# فاعلية استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft teams) في تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري ومدى رضاهم عنها

**د.فاطمة فاروق الشرقاوي**

**كلية التربية – جامعة طنطا**

**ملخص الدراسة**

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft teams) **في** تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، ومدى رضاهم عنها، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم التجاري، ولتحقيق الهدف من الدراسة قامت الباحثة بتصميم ثلاث أدوات للدراسة الحالية، اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، بطاقة ملاحظة لقياس مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الالكترونية، ومقياس لقياس درجة رضا الطلاب عن استخدام الاختبارات الإلكترونية، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في تحديد احتياجات الطلاب المعلمين وإعداد ادوات الدراسة، والمنهج شبه التجريبي في تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لمعرفة فاعلية المتغير المستقل، وقد اشارت نتائج الدراسة الى فاعلية استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft team) في تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية وارتفاع مستوى رضا الطلاب عنها، وفي ضوء تلك النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية، قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات منها: ضرورة تدريب الطلاب المعلمين اثناء برامج إعدادهم في كليات التربية على تصميم وانتاج الاختبارات الالكترونية من خلال أكثر من برنامج لإعداد الاختبارات الإلكترونية، رفع مستوى اهتمام الطلاب حول توظيف واستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في التدريب ، تضمين برامج إعداد طلاب كلية التربية مقرر تدريبي لإنتاج أنشطة ومسابقات إلكترونية في مجال التخصص، وتدريب المعلمين اثناء الخدمة على أساليب انتاج الاختبارات الإلكترونية.

**الكلمات الافتتاحية: الفاعلية - منصة ميكروسوفت تيمز-الإختبارات الالكترونية- مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية – الرضا.**

# Effectiveness of Using the Microsoft Teams Platform in the Development of Designing and Producing Skills of the Electronic Testes for Students of the College of Education Commercial Education Division, and their Level of Satisfaction Towards it

## Abstract

This study aimed to reveal the effectiveness of the Microsoft Teams platform in developing the skills of designing and producing electronic tests and feeling satisfied with it, and the study sample consisted of (35) male and female students from the third-year students of the Commercial Education Division, to achieve the goal of the study the researcher designed three tools for the current study, an achievement test to measure the cognitive aspect of the skills of designing and producing electronic tests, a notecard to measure the skills of designing and producing electronic tests, and a scale to measure the degree of student satisfaction with the use of electronic tests, The researcher followed the descriptive analytical approach in determining the needs of student teachers and preparing the study tools, and the quasi-experimental approach in designing a single experimental group with a pre and post measurement to know the effectiveness of the independent variable, The results of the study indicated the effectiveness of using the Microsoft team Platform in developing the skills of designing and producing electronic tests and the high level of student satisfaction with it. In light of the findings of the current study, the researcher presented a set of recommendations and suggestions, including the necessity of training student teachers during their preparation programs in the faculties of education on the design and production of electronic tests through more than one program for preparing electronic tests, raising their level in interest about employing the use of electronic educational platforms in training, and including the preparation of programs of students of the College of Education a training course for the production of electronic activities and competitions in the field of specialization, training teachers in the schools on the methods of producing electronic tests.

**Key words**: effectiveness - Microsoft Teams platform - electronic tests - design skills of electronic tests - satisfaction.

# فاعلية استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft teams) في تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري ومدى رضاهم عنها

**د.فاطمة فاروق الشرقاوي**

**كلية التربية – جامعة طنطا**

**مقدمة الدراسة:**

يشهد العصر الحالي ثورة رقمية هائلة، حيث طرقت التكنولوجيا بلى استثناء كل مجالات الحياة اليومية ، فضلا عن تعاظم أهمية المعرفة والتي تعتبر التكنولوجيا الرقمية أبرز مكوناتها، مما ساهم بظهور الاقتصاد المعرفي كأحد التوجهات العالمية والتي تفرض على انظمتنا التعليمية بصفة عامة ومنظومة التعليم الجامعي بصفة خاصة توظيف تلك المستحدثات والاستفادة منها في عملية التعليم والتعلم، وتوظيف إمكانياتها لزيادة فاعلية المواقف التعليمية وتحقيق مخرجات تعليمية ايجابية، وذلك بهدف تطوير اداء المعلم، حيث لم يعد دوره مقتصرا على نقل المحتوى العلمي للطلاب، بل أصبح مطالبا أكثر من أي وقت بتطوير معارفه وخبراته ومهاراته عن التكنولوجيا الرقمية الحديثة وبرامجها، ليكون قادرا على مواكبة متطلبات العصر الرقمي وتوظيفه في المواقف التعليمية لزيادة كفائتها. (بدوي، ٢٠١٦، ،ص ١٤٣).

وتعد شبكة الإنترنت من أهم المستحدثات التكنولوجية، والتي كانت لها تأثيرت كبيرة في كل مجالات الحياة وخاصة في المجال التعليمي، حيث أتاحت للمتعلم إمكانية التعلم الغير محدد بقيود زمنية أو مكانية ، كما مكنت المتعلم من المشاركة في بناء المعلومات وانتاجها بعد أن كان متلقيا سلبيا للمعرفة. (الدامغ و الهاجري، ٢٠٢٠ ،ص ١٢).

كما تعد بيئات التعلم الإلكترونية أحد التطبيقات التعليمية لشبكة الإنترنت، والتي تعد بيئات بديلة للبيئة التعليمية التقليدية ، باستخدام إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتصميم العمليات المختلفة للتعلم،وتطويرها، وإدارتها، وتقويمها(خميس،٢٠١٥،ص ٣٣).

وفي ظل الظروف الراهنة التي يمر بها العالم بأسره نتيجة انتشار ( كوفيد Covid-19) وما ترتب علية من توقف الأنشطة الحياتية في المجتمع نتيجة الاجراءات الاحترازية التي اتخذتها جميع دول العالم للحد من انتشار الوباء، ، فقد ساهم التعليم الالكتروني في تجاوز هذة الازمة، حيث ساعد على توفير بيئة تعليمية تفاعلية تستخدم فيها وسائط الاتصال الرقمية لتوصيل المعلومات للطلاب بطريقة تزامنية أو غير تزامنية في أي مكان وزمان.

وقد اكد كلا من (فارس و اسماعيل، ٢٠١٧ ،ص ٢٧) أن التعليم الالكتروني ساهم في تفريد التعليم وتنويع أدواته ومصادره حتى اصبح منظومة تعليمية لها عناصرها وأدواتها التي تساهم في حل كثيرا من المشكلات التعليمية .

وفي هذا الصدد أكدت العديد من الدراسات على أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس بدلاً من التعليم التقليدي مثل دراسة (عبد العال، ٢٠١٤) ،ودراسة (إبراهيم، ٢٠١٨) ،ودراسة (Dziuban & Dziuban, 2016) ، ودراسة (Clark & Mayer, 2017) ،ودراسة (Abuhlfaia & Quincey, 2019)، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات أن التعليم الإلكتروني لا يحتاج الى متخصصين في البرمجة، ولكنه يحتاج الى مجموعة من الكفايات التي يمكن تنميتها بسهولة لدى مستخدمي هذا النظام، كما انه يوفر وسائل دعم متنوعة للمعلم والمتعلم، ويساعد المتعلمين في التفاعل الايجابي داخل بيئة التعلم مما يسهل استيعابهم للمادة التعليمية، وإكسابهم مهارات متنوعة مثل: اتخاذ القرار، وحل المشكلات، والتواصل، والقيادة، والعمل الجماعي، وتنمية الاتجاهات نحو استخدام التعليم الالكتروني

وتعد برمجيات أنظمة إدارة التعلم Learning Management System (LMS) وادارة المحتوى التعليمي(CMS)Content Management System والخاصة بمجال ادارة التعليم الالكتروني من العناصر المهمة في التعليم بما تقدمه من تصميم بيئة تعليمية تفاعلية إلكترونية، وما يرتبط بها من ادارة عمليات القبول والتسجيل،

وبناء المحتوى التعليمي، وتقديم ادوات الفصل الافتراضي ، وبناء وادارة الاختبارات ، والواجبات ومنتديات المناقشة والبريد الالكتروني ومتابعة اداء المتعلم . (الشهري و عبيد، ٢٠١٥ ،ص ٢٢٩).

ويوجد العديد من برامج ادارة التعليم الالكتروني التي تستخدم في بناء البيئات التعليمية وتصميم البرامج والدروس التعليمية على شبكة الانترنت من أشهرها: Microsoft-teams, Moodle, Blackboard, Schoology, Dokeos, WebCt, Easyclass,goole class,Neapod ، وهذه البرمجيات تقدم مجموعة من الادوات التي تدير عملية تقديم المادة التعليمية، فهي جميعا تقدم مزايا متشابهة، وتساعد على خلق بيئة تعليمية تفاعلية، وتعتمد معظم الموسسات التعليمية المصرية برنامج (Microsoft Teams) في ادارة المحتوى التعليمي، وتتبنى كلية التربية-جامعة طنطا برنامج ميكروسوفت تيميز في ادارة المحتوى التعليميى لجميع برامجها التعليمية.

