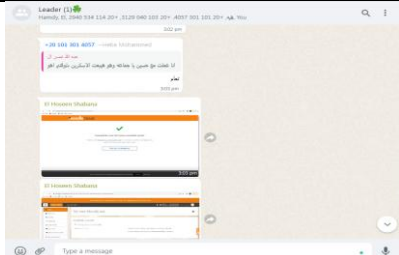
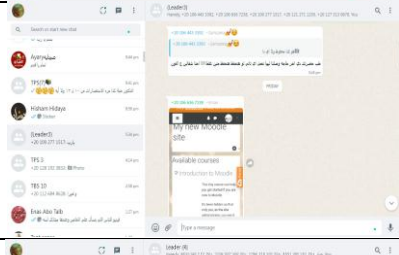
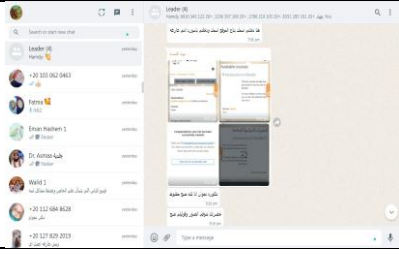
أ.د. مصطفى عبد الخالق محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

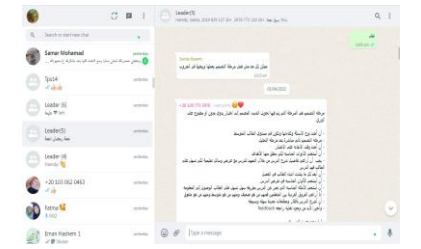
أ.د. سعاد أحمد شاهين
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

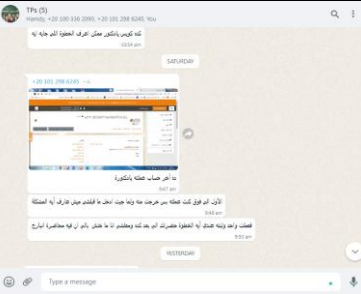
أ.د. حمدي عز العرب عميرة
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة طنطا

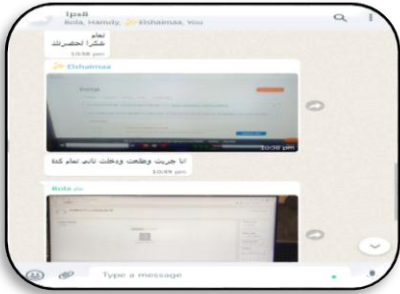
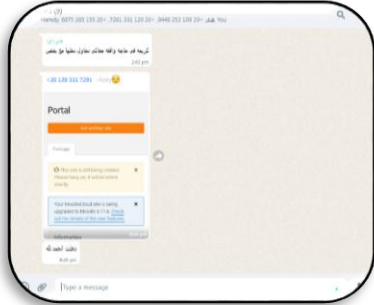
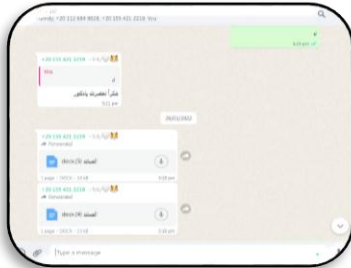
٢٠٢٢ م

روابط المجموعات على تطبيق الواتس آب والفيس بوك

Groups QR	صورة المجموعة	اسم المجموعة	Link
مجموعات (تعيين قائد للمناقشة)			
		Leader (1)	https://chat.whatsapp.com/FEo3W5zIfnkH0ca8911TEX
		Leader (2)	https://chat.whatsapp.com/EQN2ShsjHrv9oudDPMf34k
		Leader (3)	https://chat.whatsapp.com/Fc7HjcuFuxn6LPbeXZiFPE
		Leader (4)	https://chat.whatsapp.com/EvQnKti4D0aIcIP9iNLhSt

		Leader (5)	https://chat.whatsapp.com/LYAAysGCg6EITxy7XHyyGO
مجموعات (فكر زواج شارك)			
		TPS (١)	https://chat.whatsapp.com/J21NY4X1ctF10AwHQNmejb
		Tps (2)	https://chat.whatsapp.com/LBMnCXhz9AzJ6dtf6Hw0xH
		TPS 3	https://chat.whatsapp.com/lmUJ9to4W2qFd23eopbyLA

		Tps(4)	https://chat.whatsapp.com/EvGKcWsgZJz6OdQRct9lwa
		TPs (5)	https://chat.whatsapp.com/H9BkNAsSn6f99muMgGfb5P
		Tps 6	https://chat.whatsapp.com/Hiwnp2E2lCq7NWRSP1Q4ll
		TPS (7)	https://chat.whatsapp.com/DymZ8DVAWbqAZbPRWI8Ext

		Tps ^	https://chat.whatsapp.com/C6GURQ8SZq9AbrPAe4ld6u
		TPS (9)	https://chat.whatsapp.com/CNz2tUijuje4UwvAxYYgC6
		TBS 10	https://chat.whatsapp.com/LqYLA2Td4QnGgewX4RjE09

لينكات مجموعات الفيس بوك

		مجموعة TPS	https://www.facebook.com/groups/708299313640294
		مجموعة Leader	https://www.facebook.com/groups/1105032953669030
		البرنامج التدريبي	http://ddpru.tanta.edu.eg



ملخص

الدراسة باللغة العربية

مقدمة Introduction

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. مما ساعد كثيرًا في الأيام الأخيرة في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، وما أحدثته من إجراءات احترازية، وما صاحبها من توقف المؤسسات التعليمية عن استكمال عملية التعليم التقليدي، مما جعل تركيز المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء العالم على المستحدثات التكنولوجية كنظم وبيئات التعلم الإلكتروني بشكل كبير جدًا، وذلك من حيث تصميمها واستخدامها والتوسع في توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية في عمليات التقويم والقياس واعتبرها في قمة أولوياتها لتحقيق تطوير العملية التعليمية نظرًا لما توفره من وقت، وجهد، ومستوى مناسب من الموضوعية، والشفافية في تقدير أداء الطلاب، ونتيجة لهذا التطور يواجه العالم عددًا من التحديات ومن أهمها التدريب الإلكتروني فمن نواتج الثورة العلمية والتعليمية الأخيرة ازدياد حاجة المؤسسات التعليمية إلى طلاب ومعلمين مدربين على استخدام وتصميم نظم وبيئات تعلم إلكترونية لتحقيق التطور والنمو المهني لديهم داخل المؤسسات التعليمية وتلبية حاجاتهم؛ لذا كان من الضروري إيجاد نظام فعال يحل محل النظام التقليدي ليتيح تلبية تلك الاحتياجات؛ ووجد أنه من الحلول التي تساهم في تحقيق تلك النمو المهني هو تنظيم برامج تدريبية إلكترونية تحقق التفاعل بين المدرب، والمتدرب إلى جانب تطوير محتوى التدريب الإلكتروني باستمرار في مختلف المجالات بصفة عامة وتنمية الجوانب المعرفية والمهارية للتقويم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية بصفة خاصة.

لذا تؤكد دراسة سوزان الشحات وهمت السيد ومحمد الدسوقي وزينب خليفة (٢٠٢٠) أنه لكي تُحقق تلك البرامج التدريبية أهدافها بدقة لا بُد وأن تُصمم في ضوء استراتيجيات التعلم الإلكتروني، كالتعلم التشاركي بأنماطه المختلفة؛ فلم يعد الهدف من التعلم في ظل التعلم الإلكتروني التشاركي اكتساب المعرفة وإنما بناء المعرفة من خلال المشاركة والتعاون للحصول على المعرفة وإعادة تنظيمها وتحقيق هدف مشترك، وزيادة الدافعية للتعلم وأداء الأعمال على نحو أفضل، كما يُشجع على اكتساب العديد من المهارات الاجتماعية، وبناءها مع فريق العمل، وظهور روح المنافسة وتحسين العلاقات بين الطلاب، وتقاسم المشكلات والعمل على حلها، بالإضافة إلى تحسين التواصل واحترام الأفكار، وإتاحة الحرية للطلاب بشكل أكبر في التعبير عن آرائهم وأفكارهم، وأيضًا اكتشاف المعلومات وتحليلها وتقييمها والتواصل المتزامن وغير المتزامن، ومن هنا فلا بد من الاهتمام بما تتيحه برامج التدريب على صعيد التعلم الإلكتروني التشاركي؛ الذي يُعد أرضًا خصبةً لنمو بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي وبناءها بشكل فعال، حيث يوفر وجود النواحي الاجتماعية للتعلم التشاركي من خلال بعض الأدوات المتاحة التي تتسم بالتشارك، والتي يمكن توظيفها في ضوء التعلم الإلكتروني التشاركي.