وتعد منصة Microsoft Teams من اهم المنصات الحديثة، حيث تضع المتعلم في بيئة تعليمية نشطة مختلفة عن البيئة التعليمية التقليدية، فضلا عن انها تساعد المعلم على ادارة العملية التعليمية بفاعلية ، وتقديم محتوى تعليمي تفاعلي.

في حين اشارت دراسة (Pal & Vanijja, 2020). الى أهمية استخدام منصة التيميز في التعليم الجامعي وقبل الجامعي، حيث انها منصة تعليم مرجعية تتميز بسهولة الاستخدام من قبل المعلم والمتعلم، كما انها توفر بيئة تعليمية متكاملة، وتدعم التعليم المتزامن وغير المتزامن.

وقد اكدت دراسة (Ismail, Sarerusaenye, & Ismail, 2021) . على أن منصة التيمز فعالة لإدارة عدد كبير من الطلاب، كما انها تقدم وظيفة التسجيل التلقائي للجلسات وتوجهها الى البريد الالكتروني للطلاب، وقد اوضحت الدراسة ان اجتماعات

التيمز المتزامنة سوف تجعل التعلم اكثر فعالية، كما اوصت بضرورة تحميل المستندات والملفات قبل الاجتماع المتزامن حتى يكونوا الطلاب اكثر فعالية اثناء الاجتماع.

في حين اشار (Garry,2020). على ضرورة تدريب الطالب المعلم على الكفايات التقنية التي تركز اكثر على النظريات المتعلقة بدور التقنيات الرقمية في عملية التدريس، فضلا على تدريبه على الاستفادة من الموارد الرقمية وتأهيله رقميا في ضوء اطار مفاهيمي اكثر شمولية يتضمن ادارة البيئة التعليمية الرقمية ، وبناء المعرفة، والتعاون مع اقرانه عبر شبكات الانترنت.

وتمثل الاختبارات بأنواعها المختلفة مكانة مهمة في عملية التعليم والتعلم، فهي ليست إحدى أدوات التقويم فحسب، وانما هي جزء من عملية التعلم، حيث تمثل البيانات التربوية للاختبار مصدر إتخاذ القرارات في المؤسسات التعليمية .(علام، ٢٠١٨، ص ٢٩٨).

وتعد الاختبارات الإلكترونية من أهم ادوات التعليم الإلكتروني، حيث اتاحت البيئات الإلكترونية التعليمية بمنصاتها المتعددة لمصمم الاختبارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية بسهولة ويسر، مع حرية الاختيار من البدائل التصميمية، منها : اختيار نوع الأسئلة من بدائل متعدد، صح وخطأ، اختيار من متعدد، متعدد الخيارات، واسئلة الترتيب، وما يصاحبها من إدراج النصوص، أو الصور، أو مقاطع فيديو، مع توفير الشكل الجمالي للاختبار.

كما قدمت مواقع وبرامج انتاج الاختبارات الإلكترونية طرق متنوعة لعرض الاختبار، وتحديد وقت بداية ونهاية الاختبار، مع امكانية عمل ترتيب عشوائي للاسئلة، وترتيب عشوائي لإجابات الاسئلة مما يقلل الغش، هذا بالإضافة إلى طرق النشر المتعددة للاختبارات. .(Tam & Nhi, 2021,p21)

وتعد الاختبارات الإلكترونية إحدى التقنيات التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن ان تعيق الاختبارات التقليدية ،حيث تتميز الاختبارات الالكترونية بمميزات عديدة منها: توفير الوقت والجهد المرتبطين ببناء وتقديم، وتصحيح

الاختبارات، ونشر نتائجها، بالإضافة للقيمة الاقتصادية الهائلة التي نوفرها من تكاليف إعداد الامتحانات بشكلها التقليدي (اختبارات الورقة والقلم)، والتي تتطلب جهودا إدارية كبيرة في جمع البيانات وتحليلها وحفظها، ونشر نتائجها في الوقت المناسب، والحصول على التغذية الراجعة التي تمكن من تعديل الأداء التعليمي والتدريبي لكافة عناصر العملية التعليمية. (شامية، ٢٠١٩ ،ص ١٢٥).

**مشكلة الدراسة:**

شعرت الباحثة بمشكلة الدراسة من خلال مجموعة من الدلائل:

- تحليل محتوى مقرر طرق التدريس(١،٢) ، والتدريس المصغر(١،٢) وتطبيقات الحاسب في التخصص والتي تقوم الباحثة بتدريسهم لشعبة التعليم التجاري، فقد لوحظ أن محتوى هذه المقررات لا تغطي المهارات الرقمية التي يجب ان تتوافر لدى الطالب المعلم ومنها مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية ملحق رقم (١).
- التكليفات التي أعدتها الباحثة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم التجاري بإعداد اختبار الكتروني في مجال التخصص لاحظت الباحثة عدم امتلاك الطلاب مهارات تصميم الاختبارات سواء من خلال تطبيقات، أو برامج، أو مواقع الانترنت الخاصة بتصميم الاختبارات الالكترونية، وهدفت هذة التكليفات الى التعرف على مدى امتلاك عينة الدراسة خبرات سابقة لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية لضمان تجانس عينة الدراسة، ومن هنا كانت الحاجة الى تدريب الطلاب على مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية، وتوظيف هذه الاختبارات في العملية التعليمية، كجزء من تطوير اعداد معلم العلوم التجارية في ظل عصر المعلوماتية والثورة التكنولوجية.
- نتائج الدراسات السابقة والتي أكدت على وجود علاقة وثيقة بين جودة التعليم وتطوير اداء المعلم لذا اوصت تلك الدراسات على ضرورة تدريب المعلمين

سواء اثناء الاعداد الاكاديمي في كليات التربية أو أثناء الخدمة سواء على المهارات الرقمية الممثلة في إدارة المعرفة الإلكترونية وترقيتها (شحاته، ٢٠٢١)، (فودة، ٢٠١٧)، أوتصميم المحتوى الالكتروني، واكتساب مهارات الواقع الافتراضي (محمود, صابر حسين; عميرة, حمدي عز العرب; المزين, وفاء عبد النبي;، ٢٠٢٠) ، أو التدريب على تصميم ادوات التقييم الالكتروني (الزين، ٢٠١٨)، (علي، ٢٠١٩)، (عبد الحميد، ٢٠٢١) ، (Iivari, Sharma, & Olkkonen, 2020) .

- توصيات المؤتمرات الدولية على أهمية المهارات الرقمية وتدريب المعلم سواء اثناء إعداده أو أثناء الخدمة على تلك المهارات كونها مهارات القرن الحادي والعشرين، حيث أوصي المؤتمر الدولي للحوسبة السحابية على استخدام التطبيقات السحابية والكائنات الرقمية كبيئات تفاعلية داخل القاعات الدراسية (المؤتمر الدولي الأول، ٢٠١٥) ،كما اشار مؤتمر (Evaluation, 2016) في محور مهارات المعلم الرقمية في مجتمع المعرفة تأهيل المعلمين والكوادر البشرية في مجال التعليم على توظيف التقنيات التعليمية داخل قاعة الفصل الدراسي وتدريب المعلم على انتاج وتصميم وسائل التقويم الإلكترونية كملفات الانجاز، الاختبارات الإلكترونية ، والواجبات داخل القاعات التدريسية ، في حين خرجت توصيات (المؤتمر الدولي السابع (لإفتراضي)، ٢٠٢١) بضرورة استخدام اساليب التقويم النوعية الالكترونية كملفات الإنجاز واستطلاعات الآراء وعقد دورات تدريبية للمعلمين اثناء الخدمة وتضمين التقويم الالكتروني ضمن مقررات اعداد المعليمن.
- عدم وجود دراسات – في حدود علم الباحثة - في مجال العلوم التجارية تناولت تدريب الطلاب المعلمين على مهارات انتاج وتصميم الاختبارات الإلكترونية على الرغم من أهميتها في برامج إعداد معلم العلوم التجارية.

ولما كانت منصة التعلم الإلكتروني التفاعلية مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)هي المنصة الرسمية بكلية التربية جامعة طنطا لتدريس المقررات والتواصل مع الطلاب، فمن هذا المنطلق سعت الدراسة الحالية الى التعرف على فاعلية استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams) كبيئة تعليمية إلكترونية تفاعلية في تنمية مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية ومدى رضا الطلاب المعلمين عن التقويم الإلكتروني من خلال تدريبهم على تطبيقين من تطبيقات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية ممثلا في تطبيق ميكروسوفت فورمز Microsoft forms ، وتطبيق كويزز،Quizizz لخلق بيئة إلكترونية متنوعة تساعدهم في التدريب على اكثر من تطبيق في إعداد الاختبارات الإلكترونية،مما يسهم في تنمية مهاراتهم في تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، حيث يتميز تطبيق كويزز بتصميم الاختبارات الالكترونية والمسابقات التعليمية النشطة إضافة الى احتوائه على أنواع متنوعة من الأسئلة مما يساعد على خلق بيئة تقويمية نشطة.