لذا تؤكد دراسة كل من: (ريهام الغول، ٢٠١٢؛ Hari, S., 2013؛ أمل سيف وزينب أمين وفيوليت سريان، ٢٠١٦؛ Ageasta, Y. & Oktavia, W., 2018؛ نيرة الشعراوي، ٢٠١٨؛ Essel, B., 2019؛ Butakor, K. & Nortey, S., 2020؛ أيمن حماد، ٢٠٢٠) على فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي، والأداء المهاري، كما توصلت إلى أنه يطور العملية التعليمية داخل المؤسسات التعليمية نظراً لتركزه حول المتعلم، وتفاعل وتشارك المتعلم مع المعلم، والمتعلم مع أقرانه لإنجاز المهام والأنشطة، لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة؛ لذا أكدت أيضاً على مدى أهمية التعلم الإلكتروني التشاركي وضرورة الاستفادة من إمكانياته، وفوائده في العملية التعليمية، في أي وقت وأي مكان.

ومن هذا المنطلق أكدت دراسة كل من: (Rodríguez, G. & Tomas, et al. ٢٠١٥؛ Quesada-Serra, V., 2016؛ Boitshwarelo, B., Reedy, A. K. & Billany, T., 2017؛ حنان الزين ٢٠١٧؛ دعاء عوض وأمني عوض وأمني أحمد، ٢٠٢٢) على فاعلية برامج التدريب الإلكتروني القائمة على التعلم التشاركي، وبيئاته المختلفة في تنمية الجانب المعرفي، والأداء المهاري للتقويم الإلكتروني الذي يتم تصميمه باستخدام برمجيات وتطبيقات إلكترونية لما له من مميزات عديدة كاعتماده على توظيف أجهزة الكمبيوتر، وشبكات الإنترنت ويقدم بطريقة متزامنة أو غير متزامنة ويستخدم للتقدير الكمي لمستوى الطالب المعرفي والمهاري، والاتجاهات في المقررات الدراسية ويتضمن العديد من أساليب القياس مثل: الاختبارات الإلكترونية، والمقاييس، والواجبات، والاستبيانات ويوفر سرعة التصحيح، الحصول على النتائج وتسجيلها، ومع ذلك، نجد أن هناك خلط بين التقييم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية، كما أكدوا على أن الاختبارات الإلكترونية هي إحدى الطرق الشائعة للتقييم عبر الويب المستخدمة في مرحلة التعليم العالي، وجميع المراحل التعليمية.

كذلك أكد المؤتمر العاشر، والرابع عشر (The The 10th Scottish E-Assessment, 2016؛ ٢٠١٦؛ ١٤th E-Assessment, 2016؛ للتقييم الإلكتروني على أن دور المؤسسات التعليمية والجامعات سيكون محوري في تأهيل الطلاب والمعلمين لتوظيف التعلم الإلكتروني في تنمية التقييم الإلكتروني داخل المعامل الدراسية، والتي قد بدأ استخدامها 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.

وفي هذا الإطار أكد كل من (Khan, R. & Jawaid, M., 2020؛ جمال السالمي، ٢٠٢٠) أن الاختبارات الإلكترونية قائمة منذ وقت طويل كأحد أدوات التقويم الإلكتروني التي يتم تقديمها للمتعم من خلال أجهزة الكمبيوتر سواء داخل المعامل الدراسية أو عبر شبكات الإنترنت، والتي يقوم المعلم بإعدادها وتصميمها حيث تشرف عليها المؤسسات التعليمية من بعد، ولكن كانت تستخدم في إطار ضيق، ويعود ذلك إلى بعض القضايا المتعلقة بموثوقية الاختبارات الإلكترونية، حتى اكتسحت جائحة

كورونا ١٩-Coved العالم؛ فاتخذت المؤسسات التعليمية نقلة نوعية في كل مراحل التعليم ما قبل الجامعي، والجامعي على المستويين الإقليمي والدولي في استخدام الاختبارات الإلكترونية، وذلك مع البحث عن طرق آمنة وموثقة لتطبيقها. وحرّياً بنا التطرق لموضوع الدراسة الحالية لتنمية مهارات الجوانب المعرفية والمهارية في تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين لما تم ملاحظته من ضعف وقصور المعلمين في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

وفي نفس الصدد أكدت دراسة (Boitshwarelo, B., Reedy, A. K. & Billany, T. (2017) أن الاختبارات الإلكترونية هي 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؛ مما أدى إلى استخدام الاختبارات الإلكترونية باستخدام تطبيقات الكمبيوتر الحديثة وشبكاته، للقيام بكافة أنشطة التقييم وإعداد بنوك الأسئلة وعرضها على الطلاب، واستقبال إجاباتهم وتصحيحها، وتقديم التغذية الراجعة، وتقدير الدرجات، ورصد النتائج وتفسيرها واستدعائها عند الطلب، وتوفير إجراءات الأمان لكل ذلك حفاظاً على الخصوصية.

واستناداً إلى ما سبق أكدت العديد من البحوث التربوية والدراسات السابقة على أهمية الاختبارات الإلكترونية في العملية التعليمية لأنها تُعد إحدى التقنيات التي يمكن توظيفها للتغلب على تحديات تطبيق الاختبارات التقليدية؛ فيتم تصميمها، وحفظها ليتمكن المعلم من مراجعتها بعد ذلك، كما تُعد إحدى تطبيقات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على الصعوبات التي قد تظهر عند تطبيق الاختبارات التقليدية، كما أكدت على أنها أحد العناصر المهمة للتعلم الإلكتروني؛ وأنها تنمي المهارات المعرفية والمهارية عن طريق التغذية الراجعة وتوفير الفرصة للتعبير من خلال ردود الأفعال الفورية؛ لذا يجب التوسع في الاعتماد على الاختبارات الإلكترونية في العمية التعليمية بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة، ومن هذه الدراسات، دراسة كل من: (Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V., ٢٠١٦؛ Rostaminezhad, M., 2019؛ Kassem, A.& Falcone, Y.& Lafourcade, P., 2017؛ Osegbo, I. & Nwadinobi, V., 2019؛ مهند طه وإبراهيم يوسف؛ وأحمد خليفة، ٢٠١٩).

وتماشياً مع ما تم ذكره لا بد من تقبل الطلاب والمعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية كالعلم الإلكتروني وبيئاته المختلفة، وجدير بالذكر يعتمد تقبلهم لهذه المستحدثات على الاستخدام الفعلي لها؛ ومدى الاقتناع الشخصي بفائدة استخدامها مما يؤدي لتحسين الأداء، كما يعتمد تقبلهم على مدى سهولة استخدام هذه المستحدثات وأنها لن تتطلب منهم جهداً عقلياً أو بدنياً كبيراً؛ لذا يُعد نموذج التقبل التكنولوجي (TAM) من أشهر النماذج التي استُخدمت وما زالت تُستخدم إلى الآن في فحص مدى قبول التكنولوجيا من المستخدمين لها، حيث أنه استُخدم في البحوث التربوية والدراسات السابقة والتي قد أظهرت أن نسبة (٨٦%) من التي درست تقبل المستخدمين للتعلم الإلكتروني قد استخدمت هذا النموذج. مما أدى إلى اتفاق هذه الدراسات على أن مقياس Davis المعدل للتقبل التكنولوجي كان مناسباً فعلاً

لقياس مدى تقبل الأفراد على اختلاف فئاتهم وأعمارهم لاستخدام بيئات التعلم الإلكتروني على اختلاف أنواعها التي طبقت عليهم، وأن الاتجاهات تتحدد من خلال المعتقدات السلوكية المرتبطة بالفوائد المتوقعة، وكذلك سهولة الاستخدام المتوقعة؛ الأمر الذي يفسر سبب اختلاف الاتجاهات نحو نفس الأنظمة بين الأفراد. لذا تم اعتماده في الدراسة الحالية لقياس مدى تقبل طلاب الدبلوم العام لاستخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم التعلم التشاركي.

وقد أشارت العديد من البحوث التربوية والدراسات السابقة، كدراسة كل من: (Sánchez-Prieto, C., Olmos-Migueláñez, S. & García-Peñalvo, J., 2017 ; Al-Azawei, A., Parslow, P., 2017 ; Radovan, M., & Kristl, N., 2017 ؛ أكرم مصطفى، ٢٠١٧) على أهمية استخدام هذا النموذج في تطوير العملية التعليمية وزيادة مستوى قبول المتعلمين للتعلم الإلكتروني وبيئاته المختلفة والتدريب الإلكتروني لطلاب الجامعات، وأن الطلاب والمعلمين والإداريون وصناع القرار يسعون إلى الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في المواقف التعليمية داخل المؤسسات التعليمية المختلفة، أيضاً هو نموذج قوي، وأن المنفعة المتوقعة، وسهولة الاستخدام المتوقعة، والتأثير الاجتماعي وتسهيل الموقف، والكفاءة الذاتية؛ ستكون أساس تفسير استخدام المستحدثات التكنولوجية، كما أنه يُعد مؤشراً قوياً وناجحاً يمكن من خلاله التنبؤ حول رغبة الفرد في استخدام التكنولوجيا في المواقف التعليمية المختلفة.

ونتيجة لذلك أكدت العديد من البحوث التربوية والدراسات، كدراسة كل من: (Zubairu, H., Oyefolahan, I., Etuk, S. & Babakano, F. 2018 ; Alruwais, N., Wills, G. & Wald, M., 2018 ؛ Abdulaziz, A., Mahande, D. & Malago, D., 2019 ; Custódio, B., 2018 ؛ ٢٠١٨) على أهمية تقديم دورات تدريب باستمرار لجميع المتعلمين من أجل تعزيز ثقتهم بأنفسهم، مما يؤثر بشكل إيجابي على معتقدات المتعلم، وقبولهم لاستخدام المستحدثات التكنولوجية.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بيئة تعلم تفاعلية تعمل على تعزيز التفاعل والدعم الاجتماعي لدى المتعلمين في بيئات التعلم المختلفة من بعد، بالإضافة إلى تعزيز الثقة والفعالية والإدراك، وتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين في مختلف المجالات، ومن هذا المنطلق تم توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في الدراسة الحالية لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

مشكلة الدراسة the Study problem

في ضوء الإحساس بمشكلة الدراسة من خلال العرض السابق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في النقاط التالية:

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في ضعف مهارات طلاب الدبلوم العام بكلية التربية في تصميم الاختبارات الإلكترونية، وكذلك ضعف مستوى التقبل التكنولوجي لديهم للتفاعل مع البرنامج التدريبي

الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية من خلال السؤال الرئيس الآتي:

أسئلة الدراسة Study Questions

" كيف يمكن تصميم برنامج التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) 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 لنمطي 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 نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٤- 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؟

٥- ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية الجانب الأدائي المهارى لتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

٦- ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) في تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

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

٨- هل يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي 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 المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية؟

فروض الدراسة: Study hypotheses

في ضوء نواتج الدراسات والبحوث السابقة والتي أشارت إلى فاعلية برامج التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات متعددة؛ يمكن صياغة الفروض التالية لإثبات صحتها وللإجابة على أسئلة الدراسة:

١- يوجد فرق دال إحصائيًا 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).

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا 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 لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٣- يوجد فرق دال إحصائيًا 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 لمقياس التقبل التكنولوجي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٤- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة) والتجريبية الثانية (فكر زوج شارك) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج في المنتج النهائي لتصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (تعيين قائد للمناقشة).

٥- يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقًا لنمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة وفكر زوج شارك) فاعلية تصل إلى (١,٢) على الأقل مقياسًا بمعادلة الكسب المعدل لـ Blake في تنمية الجانب التحصيلي المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

أهداف الدراسة: Study Objectives

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١- تحديد احتياجات طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.

٢- تحديد معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.

٣- تصميم برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

- ٤- تقصي فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.
- ٥- تقصي فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني في تنمية التقبل التكنولوجي (TAM) لدى الطلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

أهمية الدراسة: The importance of Study

تستمد هذه الدراسة أهميته من جانبين من الأهمية، أحدهما نظرية، والأخرى تطبيقية، كما يلي:

١- الأهمية النظرية: تكمن أهمية الدراسة النظرية، في الآتي:

- أ. تقدم الدراسة الحالية إطاراً نظرياً حول فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، وكذلك التقبل التكنولوجي (TAM).
- ب. قد يقدم معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية للمهتمين بإعداد هذا النوع من الاختبارات لجميع المراحل التعليمية.
- ج. قد يحدد احتياجات الطلاب من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
- د. قد تكون هذه الدراسة دافعا قويا 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 تستمد من التقدم في ثلاثة مجالات هما، " التكنولوجيا، والقياس، والعلوم المعرفية ".

٢- الأهمية التطبيقية: يمكن أن تُفيد الدراسة الحالية من الناحية التطبيقية، كل من:

- أ. يمكن أن يوجه نظر القائمين على التدريس باستخدام تطبيقات التعلم التشاركي إلى أهمية استخدام الاختبارات الإلكترونية بأنواعها.
- ب. يمكن أن يوجه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام، وتوظيف أدوات، تطبيقات التدريب الإلكتروني.
- ج. يمكن أن يلفت انتباه صنّاع القرار التربوي وواضعي المناهج لتطوير نظام الاختبارات، ودمج تكنولوجيا المعلومات في مختلف المقررات.
- د. يمكن أن يهيئ طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لتصميم الاختبارات الإلكترونية، وتوظيفها بمدارسهم.
- هـ. يمكن أن يفتح الباب أمام الباحثين في مجال تطبيقات التعلم التشاركي لتطبيق نموذج TAM في دراساتهم المستقبلية.

حدود الدراسة: Study delimitations

١. **الحدود الموضوعية:** تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي للدراسة الحالية وذلك لإعداد أدوات الدراسة للتحقق فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
٢. **الحدود التطويرية:** تم استخدام نموذج **عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)** وصولاً لمرحلة التقويم البنائي، ومطابقة البيئة لمعايير التصميم التعليمي.
٣. **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة الحالية على عينة من طلاب الدبلوم العام- تخصص تكنولوجيا التعليم.
٤. **الحدود المكانية والزمانية:** تم تطبيق الدراسة الحالية في العام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢ م) بمعمل الحاسب الآلي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة طنطا.

أدوات الدراسة: Study tools

وتنقسم إلى التالي:

- (١) **أدوات جمع البيانات:** وتشمل ما يلي:
 - أ) استمارة احتياجات طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم من المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية.
 - ب) قائمة المهارات اللازمة لتصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام نظام Moodle cloud .
 - ج) قائمة معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية.
- (٢) **مواد المعالجة التجريبية:**
 - أ) تصميم التصور المقترح للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي نمط (تعين قائد للمناقشة "ADL"، ونمط (فكر- زواج - شارك "TPS").
- (٣) **أدوات القياس:** وتشمل ما يلي:
 - أ) اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة)
 - ب) بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة)
 - ج) بطاقة تقييم منتج مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية. (من إعداد الباحثة)
 - د) مقياس التقبل التكنولوجي TAM. (من إعداد الباحثة)

منهج الدراسة: Study Methodology

اعتمدت الدراسة الحالية على منهج التطوير التكنولوجي في تطوير منظومة القياس والتقييم، والذي يتكون من ثلاث مناهج، وهم كالتالي:

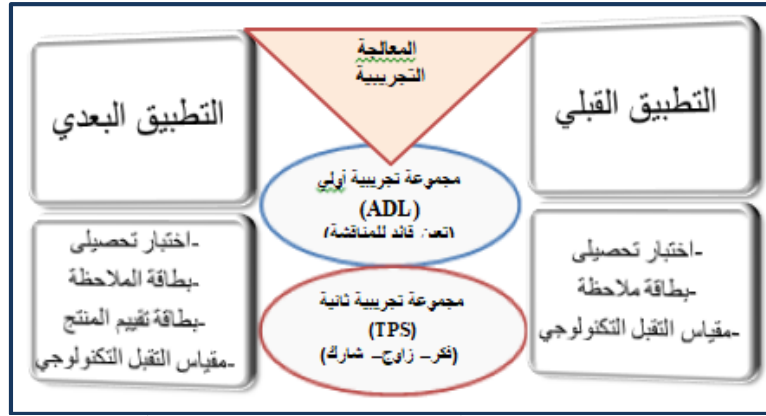
١. **المنهج الوصفي التحليلي: Descriptive research method** ويستخدم لمرحلة تحليل خصائص المتعلمين، واشتقاق قائمة المعايير وتحليل المحتوى، وإعداد الإطار النظري للدراسة بالاطلاع على الدراسات السابقة والادبيات، وإعداد أدوات الدراسة، ومناقشة الفروض، وعرض وتفسير ومناقشة النتائج.
٢. **المنهج التطويري للمنظومات: Systems development method** وفيه يتم تصميم المحتوى وتطويره داخل البرامج وبيئات التعلم الإلكترونية التي يجب أن تحقق معايير الاتساق الداخلي والفاعلية، ولتحقيق ذلك يتم استخدام أحد نماذج التصميم التعليمي؛ لذا تم تبني نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) لمستحدثات التعلم الإلكتروني والتعليم من بعد.
٣. **المنهج التجريبي: Experimental research method** ذو التصميم شبه التجريبي يستخدم للتحقق من مدى فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي على المتغيرين التابعين التاليين: مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي (TAM).