**اسئلة الدراسة:**

**سعت الدراسة الحالية الى الاجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:**

**ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز(Microsoft teams) في تنمية مهارات انتاج وتصميم الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري ومدى رضاهم عنها.**

**ويتفرع عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:**

1. **ما مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية المراد تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية التعليم التجاري؟**
2. **ما الصورة العامة للمحتوى التعليمي لتنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية باستخدام منصة ميكروسوفت تيميز.**

**٣- ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.**

**٤- ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز في الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية**

**٥- ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز( Microsoft Teams) وفق الكسب المعدل بلاك في تنمية الجانبين المعرفي والادائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؟**

**٦- ما درجة رضا الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري نحو تدريبهم على تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية بإستخدام منصة ميكروسوفت تيميز ( Microsoft Teams)؟**

**فرضيات الدراسة :**

**ستحاول الدراسة التحقق من صحة الفرضيات التالية:**

١- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية قبل وبعد التطبيق.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري في بطاقة الملاحظة للمهارات الادائية لتصميم الاختبارات الإلكترونية قبل وبعد التطبيق.

٣- لا تحقق منصة ميكروسوفت تيميز( Microsoft Teams) فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في تنمية الجانبين المعرفي والادائي لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية.

٤- لا تحقق منصة ميكروسوفت تيميز ( Microsoft Teams) درجة رضا لدى طلاب كلية التربية في تنمية مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.

**أهداف الدراسة:**

**تهدف الدراسة الحالية إلى:**

- بناء قائمة بمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية المطلوب توافرها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري في ضوء معايير تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.
- التحقق من من فاعلية استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.
- التحقق من من فاعلية استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams) في تنمية الجانب االأدائي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، لتنمية المهارات الرقمية لدى الطلاب المعلمين.
- الكشف عن درجة رضا الطلاب عن استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (MicrosoftTeams) في تدريبهم على تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية باستخدام نماذج ميكروسوفت فورمز(Microsoft forms) ، وبرنامج كويزز (Quizizz) .

**أهمية الدراسة**

**تستمد الدراسة الحالية أهميتها في النقاط التالية:**

١- الاهمية النظرية تكمن في توظيف الاساليب الحديثة في التقييم ، والتي تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة مما يؤدي الى تطوير العملية التعليمية، وسعي الدراسة لتقديم قائمة بمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، التي قد تفيد الطلاب المعلمين.

٢- الاهمية التطبيقية لهذة الدراسة قد تفيد المسئولين عن تطوير برامج إعداد المعلمين بكليات التربية في تطوير برامج الاعداد في ضوء الاتجاهات الحديثة وخاصة فيما يتعلق بالتقويم الإلكتروني ، وتدريب الطلاب المعلمين على تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية في مجال التخصص ونشرها ، وتوظيف بيئات تعلم واستراتيجيات حديثة تلبي احتياجات المعلم والمتعلم، كما تفيد المعلمين أثناء الخدمة في تقويم طلابهم في ضوء التطور التكنولوجي والاتجاهات العالمية المعاصرة، وذلك بإعداد الاختبارات الإلكترونية للمقررات المختلفة في ضوء تخصصاتهم.

٣- اعتبار الدراسة الحالية استجابه لما ينادي به المتخصصين في مجال العلوم التربوية بصفة عامة والعلوم التجارية بصفة خاصة من ضرورة تطوير اساليب التقويم التقليدية من خلال بيئة تعليمية إلكترونية نشطة تساعد المتعلم على الحصول على التقييم الذاتي والتغذية الراجعة الفورية.

**حدود الدراسة:**

**اقتصرت الدراسة على:**

١- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢م

٢- الحدود المكانية: كلية التربية جامعة طنطا.

٣- الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم التجاري.

٤- الحدود الموضوعية اقتصرت الدراسة على الكشف عن فاعلية منصة ميكروسوفت في:

- الجانب المعرفي لتصميم الاختبارات الالكترونية.
- الجانب المهاري لتصميم الاختبارات لالكترونية.
- تطبيق ميكروسوفت فورمز Microsoft Forms في تصميم الاختبارات الالكترونية
- تطبيق كويززQuizizz في تصميم الاختبارات الإلكترونية.

**مصطلحات الدراسة:**

**الفاعلية Effectiveness**

يعرفها (حسن، ٢٠١٥) بأنها "مقدار ما يحدثه المتغير المستقل من أثر أو تحسن في المتغيرات التابعة "

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها مقدار الاثر أو التغير الذي يحدثة العامل المستقل منصة ميكروسوفت تيميز Microsoft Teams في تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.

**منصة ميكروسوفت تيميز Microsoft Teams platform**

يعرفها ايفراي وإلكون (Iivari & Olkkonen,2020) "بأنها برنامج أو تطبيق تستخدمه المؤسسات بشكل رسمي او غير رسمي يتم من خلاله عقد الاجتماعات المتزامنة او الغير متزامنة مع اعطاء مساحة للتعاون ، والدردشة وتقديم الملاحظات، ومشاركة الملفات والتطبيقات والرموز التعبيرية "

وتعرفها الباحثة اجرائيا بأنه: المنصة التعليمية الرسمية التي تستخدمها معظم الجامعات المصرية ويتم ربطها بالمقررات الدراسية كما تتيح للمعلم انشاء فصل دراسي لمقراراته والاجتماع بطلابه بطريقة تزامنية او غير تزامنية وخلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال التفاعل مع الطلاب ومشاركة الملفات والتطبيقات واجراء الاختبارات عبر منصة تيميز مما يساعد في تحقيق الاهداف التعليمية.

**الاختبارات الالكترونية Electronic Exams :**

يعرفها (Mike, 2019) بانها "اختبارات تدار بواسطة الحاسب الآلي يتم تصميمها وفقا لأنظمة إلكترونية مدفوعة أو مجانية يتم تصحيحها ونشرها وتحليل نتائجها الكترونيا.

بينما يعرفها (Farzin, 2017) بأنها " ادوات تقييم الكترونية تتم بواسطة برامج أو تطبيقات عبر شبكات الانترنت، وفقا لقوالب الأسئلة التي يتضمنها البرنامج أو التطبيق.

وتعرفها الباحثة اجرائيا بأنها اختبارات يتم تصميمها من خلال شبكات الحاسب الالي من خلال برامج خاصة بتصميم الاختبارات تمكن المعلم من اختيار انماط الاسئلة وفق انظمتها، والتحكم في زمن الاختبار إلكترونيا، وتقديم التغذية الراجعة الفورية للطلاب، واستقبال اجاباتهم ورصد النتائج وتخزينها وتوفير احراءات الأمن والخصوصية قدر الإمكان.

**مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونيةSkills of designing electronic exams :**

تعرفها الباحثة بإنها قدرة طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري على تصميم الاختبارات الالكترونية من خلال نماذج ميكروسوفت Microsoft Forms وبرنامج كويزز Quizizz بدرجة عالية من الدقة والاتقان.

**الرضا Satisfaction:**

يعرف (Cole, Shelley, & Swartz, 2019) رضا الطلاب عن التعليم الالكتروني بأنه "احساس داخلي يؤدي الى شعور المتعلم بالإرتياح نتيجة استخدام التعليم الالكتروني أو المستحدثات الالكترونية في العملية التعليمية مما يجعله يشعر بالأمان نتيجة رغباته وحاجاته.

وتعرفة الباحثة اجرائيا بأنه: حالة الارتياح التي يشعر بها المتعلم نتيجة مروره بخبرة تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية وفقا لبرامج تصميم الاختبارات التي استخدمتها الدراسة الحالية، وهي: نماذج ميكروسوفت فورمز Microsoft Forms ، وبرنامج كويززQuizizz.

**أدبيات الدراسة:**

نظرا للتطور السريع الذي يشهده القرن الحادي والعشرين نتيجة للتغيرات الجذرية التي ادرجت بين ثناياها العديد من المعطيات، أهما التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، فقد أثر هذا التطور وبصورة كبيرة على كافة المجالات عامة، والتعليم

الالكتروني وتطبيقاته خاصة، فالهدف الاساسي من تطبيق المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم هو تأهيل اجيال قادرة على الوفاء بمتطلبات المستقبل المليئة بالكثير من التحديات، وظهرت العديد من المفاهيم التي ارتبطت بتطبيقات التعليم الالكتروني e-learning منها: (digital learning)، (Virtuallearning)،(Onlinelearning)، (Distance learning)، كأنماط مختلفة توفر بيئة تعليمية ذات جودة عالية.