متغيرات الدراسة Search Variables

١. **المتغير المستقل:**
 - أ. برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي: نمط (تعيين قائد للمناقشة "ADL" "Assigned Discussion Leader")، و(فكر زواج شارك (TPS) "Think- pair- share").
٢. **المتغيرات التابعة:**
 - أ. الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
 - ب. التقبل التكنولوجي (TAM) Technology Acceptance Model.

التصميم التجريبي للدراسة Search Experimental Design

- اعتمدت الدراسة الحالية القائم على المجموعتين التجريبيتين:
١. المجموعة التجريبية الأولى "تعيين قائد للمناقشة "ADL".
 ٢. المجموعة التجريبية الثانية "فكر زواج- شارك "TPS" مع التطبيق (القبلي والبعدي) لأدوات الدراسة، كما يوضح شكل التالي:



شكل: التصميم شبكة التجريبي (من إعداد الباحثة)

مصطلحات الدراسة: Definition of Terms

١. التدريب الإلكتروني: E-Training

عرفه اصطلاحياً: Custódio, B. (2018) أن التدريب الإلكتروني نظام غير تقليدي أي أنه تدريب نشط لاعتماده على شبكات الإنترنت وذلك لتوصيل المعلومات للمتدربين للاستفادة من التدريب دون السفر لموقع التدريب، ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس المكان مع تحقيق تفاعل ثلاثي الأبعاد الذي يشمل (محتوي التدريب الرقمي، المتدربين، المدرب).

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه أحد أنماط التدريب التي تتم في بيئة تعلم تشاركية عبر الويب لتقديم المحتوى التدريبي الإلكتروني (معارف ومهارات) والتي تُمكن طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم من التدريب الذاتي من خلال مجموعاتهم التشاركية لإتقان مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتنمية تَقْلِهِم التكنولوجي لاستخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم نمطي التشاركي، مع توفير الإرشاد والتوجيه مما يُمكنهم من تحقيق أهدافهم التدريبية بأعلى جودة، وفي أقل وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول.

٢. التعلم الإلكتروني التشاركي: Electronic Collaborative Learning

عرفه اصطلاحياً: Liu, R., & Shi, C. (2018) بأنه بيئة تعلم تفاعلية، تساعد على تعزيز التفاعل والدعم الاجتماعي لدى المتعلمين في بيئات التعلم من بعد، وتنمي الثقة والتماسك والفعالية، والإدراك المشترك عند المتعلمين، لتسهيل حصولهم على المواد التعليمية.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه استراتيجية تعلم قائمة على التشارك بنمطي (تعيين قائد للمناقشة "Assigned Discussion Leader")، و(فكر زوج شارك (TPS) "Think-pair-share") داخل البرنامج التدريبي الإلكتروني باستخدام نظام Moodle cloud لإكساب طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية المعارف والمهارات الجديدة ليُصبح دورهم أكثر فاعلية مع بعضهم البعض لتصميم الاختبارات الإلكترونية، ورفع مستوى التقبل التكنولوجي لديهم لقبول التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

٣. مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية Electronic test design skills

عرفه اصطلاحياً: (Luay, A. & Jameel, B. (2022) بأنها مجموعة من الإجراءات الكتابية، والادائية التي ينبغي أن يقوم بها أعضاء هيئة التدريس لإنتاج الاختبارات الإلكترونية بأشكالها. وتم تعريفه إجرائياً: بأنها التي تمكن طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية من تنفيذ مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بكيفية محددة، وبدقة متناهية وسرعة في التنفيذ.

٤. الاختبارات الإلكترونية: Electronic Tests (E – Tests)

عرفها (Farzin, S. (2017) أنه اختبار موضوعي يتم باستخدام جهاز الكمبيوتر بهدف تقييم الجانب المعرفي والمهارى للطالب بطريقة متزامنة أو غير متزامنة.

عرفها (Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019) بأنها نظام إلكتروني يُستخدم لقياس مدى تحقق الأهداف، حيث يسمح هذا النظام بتصميم الأسئلة المتنوعة، وتحديد درجات لها بهدف قياس التحصيل أو مقرر دراسي، ويتميز هذا النظام بإمكانية رصد الإجابات، وتصحيحها بشكل آلي، وتخزينها ليتمكن المعلم من مراجعتها في أي وقت.

وعرفها (Luay, A. & Jameel, B. (2022) بأنها اختبارات منظمة ومقننة على شكل شرائح تفاعلية مصممة باستخدام برامج الحاسب لقياس معارف ومهارات الطلاب في مقرر ما من خلال عرض التعليمات، والأسئلة، والأنشطة على الطلاب، وتسجيل استجاباتهم من خلال شاشات الكمبيوتر، والأجهزة اللوحية المتصلة بشبكة الإنترنت.

وتم تعريفها إجرائياً: بأنها المنتج الإلكتروني للاختبارات الإلكترونية الموضوعية والذي يُعده ويُنتجه طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا بعد استخدام البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي نمط "ADL"، و"TPS"، وذلك لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية للاختبارات الإلكترونية، حيث أنها تُنتج باستخدام نظام Moodle Cloud، وكذلك تساعدهم على إنشاء بنك أسئلة إلكتروني، والحصول على الإجابات الفورية، وحساب النتائج آلياً.

٥. التقبل التكنولوجي: Technology Acceptance (TAM)

عرفه اصطلاحياً: (Osegbo, I. & Nwadinobi, V. (2019) بأنه أداة تم تطويرها لرصد تصورات المستخدم لتكنولوجيا حديثة من خلال عوامل محددة متضمنة فيها بحيث تؤثر على الرغبة في استخدام تلك التكنولوجيا مستقبلاً.

وتم تعريفه إجرائياً: بأنه استعداد طلاب الدبلوم العام - شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لتوظيف نمطي التعلم التشاركي نمط "ADL"، و"TPS" لتعلم مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية من خلال إدراكهم للفائدة المتوقعة من استخدام التعلم التشاركي، وسهولة استخدامه، وكذلك الميل لاستخدامه في تعلم مهارات التصميم المطلوبة، وكذلك تعلم مهارات أخرى مستقبلاً.

- وتم تعريف المنفعة المتوقعة: بأنها "اعتقاد الشخص أن استخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سيحسن أداء وظيفته بها"، أو هي "توقعات الشخص بأن استخدامه للتدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي سيحسن أداء مهامه".
- وتم تعريف سهولة الاستخدام المتوقعة: بأنها "الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدام التدريب الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي لا يتطلب جهداً كبيراً منه".

إجراءات الدراسة: Study Procedures

لتحقيق إجراءات الدراسة الحالية، تم اتباع ما يلي:

- في الفصل الأول؛ تم عرض مشكلة الدراسة والتي ظهرت في وجود ضعفاً وقصوراً في الجانب المعرفي والمهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية بأشكالها لدى المعلمين بشكل عام، ولدى (طلاب الدراسات العليا- الطلاب المعلمين) طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة طنطا بشكل خاص، وكذلك ضعف مستوى تقبلهم للتفاعل مع برامج التدريب الإلكتروني القائمة على نمطي التعلم التشاركي (المستحدثات التكنولوجية)، وتم صياغة سؤال رئيس ومجموعة أسئلة فرعية مع صياغة فروض الدراسة وأهدافها ومنهجيتها ومحدداتها وإجراءاتها، ثم عرض التصميم التجريبي ومصطلحات الدراسة.

- في الفصل الثاني؛ تم عرض تحليل الإطار النظري للدراسة الحالية متضمناً الأدبيات والبحوث التربوية والدراسات السابقة المرتبطة والنظريات العلمية المفسرة لمتغيرات الدراسة التي حوت المحاور الثلاث الرئيسية، والتي تمثلت في: برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي من حيث مفهوم برامج التدريب، ومفهوم التعلم التشاركي، والأهمية، والأهداف، والاستخدام في العملية التعليمية، والمحور الثاني تمثل في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية من حيث المفهوم والأهداف والمميزات والعيوب، والمحور الثالث تمثل في التقبل التكنولوجي من حيث المفهوم والأهداف والمميزات والعيوب، والمبادئ، والاستخدام في العملية التعليمية، والمحور الرابع تمثل في التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي من حيث المفهوم والخصائص والأنواع، وكذلك تناول التعليق على الفصل الثاني.

- في الفصل الثالث؛ تم عرض مجموعة الإجراءات المتبعة لتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم التشاركي وفق نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، ثم بناء قائمة الأهداف وتحليل المحتوى التدريبي للتوصل إلى قائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ثم بناء أدوات الدراسة التي تمثلت في "اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام- شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ثم أتباع الإجراءات للكشف عن مدى صدق، وثبات هذه الأدوات، وتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على نمطي التعلم

التشاركي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، والتقبل التكنولوجي، ثم تطبيق تجربة الدراسة الأساسية، وإجراء المعالجات الإحصائية للنتائج.

- **في الفصل الرابع؛** تم استخلاص نتائج الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها، وذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة لمتغيرات الدراسة، والتي تناولت المقارنة بين نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زواج شارك) داخل برنامج تدريبي إلكتروني وفاعليته في تنمية الجانب المعرفي والجانب الأدائي المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتقبل التكنولوجي (TAM) لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية، وتم ختام هذا الفصل بملخص لتلك النتائج، وعرض أهم التوصيات، والبحوث المقترحة المنبثقة من هذه النتائج، وهما كما يلي:

عرض النتائج النهائية للدراسة الحالية:

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

٣. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى "ADL" والمجموعة التجريبية الثانية "TPS" في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التقبل التكنولوجي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

٤. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (تعيين قائد للمناقشة، وفكر زواج شارك) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج تصميم الاختبار الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى "ADL".

٥. يحقق البرنامج التدريبي الإلكتروني وفقاً لنمطي 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 ومقياس التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات، كما يلي:

١. ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية على المستوى التطبيقي في تصميم برامج تدريبية إلكترونية تعليمية قائمة على أنماط تعليمية مختلفة لتنمية لمهارات أخرى ومقررات دراسية أخرى ومستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب الدراسات العليا بصفة عامة وطلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة بكلية التربية.
٢. الاهتمام بتصميم برامج التدريب الإلكتروني القائمة على أنماط التعلم التشاركي بصفة عامة ونمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- وفكر زوج شارك) بصفة خاصة.
٣. الاهتمام بتدريب طلاب الدراسات العليا- تخصص تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية.
٤. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية على المستوى التطبيقي في إنشاء برامج تدريبية إلكترونية تعليمية قائمة على أنماط التعلم الإلكتروني التشاركي بمختلف تخصصات طلاب الدراسات العليا بكلية التربية.
٥. ضرورة اتباع المعايير في مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية ببيئات التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على نظام إدارة التعلم Moodle Cloud.
٦. مراعاة برامج التدريب الإلكتروني القائمة على أنماط التعلم التشاركي الوقت الكافي لتمكين طلاب الدراسات العليا بمختلف تخصصاتهم من الجانب التطبيقي والمهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وتوظيفها لتحقيق أهداف التنمية المهنية الإلكترونية لديهم.
٧. تحديث استخدام الاستراتيجيات التعليمية لإتقان الطلاب مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي، حيث أبدى الطلاب تفاعلاً ملحوظاً مع المحتوى التدريبي من خلال الإنترنت، مع إمكانية توفير البنية التحتية من أجهزة واتصال بشبكة الأنترنت بالمؤسسات التعليمية.
٨. الاعتماد على استراتيجيات تدريس تتفق مع متطلبات العصر الرقمي، والتي تعتمد على توظيف البرامج التدريبية الإلكترونية من خلال شبكة الأنترنت لتنمية الجانب المعرفي والأداء المهارى لدى طلاب الدبلوم العام شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

مقترحات الدراسة:

١. إجراء دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نمطي التعلم التشاركي على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحوها والتفكير الابتكاري.
٢. دراسات عن تدريب طلاب الدراسات العليا على مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- فكر زوج شارك)، وعلاقتها بالكفاءة الذاتية، والتفكير الإبداعي.
٣. إجراء مزيد من الدراسات لبرامج التدريب الإلكتروني القائمة على نظام Moodle Cloud لتنمية جوانب مختلفة من مهارات تصميم المقررات والاختبارات الإلكترونية المتنوعة لدى مختلف تخصصات طلاب الدراسات العليا.
٤. إجراء مزيد من الدراسات على البرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على أنماط التعلم التشاركي في مقررات دراسية تعليمية أخرى لدى طلاب الدراسات العليا، وعلاقتها بالتفكير التحليلي.
٥. دراسة التفاعل بين الأساليب المعرفية وحجم مجموعات التشارك لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والتفكير الإبداعي.
٦. إجراء مزيد من الدراسات على البرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على أنماط التعلم التشاركي على بعض المتغيرات التي لم تتناولها الدراسة الحالية مثل علاقة ذلك بالذكاء البصري، والتفكير الناقد، والذكاء الاجتماعي.
٧. إجراء مزيد من الدراسات لقياس أثر تصميم برامج التدريب الإلكترونية القائمة على نمطي التعلم التشاركي (تعيين قائد للمناقشة- فكر زوج شارك) في تنمية المهارات العلمية، والتفكير الاستدلالي.
٨. دراسة مقارنة بين برامج التدريب الإلكتروني والتي تم تصميمها وفقاً لنموذجين مختلفين من نماذج التصميم التعليمي وأثرهم على التحصيل، ومهارات التصميم، والتقبل التكنولوجي.

Introduction:

The current era is witnessing a tremendous development in the field of e-learning, as it is one of the modern models of education, and its use has begun to spread rapidly in various educational institutions in general and universities in particular. Most universities offered integrated electronic educational programs through the Internet. This helped a lot during the Corona pandemic (COVID-19), and the precautionary measures that it caused, and the accompanying stop of educational institutions from completing the traditional education process, which made educational institutions around the world focus on technological innovations as e-learning systems and environments in terms of their design, use and expansion of the employment of these technological innovations in assessment and measurement processes. This was at the top of their priorities to save, time, effort, and achieves an appropriate level of objectivity and transparency in evaluating students' performance.

As a result of this development, the world faces a number of challenges, the most important of which is e-training. One of the outcomes of the recent scientific and educational revolution is the increasing need of educational institutions for students and teachers trained to use and design e-learning systems and environments to achieve their professional development and growth within educational institutions and to meet their needs. Therefore, it was necessary to find an effective system to replace the traditional system to allow meeting those needs. One of the solutions that contribute to achieving this professional growth is organizing electronic training programs that achieve interaction between the trainer and the trainee, in addition to constantly developing the content of electronic training in various fields in general and developing the knowledge and skill aspects of electronic evaluation and electronic tests in particular.

Therefore, the study of **Suzanne El-Shahat, Hemmat El-Sayed, Mohamed El-Desouky and Zainab Khalifa (2020)** confirms that in order for these training programs to achieve their objectives accurately, they must be designed in the light of e-learning strategies, such as participatory learning in its various forms. The goal of learning in light of participatory e-learning is no longer acquiring knowledge, but rather building knowledge through participation and cooperation to obtain knowledge, reorganize it and achieve a common goal, increase the motivation to learn and perform better business, and encourage the acquisition of many social skills, and build them with the work team. The emergence of a spirit of competition and improvement of relations between students, sharing of problems and working to solve them, in addition to improving communication and respect for ideas, giving students greater freedom to express their opinions and ideas, as well as discovering, analyzing and evaluating information, via synchronous and asynchronous communication. Hence, it is necessary to pay attention to what training programs provide in the level of participatory e-learning, which is a fertile ground for the effective growth and construction of the

participatory e-learning environment, as it provides the presence of the social aspects of participatory learning through some of the available tools that are participatory, which can be employed in the light of participatory e-learning.

So the study confirms both: **(Reham Al-Ghoul, 2012; Hari, S., 2013; Amal Seif, Zainab Amin, and Violet Saryan, 2016). Ageasta, Y. & Oktavia, W., 2018; Naira El Shaarawy, 2018; Essel, B., Butakor, K. & Nortey, S., 2019; Mawad, G., 2020 ; Ayman Hammad, 2020)** the effectiveness of e-learning Participation in the development of the cognitive aspect and skill performance, development of the educational process within educational institutions due to its focus on the learner, the interaction and participation of the learner with the teacher, and the learner with his peers to accomplish tasks and activities, to achieve the required educational goals, also emphasized the importance of participatory e-learning and the need to take advantage of its capabilities and benefits in the educational process, any time and any place.