فالتعليم الإلكتروني زادت أهميته في الآونة الأخيرة؛ نتيجة اسهاماته في تحسين الخبرات التعليمية، ومن بينها التقييم الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية، باعتبارها جزء مهم من التعليم الإلكتروني الذي يمَّكن المؤسسات التعليمية من توظيف الاساليب التقنية في تطوير أدائها التعليمي من خلال الاستفادة من أدواتها كالتغذية الراجعة، التقييم الذاتي، وتقييم الأقران، لذلك تمثل الاختبارات الإلكترونية جزءًا هاماً من عملية التعليم والتعلم بناءً على نتائجه تتخذ العديد من القرارات (Cattaneo, A.P Alberto; Antonietti, Chiara; Rauseo, Martina;, 2022)

وقد اشار تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات (الامم المتحدة، ٢٠١٨) بضرورة دمج المهارات الرقمية ضمن المهارات الاساسية لمنظومة التعليم، وتوفير كوادر بمستويات رقمية متوسطة وعالية، تستطيع الوفاء بمتطلبات سوق العمل.

كما اشار (Panigrahi, Panigrahi, & Sharma, 2019) ان اتقان المعلم للمهارات الرقمية أصبح مطلبا اساسيا لمنحه ترخيص مزاولة المهنة، حيث تشترط (٤٢) ولاية في الولايات المتحدة الامريكية إتقان المعلم لهذه المهارات شرطا اساسيا لمزاولة مهنة التدريس، حيث يتم توظيف التعليم الالكتروني في بيئات تختلف عن بيئات التعليم بشكلها التقليدي، لتوظيف كل عنصر من عناصر البيئة التعليمية الإلكترونية ، لتوفير التفاعلية والجودة .

ولقد تعددت مفاهيم البيئات الالكترونية حسب الهدف من استخدامها ، ومدى توظيفها في عملية التعلم، فيعرفها ي (Aldosemani, 2019) بأنها "بيئة تقنية تفاعلية يتم من خلالها تقديم المقررات الدراسية بطريقة تفاعلية تزامنية أو غير تزامنية تتيح للمعلم وطلابه التواصل والمشاركة الالكترونية من خلال تطبيقات مجانية كجوجل كلاس (Google class) أو بمقابل اشتراكات مؤسسية كالبلاك بورد ( Black board)".

بينما يعرف (الغامدي و العافشي، ٢٠١٨،) البيئات الإلكترونية بأنها" مجموعة وسائل وأدوات تتيح لعضو هيئة التدريس حرية نقل المعلومات، والمحتوى الدراسي عبر شبكة الإنترنت، بالاستعانة ببعض البرامج الحاسوبية، والتي تساعده على التواصل والتشارك بينه وبين طلابه، كما تساعد الطلاب أنفسهم على التواصل والتشارك بشكل إلكتروني، بما يكسر حاجزي الوقت والمكان."

والبيئة التعليمية الالكترونية يمكن تعريفها بأنها "بيئة تفاعلية افتراضية تقدم من خلال شبكات الانترنت من خلال برامج وتطبيقات توفر مجموعة من الادوات التفاعلية التي تدعم العملية التعليمية وتتيح رفع المحتوى التعليمي وإدارته، ومشاركة الشاشات التعليمية، وتوفر منتديات للنقاش، وتتيح للطلاب ورفع التكليفات ، وتتمثل البيئة التعليمية االإلكترونية في هذه الدراسة في منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams).

**ومن أهم مميزات استخدام منصة ميكروسوفت تيميز(Microsoft Teams )**

- منصة ميكروسوفت تيميز هي أداة مرتبطة بحزمة أوفيس ٣٦٥ ومن أهم منافسيها برنامج زووم Zoom ِوسلاك Slack
- تعد منصة ميكروسوفت تيميز من أفضل منصات التعاون التي تتيح التواصل مع الآخرين عن طريق الدردشة أو المكالمات الصوتية أو الفيديو.
- تستخدم منصة ميكروسوفت تيميز من خلال الويب مباشرة أو عبر التطبيق الخاص للهواتف الذكية.

- سهولة التعامل مع منصة تيميز (Teams) واستخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية.
- توفر منصة تيميز(Teams) لوحة تحكم تيسر عملية الإدارة كما توفر وسائل دعم مختلفة للمعلم والمتعلم.
- توفر منصة تيميز(Teams) بيئة تعليمية تفاعلية بين المعلم والمتعلم.
- سهولة تحميل الملفات وربطها بالبرمجيات المساعدة التي تعمل عبر شبكات الإنترنت.

**خصائص نظام ميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams ) :**

اشار كلا من (ابراهيم و أحمد، ٢٠١٦، ص ١١٦) الى العديد من الخصائص التي تميز ميكروسوفت تيميز وهي:

- التحكم في الوصول لعناصر المنهج التي تم تخطيطها والتي يمكن تسجيلها وتقييمها لكل عنصر على حده.
- دعم التعلم المباشر وغير المباشر متبوعا بإمكانية الدخول إلى مصادر التعلم المختلفة، والتقييم والإرشاد للمتعلم.
- متابعة الانشطة التي يقدمها المتعلم باستخدام عناصر بسيطة لإدارة عملية التعلم.
- تتيح للمعلمين إمكانية تحديد وتنظيم المقررات والانشطة التعليمية اللازمة للمتعلم ومتابعة مستوى تقدمه.

**مهارات استخدام الميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams)**

بمراجعة العديد من الدراسات مثل (محمد، ٢٠٢١)، (شاهين، ٢٠٢١)، (Ismail, Sarerusaenye, & Ismail, 2021)، (Pal & Vanijja, 2020) ، (Tam & Nhi, 2021)، (عويضة، ٢٠٢١) (Alameri, Masadeh, & Hamadallah, 2020)، يتضح ان نظام ادارة التعليم (LMS) بصفة عامة ومنصة الميكروسوفت تيميز بصفة خاصة والتي تهدف الى ادارة وتسهيل عملية التعليم تتضمن العديد من

الأدوات التي تمكن المعلم والمتعلم من التفاعل مع البيئة التعليمية الإلكترونية عبر منصة التيميز، ويمكن إيجاز هذة المكونات فيما يلي:

- تسجيل المقررات: تتيح منصة ميكروسوفت تيميز للمعلم انشاء فرق محددة، أو فصول دراسية للصفوف ومجتمعات التعلم المهنية، وتسجيل الطلاب في مقرارته، كما يتيح للطلاب الانضمام للمقررات التي انشأها المعلم من خلال URL أو دعوة محددة مرسلة من قبل مسئول الفريق بالايميل الجامعي، أو بالرابط الذي ارسله المعلم أو بالإيميل الالكتروني.
- القنوات: تتيح المنصة إنشاء قنوات داخل الفريق تسمح لأعضاء الفريق بالتواصل دون استخدام البريد الإلكتروني ، أو الرسائل النصية الجماعية ، وتسمح للأعضاء بالرد على المنشورات مع النص Text أو الصور وملفاتGIF والميمات المخصصة كما يستطيع المعلم ارسال رسائل خاصة لأحد الطلاب لتوجيهه وارشاده الى مهام معينة او ارسال تغذية راجعة لأحد الطلاب أو لمجموعة من الطلاب .
- الاتصال: يسمح النظام بالاتصال الفوري، أو الصوت عبر برتوكول الانترنت أو مؤتمرات الفيديو.
- الاجتماعات: يمكن للمعلم جدولة الاجتماعات أو انشائها بشكل مخصص ، ويتمكن طلابه من رؤية الاجتماع قيد التقدم حاليا لدى تيميز، كما يتم ارسال دعوة لطلاب المؤسسة التعليمية المقيدين داخل فرق التيمز لحضور الاجتماع عبرMicrosoft Outlook .
- بناء وادارة محتوى المقررات: حيث تتيح المنصة ايضا للمعلم بناء المحتوى التعليمي في شكل وحدات ودروس وصفحات تعليمية ، مع وضع الأهداف التعليمية، والأسئلة، والتمارين، والاختبارات، كها يتيح النظام وضع معلومات

عن المقرر وربط المحتوى بالانشطة التعليمية للمقرر، والجمع بين المحادثات والمحتوى والمهام والتطبيقات ومشاركة الملفات في مكان واحد، ويسمح للمعلمين بتوزيع وتحويل مهام الطالب في الصف الدراسي عبر الفرق باستخدام تطبيق الواجبات، كما يتيح النظام استضافة المؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو والويب مع أي شخص داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها.

- ادارة الواجبات: يتم انشاء الواجبات للطلاب وتقيمها وتسليمها باستخدام علامة التبويب "التعيينات، وتخصيص الاختبارات للطلاب من خلال التكامل مع نماذج ميكروسوفت اوفيس ٣٦٥.
- متابعة أداء المتعلم: تقدم نظم أدارة التعلم في منصة ميكروسوفت تيميز تقارير متعددة عن جميع الأنشطة التي يقوم بها المتعلم في تعامله مع النظام من أوقات الدخول على النظام، والمقرر والمشاركات في حلقات النقاش والمنتديات وعدد مرات الدخول على المحتوى، وغرف الدردشة، والعديد من التقارير التي تعطي تقارير كاملة عن كل طالب في تعامله مع النظام، واتاحة الفرصة للمعلم للاطلاع عليها.
- توفر ادارة التعليم الالكتروني في منصة التيميز بشقية التزامني وغير التزامني العديد من سبل الاتصال بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين انفسهم منها:المناقشات- الدردشة – البريد الالكتروني- الاشعارات والاعلانات.

**المحور الثاني:مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية.**

مفهوم الاختبارات الإلكترونية ليس من المفاهيم الحديثة التي ظهرت في الآونة الأخيرة ، ولكنها ظهرت مع بداية الانترنت في حقبة التسعينيات، والتي سهلت عملية الاتصال وساعدت على انشاء الاختبارات الإلكترونية كوسيلة سهلة التطبيق لما تميز به من سهولة تصححها إلكترونيا بدقة وسرعة مما يضمن المصداقية والشفافية، بدأ استخدام الاختبارات الإلكترونية على وجه الخصوص في تعليم اللغة الانجليزية، ثم تحدث

canal عام ١٩٨٦م بورقة بحثية عن فاعلية الاختبارات المعدة بواسطة الحاسب الآلي (القحطاني و المطيري، ٢٠١٦).

وتطورت الاختبارات الالكترونية بشكل سريع مع التطورات التكنولوجية التي يشهدها العصر الحالي وسهولة استخدامها وتطبيقها وخاصة مع ظهور التطبيقات والبرامج الخاصة بالاختبارات الالكترونية ، مما جعل استخدامها وتطبيقها محل اهتمام التربويين.

وتعد الاختبارات الإلكترونية بأنواعها المختلفة من أهم اساليب التقييم الحديثة ، والتي نستطيع من خلالها الحكم على مدى تحقيق الاهداف التعليمية، ومدى فاعلية طرق التدريس والأنشطة التعليمية المتبعة، وعلى فاعلية المحتوى التعليمي، وكذلك واستعداد المتعلم للتعلم.

**خصائص الاختبارات الالكترونية:**

للإختبارات الالكترونية عدة خصائص لا تتوافر في الاختبارات التقليدية، حيث حددت دراسة كلا من

(Shraim, 2019) ، (Appiah & Van Tonder, 2018). اهم الخصائص التي تميز الاختبارات الإلكترونية التي تمثلت في، التفاعلية وانخفاض التكلفة والتغذية الراجعة الفورية للمتعلم وتقليل الاخطاء، اضافة الى خصائص اخرى، سهولة تعديل بنود الاختبار، وسهولة اضافة الوسائط المتعددة لاسئلة الاختبار، وتحليل نتائج المتعليمن الكترونيا والاحتفاظ بسجلات الكترونية لنتائج الاختبارات ومشاركتها مع المتعلمين.

في حين اضافت العديد من الدراسات مثل: (الدامغ و الهاجري، ٢٠٢٠،)،(خلف الله،٢٠١٧،) العديد من المميزات للاختبارات الالكترونية، من أهمها: ارتفاع الصدق والثبات في هذا النوع من الاختبارات، و التحكم في طريقة عرض الاختبار، و ترتيب الاسئلة وخيارات الاجابات بطريقة عشوائية لتقليل الغش والتحكم في زمن الاختبار اضافة الى وجود أنواع جديدة من الاسئلة (التصويت - الترتيب – مقياس ليكرت –الرسم).

وعلى الرغم من المميزات السابقة الذكر إلا انه يوجد العديد من التحديات التي تواجه تطبيق الاختبارات الالكترونية منها: صعوبة تصحيح الاختبارات المقالية الكترونيا وصعوبة تأمين الاختبارات الإلكترونية، كما ان عملية تصميم واعداد الاسئلة الكترونيا يستهلك وقت طويلا وخاصة في حالة عدم وجود المهارات اللازمة والتدريب الكافي لدى مصمم الاختبارات الالكترنية، إضافة الى حدوث

اعطال تقنية اثناء تأدية الاختبارات، وهذا ما أكدته دراسة (Williamson, 2018). والتي هدفت الى الكشف عن التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق الاختبارات في جامعة جورجيا، حيث تم إجراء (8) اختبارات قصيرة واختبار نهائي ، اكدت الدراسة وجود اخطاء في تصحيح اسئلة الفراغات والاجابات القصيرة ، حيث ان استجابات الطلاب لهذا النوع من الاسئلة لا تتفق مع الاجابات التي تم تخزينها لهذه االاسئلة ، كما ان عدم وجود بنوك للاسئلة يستعين بها مصمم الاختبارات أدت الى ارتفع نسب التخمين من قبل المتدربين.

**تطبيقات وبرامج إنتاج الاختبارات الإلكترونية:**

توجد العديد من التطبيقات والبرامج المتخصصة في إنتاج الإختبارات الإلكترونية ، وما يرتبط بكل تطبيق أو برنامج من مميزات، ولقد تم الاطلاع على العديد من الدراسات منها (عبد العال، ٢٠١٤) (الدامغ و الهاجري، ٢٠٢٠) (ابراهيم ا.، ٢٠١٤) (شامية، ٢٠١٩) (سليمان و سليمان، ٢٠٢٠)، (Pal & Vanijja, 2020) ، ويمكن عرض أهم تطبيقات إنتاج الاختبارات كما يلي:

- الإختبارات الإلكترونية القائمة على الكمبيوتر: وهي الإختبارات التي يتم إنتاجها من خلال برامج الكمبيوتر الخاصة بالإختبارات الإلكترونية، وتعرض على الممتحنين عبر أجهزة الكمبيوتر دون الحاجة إلى إمكانية العرض عبر الإنترنت.

- الإختبارت الإلكترونية القائمة على الكمبيوتر والإنترنت : وهي إختبارات يتم إنتاجها عبر البرامج والتطبيقات الخاصة الخاصة بالإختبارات الإلكترونية ومن خلال أجهزة الكمبيوتر، وتعرض على الممتحنين عبر أجهزة الكمبيوتر بالمعمل أو عن بعد عن طريق شبكة الإنترنت.
- الإختبارت الإلكترونية السحابية: وهي اختبارات يتم تصميمها وبناؤها عبر تطبيقات وبرامج سحابية على شبكة الإنترنت، وهي تعتمد على تصميم وبناء المعلم للاختبار أونلاين، و يقدم الاختبار للمتعلمين أونلاين أيضا في أي مكان، ويتم تصحيح الاختبار فوريا عبر الإنترنت، وتقديم التغذية الراجعة وتحليل النتائج وعرضها والاحتفاظ بها في النظام السحابي.
- الإختبارات الإلكترونية الخاصة بمؤسسة تعليمية عبر نظام إدارة تعلم إلكترونية :وهذ النوعية من الإختبارات مصممة للاستخدام بمؤسسة تعليمية بعينها أو مجموعة مؤسسات تستخدم نظام معين من الاختبارات الإلكترونية تسهيلا على أعضاء هيئة التدريس والطلاب بهذه المؤسسات، وضمانا لجودة المخرجات وفق معاييرها المعتمدة.

وقد استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية الإختبارات الإلكترونية القائمة على الكمبيوتر والإنترنت في تدريب الطالبات على تصميم إختبارات إلكترونية باستخدام كل من ميكروسوفت فورمزMicrosoft forms أحد تطبيقات ميكروسوفت أوفيس ٣٦٥ Microsoft office والمعتمد في معظم الموسسات التعليمية وبرنامج Quizziz، وقد تم اختيارها بناء على الحداثة والأكثر من حيث المرونة في التصميم والتطوير والتحليل، وكونها الأكثر ملاءمة لعينة الدراسة .

**تصميم الاختبارات الالكترونية:**

يقصد بتصميم الاختبارات الإلكترونية "تحديد المعايير التربوية والتقنية الخاصة بشكل واجهة التفاعل وشاشات محتوى الاختبار، وذلك بتحديد عدد العناصر المفعلة والتي

تحتويها كل شاشة والزمن الخاص بكل عنصر فيها وتحديد أدوات الابحار والتفاعل وتحديد ترتيبها واشكالها في علاقات مترابطة تحقق الهدف من الاختبار (ابراهيم ، ٢٠١٤، ص١٨).

وتمر عملية تصميم الاختبارات بستة مراحل رئيسية هي:

- مرحلة التحليل: ويتم فيها تحديد الهدف من الاختبار وتحليل المادة التعليمية الى عناصرها لصياغة محتوى اسئلة الاختبار.
- مرحلة التصميم: ويتم فيها إعداد جدول مواصفات الاختبار والوزن النسبي لأسئلة موضوعات التعلم وكتابة اسئلة الاختبار، وتحديد تعليمات الاختبار، وتخديد الزمن، واختيار شكل الاسئلة، وانماط الاستجابة، واختيار الوسائط التي يتضمنها الاختبار، وتصميم سيناريو الاختبار.
- مرحلة انتاج الاختبار: ويتم فيها تنفيذ الاختبار واختيار برنامج تأليف وتصميم الاختبار.
- مرحلة النشر الإلكتروني: يتم فيها نشر الاختبار إلكترونيا باستخدام انظمة ادارة التعليم الالكتروني LMS .
- مرحلة التطبيق: وفيه يتم تجريب الاختبار على مجموعة استطلاعية من الطلاب وإعلان نتائج الطلاب إلكترونيا,
- مرحلة التقويم النهائي لبرمجة الاختبار: يتم اتخاذ قرار صلاحية البيئة الإلكترونية للاختبار وفقا للمعايير البنائية للاختبار.