From this point of view, the study of both, **Thomas, et al. (2015); Rodríguez, G.& Quesada-Serra, V. (2016) ; Hanan Al-Zein (2017); (Boitshwarelo, B., Reedy, A. K. & Billany, T. 2017); Doaa Awad, Amani Awad and Amani Ahmed (2022)** confirmed the effectiveness of e-training programs based on participatory learning, and its various environments, in developing the cognitive aspect, and the skill performance of electronic assessment Which is designed using software and electronic applications because of its many advantages such as its dependence on the employment of computers, Internet networks and is presented in a synchronous or asynchronous manner. It is used for quantifying the student's level of knowledge, skills, and trends in courses and includes many measurement methods such as: electronic tests, metrics, assignments, questionnaires and provides speed of correction, obtaining and recording results, however, we find that there is confusion between electronic assessment and electronic tests, They also emphasized that electronic tests are one of the common methods of web-based assessment used in higher education and all educational stages.

The Tenth and Fourteenth Congress also affirmed The 14th E-Assessment. (2016), The 10th Scottish E-Assessment (2016) for electronic assessment, emphasized that the role of educational institutions and universities will be pivotal in qualifying students and teachers to employ e-learning in the development of electronic tests within academic laboratories, which began to be used in the eighties and in particular the test prepared by (Canale) in 1986 using the computer, who wrote a research paper that was the beginning of the use of these tests in teaching languages.

In this context, **(Khan, R. & Jawaid, M., 2020; Jamal Al-Salmi, 2020)** confirmed that electronic tests have existed for a long time as one of the electronic evaluation tools that are offered to the learner through computers both inside the classrooms and via the Internet, which is prepared and designed by the teacher

and supervised by educational institutions remotely, but was used in a narrow framework, due to some issues related to the reliability of electronic tests, until the Corona 19-Covid pandemic swept the world. Educational institutions have taken a qualitative leap in all stages of pre-university education, at the regional and international levels, in the use of electronic tests, with the search for safe and documented ways to apply them. It is appropriate for us to address the topic of the current Study to develop the skills of the cognitive and skill aspects in the design of electronic tests for student teachers due to the observed weakness and shortcomings of teachers in the design of electronic tests.

In the same regard, a study by **Boitshwarelo, B., et al. (2017)** stated that electronic tests are one of the common methods of online assessment used in higher education and all educational stages. This led to the use of electronic tests using modern computer applications and networks to carry out all evaluation activities, prepare question banks and present them to students, receive and correct their answers, provide feedback, estimate grades, monitor results, interpret and recall them upon request, and provide security measures for all of this in order to preserve privacy.

In addition, other previous studies emphasized the importance of electronic tests in the educational process because they are one of the techniques that can be employed to overcome the challenges of applying traditional tests. It is designed and saved so that the teacher can review it afterwards. It is also one of the computer applications that can be employed to overcome the difficulties that may appear when applying traditional exams. They also emphasized that it is one of the important elements of e-learning; and that it develops cognitive and skills through feedback and provides the opportunity for expression through immediate reactions. Therefore, reliance on electronic tests must be expanded in the educational process in general, and university education in particular. Among these studies: **Kassem, A.& Falcone, Y.& Lafourcade, P. (2017); Enas Hadi and Abu Obeida Hammouda (2019); Muhannad Taha, Ibrahim Youssef, and Ahmed Khalifa (2019).**

In line with what has been mentioned, students and teachers must accept the use of technological innovations such as e-learning and its various environments. It is worth mentioning that their acceptance of these innovations depends on the actual use of them. The extent of personal satisfaction and acceptance of the usefulness of their use depends on the ease of using these innovations and that they will not require great mental or physical effort. Therefore, the Technology Acceptance Model (TAM) is one of the most famous models that have been used and is still used to date in examining the acceptance of technology by users, as it was used in educational research and previous studies, which showed that (86%) of users' acceptance of e-learning. These studies showed that the Davis Modified Technology Acceptance Scale was actually appropriate to measure the extent to which individuals of different groups and ages accept the use of e-learning environments of all kinds that have been given to them. This explains why

attitudes towards the same systems differ between individuals. Therefore, it was adopted in the current Study to measure the extent to which general diploma students accept the use of the e-training program based on participatory learning.

Moreover, many educational research and previous studies have confirmed, such as the study of each of the :(**Sánchez-Prieto, C., et al., 2017 ; Al-Azawei, A., Parslow, P. & Lundqvist, K., 2017; Radovan, M., & Kristl, N., 2017; Akram Mustafa, 2017**) on the importance of using this model in the development of the educational process and increasing the level of acceptance of learners and teachers for e-learning and its different environments and e-training for university students, and that students, teachers, administrators and decision makers seek to benefit from technological innovations in educational situations within different educational institutions, also is a strong model, and that the expected benefit, the expected ease of use, and the social impact Facilitation of attitude and self-efficacy will be the basis for interpreting the use of technological innovations, and it is also a strong and successful indicator by which to predict the learner's desire to use technology in different educational situations.

As a result, many educational research and studies have confirmed, as a study (**Custódio, B., 2018**) **Zubairu, H., Oyefolahan, I., Etuk, S. & Babakano, F. 2018; Alruwais, N., et al., 2018; Mahande, D.& Malago, D., 2019; Abdulaziz, A., 2022**) on the importance of consistently offering training courses to all learners in order to enhance their self-confidence, which positively affects the learner's beliefs, and their acceptance of the use of technological innovations.

In light of the above, it can be said that the participatory e-learning environment is an interactive learning environment that works to enhance interaction and social support among learners in different distance learning environments, in addition to enhancing confidence, effectiveness and perception, and developing the cognitive and skill aspects of learners in various fields, and from this point of view participatory learning has been employed in the current Study to develop the skills of designing electronic tests and developing technological acceptance (TAM) among students of the General Diploma - Division of Educational Technology at the Faculty of Education.

The Study Problem:

The problem of the current Study is determined by the weak skills of general diploma students at the College of Education in designing electronic tests, as well as their low level of technological acceptance to interact with the electronic training program based on the two patterns of participatory learning.

Thus, the problem of the current Study may be formulated in the following main question:

Study Questions:

How to design an electronic training program based on the two patterns of participatory learning affect the development of electronic test design

skills and technological acceptance (TAM) among students of the General Diploma - Education Technology Section at the Faculty of Education?

The following sub-questions were formulated:

١. What are the general diploma students' needs in terms of designing electronic tests?
٢. What is the list of criteria for designing electronic tests according to the two patterns of participatory learning (**Assigned Discussion Leader-think/pair/share**) in developing the skills of designing electronic tests and raising technological acceptance (**TAM**) among students of the general diploma in the Faculty of Education?
٣. What is the proposed instructional design for the electronic training program based on the two types of participatory learning (**Assigned Discussion Leader and think/ pair/ share**) in developing electronic test design skills for general diploma students at the Faculty of Education?
٤. What is the effectiveness of the electronic training program based on the two types of participatory learning (**Assigned Discussion Leader and think/pair/share**) in developing the cognitive aspect of electronic test design skills for general diploma students in the Faculty of Education?
٥. What is the effectiveness of the electronic training program based on the two patterns of participatory learning (**assigning and think/pair/share**) in developing their performance skills of designing electronic tests for students of the general diploma in the Faculty of Education?
٦. What is the effectiveness of the electronic training program based on the two types of participatory learning (**Assigned Discussion Leader and think/pair/share**) in developing technological acceptance (TAM) among students of the general diploma in the Faculty of Education?
٧. What is the effectiveness of the electronic training program based on the two types of participatory learning (**Assigned Discussion Leader and think/pair/share**) in the quality of the electronic test product for students of the general diploma in the Faculty of Education?
٨. Does the electronic training program based on the two patterns of participatory learning (**Assigned Discussion Leader and think/pair/share**) achieve an effectiveness of at least (1.2), as measured by the Blake's modified gain equation, in developing the cognitive aspect and skill performance of electronic test design and technological acceptance among students of the General Diploma in the Faculty of Education?

Study hypotheses

In light of the results of previous studies and researches that indicated the effectiveness of e-training programs in developing multiple skills, the following hypotheses can be formulated to prove their validity and to answer the questions of the current Study:

١. There is a statistically significant difference at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the mean score of the first experimental group (Assigned Discussion Leader) and the second experimental group (think pair share) in the pre and post applications of the cognitive achievement test for electronic test design skills in favor of the post application of the first experimental group (Assigned Discussion Leader).
٢. There is a statistically significant difference at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the first experimental group (Assigned Discussion Leader) and the second experimental group (think pair share) in the pre and post applications of the electronic test design skills observation card in favor of the post application of the first experimental group (Assigned Discussion Leader).
٣. There is a statistically significant difference at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the first experimental group (Assigned Discussion Leader) and the second experimental group (think/ pair/ share) in the pre-post applications of the technological acceptance scale in favor of the post application of the first experimental group (assigning a leader for discussion).
٤. There is a statistically significant difference at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the first experimental group (Assigned Discussion Leader) and the second experimental group (think/ pair/ share) in the post application of the product quality assessment card in the final product of the electronic test design in favor of the post application of the first experimental group (assigning a leader for discussion).
٥. The electronic training program, according to the two patterns of participatory learning (Assigned Discussion Leader and the think- pair -share), achieves an effectiveness of (1.2) at least, as measured by the Blake's Adjusted Gain Equation, in developing cognitive achievement and skill performance of electronic test design skills and the technological acceptance scale among students of the General Diploma in the Faculty of Education.

The importance of Study

This Study has two types of importance: theoretical and practical.

1- **Theoretical importance:** The theoretical importance of the Study lies in the following:

- a) The current Study presents a theoretical framework on the effectiveness of an electronic training program based on participatory learning in developing the cognitive aspect and skill performance of electronic test design as well as technological acceptance (TAM) among students of the General Diploma at the Faculty of Education,
- b) It may provide standards for designing electronic tests for those interested in preparing this type of tests for all educational levels.

- c) It may determine the students' needs regarding the skills of electronic test design.
- d) This Study may be a strong motive to reconsider the current evaluation practices to keep pace with technological development in the educational process. Radical improvements in the field of evaluation will be derived from progress in three areas: "technology, measurement, and cognitive science".

2- Practical importance: From an applied and practical point of view, the current Study may be beneficial as follows:

- a) Drawing the attention of those in charge of instruction to the importance using participatory learning applications may be drawn to the importance of using all types of electronic tests.
- b) Drawing the attention of the faculty members to the importance of using e-training tools and applications.
- c) Drawing the attention of educational decision makers and curriculum developers to integrate information technology to develop the current examinational system, and provide courses in the area of electronic test design.
- d) Preparing Students of the General Diploma - Education Technology- at the Faculty of Education to design electronic tests and use them in their schools.
- e) open the door for researchers in the field of collaborative learning to apply the TAM model in their future studies.

Study Objectives:

The current Study aims at:

1. Determining the needs of students of the General Diploma- Education Technology Section- regarding the skills necessary to design electronic tests.
2. Determining the criteria for designing electronic tests.
3. Designing an electronic training program based on participatory learning patterns in developing the skills of designing electronic tests and technological acceptance (TAM) among students of the General Diploma at the Faculty of Education.
4. Investigating the effectiveness of an electronic training program based on the two modalities of participatory learning in developing the cognitive and skill aspects of electronic test design for general diploma students in the Faculty of Education.
5. Investigating the effectiveness of the electronic training program in developing technological acceptance (TAM) among students of the general diploma in the Faculty of Education.

Study delimitations

- a. **Objective delimitations:** The descriptive and analytical approach of the current Study was followed to prepare the research tools, verify the effectiveness of the electronic training program based on the two patterns of participatory learning in developing the skills of designing electronic tests for postgraduate students at the Faculty of Education.
- b. **Developmental delimitations:** The Abdul Latif Al-Jazzar Model Was Used (2014) for formative evaluation, and the conformity of the environment to the standards of educational design.
- c. **Human delimitations:** The current Study was applied to a sample of General Diploma students -Section of Educational Technology.
- d. **Spatial and temporal delimitations:** Current Study has been applied in the academic year (2021-2022) in the Computer Laboratory for graduate students at the Faculty of Education, Tanta University.

Study tools

- a. **Data collection tools:** These include:
 - a. The General Diploma Students Needs Form to design electronic tests.
 - b. List of skills needed to design electronic exams using the proposed Moodle cloud system.
 - c. List of electronic test design standards.
- b. **Experimental processing materials**
 - a. Designing the proposed e -training program based on the two modes of participatory learning: “Assigned Discussion Leader” and “Think-pair-share”.
- b. **Measuring tools: They include the following:**
 - a. An achievement test to measure the cognitive aspect of electronic test design skills. (Prepared by the researcher)
 - b. An Observation card to measure the skills of electronic test design. (Prepared by the researcher)
 - c. Product quality evaluation card for electronic test design skills. (Prepared by the researcher)
 - d. Technology Acceptance Scale (TAM). (Prepared by the researcher)

Study Methodology

The current Study relied on the developmental research methods, which include these three approaches:

١. Descriptive research method

This was used to analyze students’ needs, design lists of standards and content analysis, prepare the theoretical framework of the study based on the review of related literature, design tools of the study, verify study hypotheses, presenting and interpreting the results.

٢. Systems developmental method

This was used to design the e-training program and the electronic learning environment and meet internal consistency and effectiveness standards. To achieve this, the researcher adopted the Abdul Latif El-Jazzar model (2014) for the innovations of e-learning and distance education.

٣. Experimental research method

A quasi-experimental design is used to verify the effectiveness of the electronic training program based on the two patterns of participatory learning with reference to the two dependent variables: electronic test design skills, and technological acceptance (TAM).

Search Variables

١. Independent Variables

- a. An electronic training program based on two modes of participatory learning: Assigned Discussion Leader (ADL), and Think-Pair-Share (TPS).

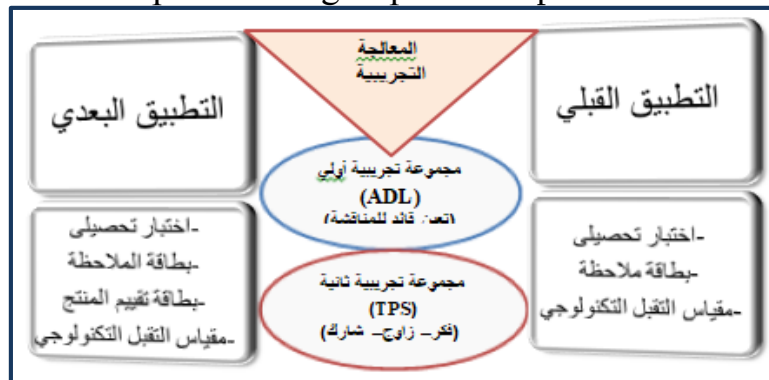
٢. Dependent variables

- a. Cognitive and performance aspects of electronic test design skills.
- b. Technology Acceptance Model.

Experimental Design

The current Study was based on two pre and post semi-experimental design groups, As the following figure shows:

- a. The first experimental group "Assigned Discussion Leader".
- b. The second experimental group "Think-pair-share".



semi-experimental design

Definition of Terms

١. E-Training

Custódio, B. (2018) defined as an unconventional system, that is, it is an active training for its dependence on the Internet in order to deliver information to the trainees to benefit from the training without traveling to the training site, and without the presence of the trainer and trainees in the same place while achieving a three-dimensional interaction that includes: training digital content, trainees, and trainer.

It is defined procedurally: It is training that takes place in a participatory learning environment via the web to deliver e-training content (knowledge and skills), which enables students of the General Diploma - Section of Educational Technology to self-training through their participatory groups to master the skills of designing electronic tests and develop their technological acceptance. The e-learning is based on the two modes of participatory learning, with the provision of guidance and direction, which enable them to achieve their training goals with the highest quality, in the least possible time, and with the least effort.

2. Electronic Collaborative Learning

Liu, R., & Shi, C. (2018) defined it as an interactive learning environment that helps enhance interaction and social support for learners in distance learning environments, and develops confidence, cohesion, effectiveness, and shared awareness among learners, to facilitate their access to educational materials.

It is defined procedurally as a participatory learning strategy with two styles: (Assigned Discussion Leader), and (Think-pair-share) Within the E-Training Program using the Moodle cloud system to provide students of the General Diploma - Division of Educational Technology at the Faculty of Education with new knowledge and skills to become more effective with each other to design electronic tests, and raise the level of technological acceptance they have to accept dealing with technological innovations .

3. Electronic test design skills

Luay, A. & Jameel, B. (2022) defined it as the skills acquired by educational technology students through the electronic training program to produce electronic tests. These skills are represented in: configuring the program used in the production of electronic exams using the Moodle program, designing question banks, preparing a test format with specific characteristics, and how to withdraw and adjust test questions from the question bank.

It is defined procedurally: It is what enables students of the General Diploma-Section of Educational Technology at the Faculty of Education to implement the skills of designing electronic tests in a specific manner, with extreme accuracy and speed.

4. Electronic Tests (E -Tests)

Alyahya, D. & Almutairi, N. (2019) defined it as an electronic system used to measure the extent to which goals have been achieved, as this system allows the design of various questions, and the determination of grades for them in order to measure and evaluate achievement or a full course, and this system is characterized by the possibility of monitoring answers, correcting them automatically, and storing them in a database so that the teacher can review them at any time.