**الدراسات السابقة:**

تناولت الدراسات السابقة استخدام البيئات التعليمية الإلكترونية سواء الميكروسوفت تيميز أو غيرها من البيئات التعليمية الإلكترنية في مجال العلوم التجارية أو في المجالات الأخرى سواء في تنمية المعارف والمهارات المرتبطة بجوانب التعلم المختلفة، أو في

تصميم الاختبارات الإلكترونية، وكذلك الأثر الكبير الذي حققته هذه الاختبارات على نتائج أداء الطلاب، ويمكن تقسيم هذة الدراسات الى:

**أولا دراسات استخدمت بيئات تعلم إلكترونية في مجال العلوم التجارية منها:**

دراسة (فودة, فاتن عبد المجيد; رضوان, محمد ابراهيم، ٢٠٢٠) هدفت الدراسة الى تطوير موديول رقمي لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية استخدمت الدراسة مدخل بحوث التصميم والتطوير والبحث شبة التجريبي، متبوعا بتطبيق بعض اساليب البحث النوعي، تم تصميم الموديول في ضوء الاحتياجات التعليمية والتكنووجية، وللتاكد من فاعلية الموديول تم تطبيقه على عينة مقصودة قوامها ١٥ طالبة، وتوصلت النتائج الى فاعلية الموديول التعليمي في تنمية المعارف والمهارات المرتبطة بإتخاذ القرار، وأوصت الدراسة بضرورة التنوع في استخدام أدوات االتقييم الإلكتروني والتقييم النوعي.

بينما هدفت دراسة (محمود, صابر حسين; عميرة, حمدي عز العرب; المزين, وفاء عبد النبي;، ٢٠٢٠) الى إكساب معلمي العلوم التجارية جدارات استخدام الواقع الافتراضي المعزز من خلال بيئة تدريبية سحابية (جوجل كلاس) ،واستخدمت الباحثة المنهج التطويري ، وتم تصميم مجموعة تجريبية واحدة ، تمثلت أدوات البحث في اختبار لقياس معارف الواقع المعزز وبطاقة ملاحظة لمهارات استخدام الواقع الافتراضي ، ومقياس لقياس اتجاه المعلمين نحو استخدام الواقع الافتراضي، توصلت نتائج البحث الى فاعلية بيئة التدريب السحابية في اكساب معلمي العلوم التجارية جدارات استخدام الواقع الافتراضي.

في حين هدفت دراسة (شاش، ٢٠٢٠) الى التحقق من أثر إستخدام منصة تعليمية لتنمية مفاهيم اقتصاد المعرفة ومهارات التجارة الالكترونية لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين ، تكونت عينة البحث من ٣٠ طالب من طلاب المدارس الثانوية التجارية بمدرسة الحمام الثانوية التجارية للبنين ، وقد

تم تطبيق أدوات الدراسة ممثلة في اختبار تحصيلي معرفي لمفاهيم الاقتصاد المعرفة ، ومرشد التقدير الوصفي لمهارات التجارة الإلكترونية قبليا وبعديا على عينة الدراسة بإستخدام استراتيجية الصف المقلوب عبر منصة جوجل كلاس للتطبيق البعدي وتوصلت الدراسة الى وجود فروق لصالح التطبيق البعدي.

بينما أكدت دراسة (البديوي، ٢٠٢١) على فاعلية مقرر الكتروني عبر الويب في إدارة المشروعات الصغيرة لتنمية مهارات إدارة الأعمال والتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين، استخدمت الباحثة المنهج شبة التجريبي على عينة قوامها ٢٥ طالبة من طلاب المدارس الثانوية التجارية وتمثلت أدوات الدراسة التي طبقت عليهن في اختبار المفاهيم، واختبار مهارات ريادة الاعمال، واختبار مهارات التفكير الابداعي، وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية المقرر الالكتروني في تنمية مفاهيم ادارة المشروعات الصغيرة ومهارات ريادة الاعمال ، ومهارات التفكير الابداعي.

في حين أكدت دراسة (شحاته، ٢٠٢١) على فاعلية المستودعات الرقمية لترقية مهارات إدارة المعرفة والأداء المهني لدى معلمي العلوم التجارية في ضوء معايير التعليم التجاري، حيث تم استخدام بنك المعرفة كمستودع عالمي للمعرفة اضافة الى مستودعات اخرى مرتبطة بالعلوم التجارية ، وتم انشاء مستودع خاص بالعلوم التجارية لحفظ مصادر المعرفة الجديد لأنتاج المعلمين ، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبة التجريبي على عينة قوامها ١٠ معلمين، وأكدت الدراسة على فاعلية المستودعات التعليمية في تنمية مهارات البحث ومهارات انتاج المحتوى الإلكتروني وملفات الانجاز.

**ثانيا: دراسات استخدامت الميكروسوفت تيميز(Microsoft Teams) في تصميم الاختبارات الإلكترونية منها:**

دراسة (شاهين، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام تطبيق ميكروسوفت تيميز في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالبات المتفوقات في جامعة

مؤتة تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طالبة وتم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين، واتبعت الدراسة التصميم التجريبي ذو المجموعتين، تم تطبيق البرنامج الإثراني باستخدام تطبيق الميكروسوفت المتزامن، واشارت النتائج فاعلية البرنامج الإثرائي في تعليم مهارات التفكير الناقد، وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مشابهة في بيئات تعليمية مختلفة.

أما دراسة (عويضة، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام ميكروسوفت تيميز Microsoft Teams في تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي من خلال وجهة نظر معلمي اللغة العربية ، تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قوامها (٣٨) معلم من القائمين بالتدريس على التيمز ، تم اعداد قائمة بمهارات التواصل اللغوي ، توصلت النتائج الى فاعلية استخدام التيميز في تنمية مهارات التواصل اللغوى وأوصت الدراسة بتدريب المعلمين على مهارات استخدام التيميز.

في حين اكدت دراسة (Jayalath & Esichaikul, 2020) الى فاعلية تصميم بيئة قائمة على التلعيب باستخدام ميكروسوفت (Teams) كوسيلة فعالة لتحقيق نجاح المتعلم في سياق التعليم والتدريب التقني والمهني، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي على عينة قوامها ١٠ طلاب من طلاب التعليم والتدريب المهني بالمدرسة العليا قدمت لهم دورة تدريبية لمسارات التعليم المهني القائمة على الكفاءة توصلت الدراسة الى أهمية البيئات الإقراضية كوسيلة فعالة للمتعليمن لتأهيلهم لسوق العمل.

بينما هدفت دراسة (Rojabi, 2020) الى الكشف عن تصور طلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية للتعلم عبر الإنترنت من خلال Microsoft Teams أجريت الدراسة على (٢٨) طالبًا من الطلاب الذين يدرسون اللغة الانجليزية كلغة أجنبية في الفصل السادس من الجامعة المفتوحة (Universitas Terbuka-UPB Jember) استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانات نماذج جوجل للتعرف على آراء الطلاب لاستخدام ميكروسوفت تيمز توصلت الدراسة أن التعلم من خلال

فصول Microsoft Teams خلق بيئة تعليمية تفاعلية محفزة للطلاب، وساعدهم على فهم المادة التعليمية.

**ثالثا: دراسات تناولت تصميم الإختبارات الإلكترونية من خلال بيئات وبرامج تعليمية إلكترونية.**

دراسة (شامية، ٢٠١٩) التي هدفت الى الكشف عن فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبة التجريبي على عينة قوامها (٢٤ طالبة ) تم تدريب الطالبات على مهارة تصميم الاختبارات الإلكترونية من خلال بيئة ألكترونية ممثلة في برنامج Schoology ، وتم تصميم اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية توصلت الدراسة الى فاعلية البيئة التعليمية الإلكترونية المقترحة في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طالبات كلية التربية.

وهدفت دراسة (الزين، ٢٠١٨) الى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهن عنه، وقد أجريت على عينة تكونت من (١١)عضو هيئة تدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، ولتحقيق الهدف من الدراسة قامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس وتم تصميم ثلاث أدوات، أداة تقيس الجانب المعرفي للمحتوى التعليمي وأداة لقياس الجانب التقني لمحتوى البرنامج وأداة لقياس درجة الرضا لدى أعضاء هيئة التدري عن البرنامج التدريبي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها ونشرها. وأظهرت النتائج وجود فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات تصميم وانتاج بعض أدوات التقييم الإلكتروني وتصحيحها ونشرها إلكترونيًا لدى أعضاء هيئة التدريس وارتفاع مستوى رضاهن عنه.

بينما كشفت دراسة (Lin, Sun, & Zhang, 2021) عن اتجاهات طلاب الدراسات العليا في جامعة تينيزي بمقاطعة كونكسفيل بالولايات المتحدة الامريكي Tennessee, Knoxville, United Statesنحو تصميم بيئة الكترونية للتدريب على مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الالكترونية ، وتم تطبيق اختبارات ادائية و مقياس الاتجاهات على عينة عددها (٤٠) من طلاب الدراسات العليا في ثلاث فصول دراسية. توصلت الدراسة الى ان الاختبارات الإلكترونية التي تدرب الطلاب على تصميمها وانتاجها ذاتيا في محتوى التعلم حسنت من اكتسابهم للمهارات المعرفية ، حيث كانت اتجاهات الطلاب ايجابية نحو ادوات التقييم الإلكترونية واكسبتهم العديد من المهارات لحياتهم المهنية كمعلمن.

يتضح مما سبق أن جميع الدراسات السابقة التي استعانت بها الباحثة سواء التي استخدمت البيئات التعليمية الإلكترونية أو المنصات التعليمية الإلكترونية ومن أهمها منصة ميكروسوفت تيميز ( Microsoft Teams) أتفقت على أهمية البيئات التعليمية الإلكترونية ومدى فاعليتنها في تطوير التحصيل الدراسي أو تنمية المهارات والاتجاهات لدى عينة الدراسة، اضافة الى أهمية المنصات التعليمية في تنمية المعارف والمهارات بصفة عامة ، ومهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية بصفة خاصة سواء لأعضاء هيئة التدريس، أو الطلاب المعلمين، أو طلاب الدراسات العليا ، بهدف تطوير المهارات المهنية للمعلم.

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري، إعداد أدوات الدراسة الحالية ، والأساليب الإحصائية المختلفة والمعالجات الإحصائية الملائمة للدراسة والتي سوف تساعد الباحثة في الإجابة على أسئلة الدراسة الحالية.

**منهجية الدراسة:**

تناولت منهجية الدراسة الحالية وصف مجتمع الدراسة وعينة الدراسة وخطوات تصميم وبناء أدوات الدراسة والكيفية التي تم فيها إعدادادوات الدراسة الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة وإستبيان قياس درجة الرضا وخطوات التطبيق كما يلي:

**منهج الدراسة:**

تستخدم الدراسة الحالية المنهج التجريبي بتصميمه شبة التجريبي، ذات المجموعة الواحدة ،حيث قامت الباحثة بمقارنة نتائج العينة قبل وبعد استخدم الميكروسوفت تيميز لمعرفة فاعلية استخدام منصة الميكروسوفت تيميز في تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين ومدى رضاهم عن الاختبارات الإلكترونية.

**مجتمع الدراسة:**

يتكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا.

**عينة الدراسة:**

تم اختيار عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم التجاري بكلية التربية وبلغ عددهم (٣٥) طالبا وطالبة ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية وهم يمثلون العينة التجريبية للدراسة.

**أدوات الدراسة وإجرائتها:**

**مادة المعالجة التجريبية: برنامج الميكروسوفت تيميز (Microsoft Teams)**

قامت الباحثة بالإطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة التي استخدمت المنصات أو التطبيقات التعليمية الإلكترونية وخاصة منصة ميكروسوفت تيميز ، والتي تعتمد عليها أغلب الجامعات المصرية ومنها جامعة طنطا، لما لها من مزايا تختلف عن المنصات والتطبيقات الآخرى المستخدمة في تصميم بيئات التعليم والتعلم الإلكتروني، والتي تساعد في إعداد الاختبارات الإلكترونية، ومن هذه المميزات: الحداثة ، فقد تم اصدار اول نسخة للتطبيق ٢٠١٧م، ثم اصدرت النسخة المجانية ٢٠١٨م، كما انها

تحقق التكامل بين جميع التطبيقات، فضلا عن انها أكثر االمنصات استخداما على مستوى العالم لسهولتها ومرونتها في الحذف والتعديل والتسجيل، لذا اعتمدت الباحثة منصة ميكروسوفت تيمز كأحد تطبيقات ميكروسوفت اوفيس ٣٦٥ لتدريب الطلاب المعلمين على تصميم وانتاح الإختبارات الإلكترونية باستخدام نماذج الميكروسوفت فورمز(Microsoft forms)، وبرنامج كويز(Quizizz).

**تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي على الميكروسوفت تيميز(Microsoft forms):**

تم تحديد الهدف العام للمحتوى الإلكتروني وهو: إكساب الطلاب المعلمين مهارات تصميم وأنتاج االاختبارات الإلكترونية، ويتفرع منه أهداف رئيسة لكل مهارة من مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.

**تصميم الأنشطة التعليمية ومهام التعلم عن بعد:**

تطبيق الميكروسوفت تيميز(Microsoft forms) يعتمد عل تقديم المقررات للطلاب إلكترونيا لما يتميز به من كونه بيئة إلكترونية تفاعلية مرنة تتخطى حدود المكان والزمان، تساعد المعلم على التفاعل مع طلابة ، وتساعد الطلاب على التفاعل مع أقرانهم، فقد استخدمت الباحثة أدوات التفاعل المتزامن ، ومشاركة التطبيقات والعروض التقديمية مباشرة مع الطلاب للشرح والتطبيق العملي المباشر والمتزامن لمهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.

**بناء أدوات الدراسة:**

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضيتها قامت الباحثة بما يلي:

- بناء قائمة مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية كخطوة أولى لبناء أدوات الدراسة.

- اعداد المحتوى التعليمي لكل مهارة من مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية في ضوء قائمة المهارات وتحديد الانشطة الخاصة بها ورفعة للطلاب على منصة الميكروسوفت تيميز.
- إعداد أدوات الدراسة ممثلة في:
  - ✓ إختبار يقيس الجانب المعرفي لتصميم الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها ونشرها إلكترونيًا.
  - ✓ طاقة ملاحظة لقياس مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.
  - ✓ استبانة لقياس درجة رضا الطلاب المعلمين عن استخدام منصة ميكروسوفت تيمز في تنمية مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.

**وفيما يلي توضيح خطوات إعداد كل أداة من أدوات الدراسة:**

**أولا: الإختبار المعرفي:**

**تم بناء الإختبار من خلال مجموعة من المراحل هي:**

١) تحديد الهدف من الاختبار وهو قياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب المعلمين.

٢) بناء الاختبار في صورته الأولية ، تم صياغة بنود الاختبار، وتضمنت (٣٥) مفردة شاملة لمحتوى تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.

٣) لإختبار صدق الاختبار تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمن في مجال تكنولوجيا التعليم و طرق التدريس، لإبداء آرائهم في شموليتة من حيث صياغة العبارات، والصحة اللغوية ، وتحديد درجة أهمية كل عبارة ، ومدى ارتباطه بالأهداف، وقد تم إجرء التعديلات التي أقرها المحكمين.

٤) حساب ثبات الإختبار المعرفي تم تطبيق الإختبار على عينة قوامها (١٠) طلاب، وكان الهدف من ذلك حساب معامل الثبات للإختبار، حيث بلغ (0.81) وهو معامل ثبات مرتفع.

٥) الصورة النهائية للإختبار المعرفي: تكونت الصورة النهائية للإختبار من (٣٥) مفردة تقيس مدى تمكن الطلاب المعلمين من الجانب المعرفي لتصميم الإختبارات الإلكترونية، وخصص لكل بند درجة واحدة لتصبح الدرجة الكلية (٣٥) درجة، (ملحق٤).

**ثانيا: بطاقة ملاحظة بالمهارات الواجب توافرها في تصميم الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها ونشرها آليا، ومرت هذة الأداة بعدة خطوات هي:**

١) تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة وهو قياس الجانب المهاري لتصميم الاختبارات الإلكترونية.

٢) لتحديد المهارات الرئيسة والفرعية اللازمة لتصميم الإختبارات الإلكترونية قامت الباحثة بالإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تمت في مجال تصميم الاختبارات الإلكترونية بما يتفق مع أهداف الدراسة الحالية وأسئلتها التي تحاول الأجابة عنها، وقد توصلت الباحثة الى وضع الصورة المبدئية لقائمة المهارات اللازمة لتصميم الإختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري، وتم جدولة تلك المهارات في أربعة مهارات رئيسية تتضمن(٤٤) مهارة فرعية.

٣) لاختبار صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمن في مجال تكنولوجيا التعليم و طرق التدريس، لإبداء آرائهم في شمولية البطاقة من حيث صياغة العبارات، والصحة اللغوية ، وتحديد درجة أهمية كل عبارة ، ومدى ارتباط المهارات بالأهداف المهارية، وقد تم إجرء

التعديلات التي أقرها المحكمين، حيث شملت الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة على اربعة مهارات رئيسية يندرج تحتها(٤٢) مهارة فرعية.

٤) تم وضع درجات الاستجابة على مفردات بطاقة الملاحظة وفق مقياس ليكرت (الثلاثي) لتحديد درجة التمكن من المهارة وهي: ( كبيرة: تم تنفيذ المهارة بشكل تام، متوسطة: تم تنفيذ المهارة مع وجود أخطاء، ضعيفة: لم يتم تنفيذالمهارة)، وقد تم مراعاة الشروط اللازمة لصياغة مفردات بطاقة الملاحظة لتقييم الجانب المهاري لتصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.