It is defined procedurally: it is the electronic product of objective tests, which is prepared and produced by students of the General Diploma- Education Technology Section at the Faculty of Education, Tanta University, after attending the electronic training program based on the two patterns of participatory learning (**Assigned Discussion Leader**), (**Think- Pair- Share**) to develop the cognitive and skill aspects of designing electronic tests and creating an electronic question bank, get instant answers, and calculate results automatically using the Moodle Cloud system.

• Technology Acceptance (TAM)

Osegbo, I. & Nwadinobi, V. (2019) defined it as a tool developed to monitor user perceptions of a new technology through specific factors involved in influencing the willingness to use that technology in the future.

It is defined procedurally as the willingness of students of the General Diploma– Section of Educational Technology at the Faculty of Education to employ the two patterns of participatory learning (**Assigned Discussion Leader**) and (**Think-pair-share**) to learn the skills of designing electronic tests and be consciously aware of the expected benefits of using them, its ease of use, and the tendency to use them in current and future learning.

- **The expected benefit was defined:** as "the person's belief that using E-Training based on the two modes of participatory learning will improve the performance of his job in it", or as "the person's expectations that his use of e-training based on the two modes of participatory learning will improve the performance of his tasks".
- **The expected ease of use was defined:** It is "the degree to which a person believes that the use of e -training based on the two modalities of participatory learning does not require much effort from him."

Study Procedures:

To achieve the current search procedures, **the following were followed:**

- **In the first chapter**, the Study problem was presented, which appeared in the presence of weaknesses and shortcomings in the cognitive and skill aspect of the skills of designing electronic tests in their forms among teachers in general, and in (graduate students - student teachers) students of the General Diploma - Division of Educational Technology at the Faculty of Education at Tanta University in particular, as well as the weak level of their acceptance to interact with e-training programs based on participatory learning patterns (technological innovations), and a main question and a subset of questions were formulated with the formulation of Study hypotheses, objectives, methodology and determinants. and its actions, then display the experimental design and search terms.
- **In the second chapter**, the analysis of the theoretical framework of the current Study was presented, including the literature, educational research, previous

related studies and scientific theories explaining the Study variables that contained the three main axes, which were: an electronic training program based on the two modes of participatory learning in terms of the concept of training programs, the concept of participatory learning, importance, objectives, and use in the educational process, the second axis represented in the skills of designing electronic tests in terms of concept, objectives, advantages and disadvantages, and the third axis represented in acceptance. Technological in terms of concept, objectives, advantages, disadvantages, principles, and use in the educational process, as well as addressing the commentary on the second chapter.

- **In the third chapter**, the set of procedures followed to design the e-training program based on participatory learning patterns was presented according to the model of Abdul Latif Al-Jazzar (2014), then building the list of objectives and analyzing the training content to reach the list of skills of designing electronic tests, and then building Study tools that were represented in "an achievement test to measure the cognitive aspect of the skills of designing electronic tests, a note card to measure the performance side of the skills of designing electronic tests, and the measure of technological acceptance among students of the General Diploma - Technology Division Education at the Faculty of Education, then the followers of procedures to reveal the sincerity and stability of these tools, and the design of the electronic training program based on the patterns of participatory learning in the development of skills of designing electronic tests, technological acceptance, then applying the basic Study experience, and conducting statistical treatments of the results.
- **In the fourth chapter**, the results of the Study were drawn using appropriate statistical methods, and the interpretation of the results reached, in the light of the theoretical framework, studies and previous research of the Study variables, which dealt with the comparison between the two modes of participatory learning (appointment of a leader for discussion, and the thought of a participatory marriage) within an electronic training program and its effectiveness in developing the cognitive side and the skill performance side of the skills of designing electronic tests and technological acceptance (TAM) among students of the General Diploma at the Faculty of Education, and this chapter was concluded with a summary of those results, and presented the most important The recommendations, and the proposed Study emanating from these findings, are as follows:

-

View the final results of the current Study:

1. There is a statistically significant difference at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of students of the first experimental group "ADL" and the second experimental group "TPS" in the pre- and post-

application of the cognitive achievement test of electronic test design skills in favor of the post-application of the first experimental group "ADL".

٢. There is a statistically significant difference at a significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of students of the first experimental group "ADL" and the second experimental group "TPS" in the pre- and post-application of the electronic test design skills note card in favor of the post-application of the first experimental group "ADL".
٣. There is a statistically significant difference at a significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of students of the first experimental group (ADL) and the second experimental group (TPS) in the pre- and post-application of the technological acceptance scale in favor of the dimensional application of the first experimental group (ADL).
٤. There is a statistically significant difference at a significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of students of the first experimental group (appointment of a discussion leader, thought of a co-husband) in the dimensional application of the product quality assessment card for electronic test design skills in favor of the dimensional application of the first experimental group "ADL".
٥. The e-training program according to the two modes of participatory learning (appointment of a discussion leader and the thought of a co-husband) achieves an effectiveness of at least (1.2) measured by the equation of the modified gain of Blake in the development of the cognitive achievement aspect and the skill performance of the skills of designing electronic tests and the measure of technological acceptance among students of the General Diploma at the Faculty of Education.

Study recommendations:

In the light of the results of the current Study and their interpretation, a set of recommendations can be proposed, as follows:

١. The need to take advantage of the results of the current Study at the applied level in the design of educational electronic training programs based on different educational patterns for the development of other skills and other courses and the level of technological acceptance among graduate students in general and students of the General Diploma Division of Educational Technology in particular in the Faculty of Education.
٢. Attention to the design of e-training programs based on participatory learning styles in general and participatory learning patterns (appointment of a discussion leader - and the thought of a co-husband) in particular.
٣. Interest in training graduate students - specialization of educational technology on the skills of designing electronic tests.
٤. Benefit from the results of the current Study at the applied level in the establishment of educational e-training programs based on participatory e-

learning patterns in various specialties of graduate students at the Faculty of Education.

- . The need to follow the standards in the skills of designing electronic tests in participatory e-learning environments based on the Moodle Cloud learning management system.
- ↯. E-training programs based on participatory learning patterns take into account the sufficient time to enable graduate students in their various disciplines from the applied and skill side of the skills of designing electronic tests, and employ them to achieve their e-professional development goals.
- ↯. Updating the use of educational strategies to master students' skills of designing electronic tests based on the two modes of participatory learning, where students showed remarkable interaction with the training content through the Internet, with the possibility of providing infrastructure of devices and Internet connectivity to educational institutions.
- ^|. Relying on teaching strategies consistent with the requirements of the digital age, which depend on the employment of electronic training programs through the Internet to develop the cognitive aspect and skill performance of students of the General Diploma Division of Educational Technology at the Faculty of Education.

Study Proposals

- ↯. Conduct a study on the effectiveness of an electronic training program based on participatory learning patterns on cognitive achievement and skill performance of the skills of designing electronic tests, orientation towards them and innovative thinking.
- ↯. Studies on training graduate students in the skills of designing electronic tests based on participatory learning styles (appointing a leader for discussion - the thought of a co-husband), and their relationship to self-efficacy, and creative thinking.
- ↯. Further studies of Moodle Cloud-based e-training programs to develop different aspects of the diverse course design skills and e-tests in the various disciplines of graduate students.
- ξ. Conduct further studies on e-training programs based on participatory learning patterns in other educational courses among graduate students, and their relationship to analytical thinking.
- . Study the interaction between cognitive methods and the size of sharing groups to develop the skills of electronic test design and creative thinking.
- ↯. Further studies of e-training programs based on participatory learning patterns on some variables not addressed in current Study such as the relationship to visual intelligence, critical thinking, and social intelligence.
- ↯. Conduct further studies to measure the impact of the design of e-training programs based on the two modes of participatory learning (appointment of

Summary



a discussion leader - a co-husband's thought) on the development of scientific skills and inferential thinking.

- ^ A comparative study of e-training programs that are designed according to two different models of instructional design and their impact on achievement, design skills, and technological acceptance.





**Tanta University
Faculty of Education
Department of Curriculum and Instruction**



**The Effectiveness of an Electronic Training Program Based On the
Modalities of Participatory Learning in Developing The Skills of
Designing Electronic Tests and Technological Acceptance
among Postgraduate Students at
the College of Education**

Study submitted for

**For the Degree of Doctor of Philosophy in Education,
Department of Curriculum and Instruction
(Educational Technology)**

Prepared by

Nagwan Abouel Yazed Madany Moussa

Computer teacher at the secondary level

Supervision

Prof. Dr.

Soad Ahmed Shaheen

**Prof. of Educational Technology
Faculty of Education
Tanta University**

Prof. Dr.

Mustafa Abdel khalek Mohamed

**Prof. of Educational Technology
Faculty of Education
Tanta University**

Prof. Dr.

Hamdi Ezz Al- Arab Emeira

**Prof. of Educational Technology
Faculty of Education
Tanta University**

2022 - 1444