٥) حساب ثبات بطاقة الملاحظة طبقت الباحثة بطاقة الملاحظة على عينة قوامها(١٠)، بهدف حساب ثبات البطاقة الذي بلغ (0.79)، وهو معامل ثبات مرتفع، (ملحق٥).

**ثالثا: إستبيان قياس درجة الرضا لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري نحو تدريبهم على مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية ، وقد مر الإستبيان بعدة مراحل لإعداده هي:**

١) تحديد الهدف من الاستبيان وهو قياس درجة الرضا لدى الطلاب المعليمن نحو تدريبهم على مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية بإستخدام منصة ميكروسوفت تيميز.

٢) تم اشتقاق عبارات الاستبيان في صورته الأولية في ضوء الأبحاث والدراسات السابقة في مجال الرضا بصفة عامة، ومجال الإختبارات الإلكترونية بصفة خاصة، والدراسات التي تناولت تحديدا قوالب (Forms) وبرنامج إعداد الاختبارات كويزز(Quizziz) في العملية التعليمية، وما يتناسب مع أهداف الدراسة الحالية والأسئلة التي تحاول الدراسة الإجابة عنها.

٣) تم بناء الإستبيان في صورته الأولية وفقا لتدرج ليكرت الثلاثي (راضي- لا أدري- غير راضي) بما يحقق أهداف الدراسة الحالية.

٤) ولإختبار صدق الاستبيان تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس للتأكد من وضوح المفردات وصحة صياغتها وتحديد مدى مناسبتها لقياس ما وضعت لقياسه، وتم تعديل الصياغة في ضوء آراء المحكمين.

٥) حساب ثبات الإستبيان طبقت الباحثة الإستبيان على عينة قوامها(١٠)، بهدف حساب ثبات الإستبانة الذي بلغ (0.89)، وهو معامل ثبات مرتفع.

**نتائج الدراسة وتفسيرها:**

تم التوصل الى نتائج الدراسة من خلال تطبيق أدوات الدراسة ممثلة في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية واستبيان قياس رضا الطلاب المعلمين عن الإختبارات الإلكترونية، وقد تم تفسير ومناقشة النتائج من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فروضها.

**نتائج السؤال الأول ومناقشتها:**

ينص السؤال الأول من أسئلة الدراسة الخالية على:

ما مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية المراد تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة حول مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية، والتي ساعدت الباحثة في وضع قائمة أولية للمهارات الرئيسية والفرعية، والتي من خلالها تم تصميم بطاقة ملاحظة وعرضها على مجموعة من المحكمين وتم التعديل في ضوء آرائهم ومقترحاتهم (ملحق ٢)، وتمثلت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية في المهارات التالية:

**أولا: مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا**

١. تحديد الهدف من الأختبار.
٢. إنشاء أسئلة الاختبار في ضوء جدول مواصفات الاختبار.

٣. تحديد هدف واحد لكل سؤال.
٤. صياغة الأسئلة بصورة واضحة.
٥. مراعاة الدقة العلمية لأسئلة الاختبار.
٦. خلو الأسئلة من الأخطاء اللغوية.
٧. تحديد الوقت اللازم للإجابة على اسئلة الأختبار ومراجعتها.
٨. مراعاة قواعد بناء أسئلة اصح والخطأ.
٩. مراعاة قواعد بناء أسئلة الإختيار من متعدد.
١٠. مراعاة قواعد بناء أسئلة متعدد الخيارات (الإجابات).
١١. مراعاة قواعد بناء أسئلة الترتيب.
١٢. مراعاة قواعد بناء أسئلة الاجابة القصيرة.

**ثانيا: مهارة إنشاء أسئلة الأختبار الإلكتروني.**

١. فتح الموقع المخصص لإنشاء الاختبار الإلكتروني.
٢. إنشاء حساب على الموقعين المحددين لإنشاء الاختبارات الإلكترونية (اختبارات نماذج (Microsoft forms) وحساب مدرس على موقع (Quizziz)
٣. انشاء اختبار إلكتروني قصير خاص بتخصص الطالب في كلا الموقعين.
٤. اضافة سؤال من نوع الصواب والخطأ.
٥. اضافة سؤال اختيار من متعدد.
٦. اضافة سؤال متعدد الخيارات (الإجابات).
٧. إضافة سؤال من نوع الترتيب.
٨. إضافة سؤال من نوع إجابة قصيرة.
٩. اضافة (صورة أو فيديو) يساعد الطلاب على الإجابة عن السؤال.
١٠. نسخ أو تكرار سؤال تم إنشاؤه سابقا.

١١. تعديل نص سؤال تم إنشاؤه سابقا.

١٢. حذف سؤالا من أسئلة الاختبار الإلكتروني,

١٣. حفظ الاختبار الإلكتروني الذي تم إنشائه في مجلد الاختبارات.

**ثالثا: مهارات ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية**

١. كتابة بيانات الاختبار الأساسية بدقة ( الاسم -المادة - نوع الاختبار: تكويني، ختامي، نهائي ،مراجعة ).

٢. كتابة تعليمات الاختبار الإلكتروني بطريقة واضحة.

٣. تحديد الاجابات الصحيحة لكل سؤال من اسئلة الاختبار.

٤. وضع درجة محددة لكل مفردة من مفردات الأختبار.

٥. تحديد طريقة اجابة المتعلم على الاختبار بشكل فردي أو مجموعة.

٦. إضافة ميزة العشوائية إلى أسئلة الاختبار الإلكتروني.

٧. إضافة ميزة تبديل في ترتيب إجابات الأسئلة.

٨. تحديد زمن بدء وإنتهاء الإختبار.

٩. ضبط طريقة اظهار النتائج للطلاب.

١٠. ضبط اعدادات استجابات الطلاب ( التقيد برد واحد - السماح بتغيير الردود – إرسال نسخة الى الطلاب من اجاباتهم).

**رابعا: مهارات نشر الاختبار الإلكتروني**

١. معاينة الاختبار الإلكتروني قبل مشاركته مع الطلاب.

٢. مشاركة الاختبار مع الطلاب عن طريق ( الفصل الإفتراضي- البريد الالكتروني - تضمينه في موقع الكتروني- مشاركة الرابط).

٣. إضافة متعاونين للإختبار.

٤. عرض نتائج الاختبار الإلكتروني.

٥. تحميل ملف نتائج الاختبار وحفظه بصيغة مختلفة.

٦. رفع نتائج الطلاب على جوجل درايف.

٧. ارسال تقرير النتائج للطلاب.

**نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:**

**ينص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الحالية على:**

**ما الصورة العامة للمحتوى التعليمي لتنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية باستخدام منصة ميكروسوفت تيميز؟**

**وللإجابة على هذا السؤال:**

- تم إعداد المحتوى التعليمي لتصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية في ضوء ما أسفرت عنه قائمة المهارات النهائية وبناءً عليه تم تقسيم موضوعات المحتوى التعليمي لأربع موضوعات تناولت ( مهارات صياغة بنود الاختبار تربويا- مهارات انشاء اسئلة الاختبار إلكترونيا- مهارات ضبط اعدادات الإختبارات إلكترونيا – مهارات نشر الاختبار إلكترونيا)، وتم تحديد المحتوى التعليمي لكل موضوع أو مهارة، وتحديد الانشطة التعليمية والعروض التقديمية لكل مهارة من مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية ورفعها للطلاب على منصة الميكروسوفت تيميز، وتم استخدام أدوات التفاعل المتزامن ، ومشاركة التطبيقات والعروض التقديمية والتطبيق العملي المتزامن مباشرة مع الطلاب ، وتدريب الطلاب على كل مهارة من المهارات الخاصة بتصميم وانتاح الاختبارات الإلكترونية عبر منصة التيميز (ملحق ٣).

**نتائج السؤال الثالث ومناقشتها:**

**ينص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة الحالية على:**

**ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية؟**

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الذي يتعلق بالإجابة على هذا السؤال والذي ينص على:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية قبل وبعد التطبيق؟

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بإستخدام إختبار T-test للمقارنة بين متوسط درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي فكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (١) كما يلي:

جدول (١) نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لبيان دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار المعرفي

| المهارة | التطبيق القبلي ن =٣٥ | | التطبيق البعدي ن =٣٥ | | قيمة "ت" | القيمة الاحتمالية (sig) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | | | |
| مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا | 18.29 | 9.667 | 30.43 | 4.125 | 11.022 | 0.000 | دالة احصائيا |
| مهارة إنشاء أسئلة الأختبار الإلكتروني | 12.74 | 9.014 | 30.60 | 2.681 | 15.872 | ٠٠0.0 | دالة احصائيا |
| مهارة ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية | 7.77 | 4.505 | 30.46 | .950 | 31.907 | 0.000 | دالة احصائيا |
| مهارة نشر الاختبار الالكتروني | 8.63 | 2.787 | 28.34 | 1.282 | 56.842 | ٠٠0.0 | دالة احصائيا |
| اجمالي | 12.51 | 8.706 | 30.23 | 2.840 | 15.637 | 0.000 | دالة احصائيا |

يتبين من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت"الجدولية لجميع الأبعاد وللدرجة الكلية للإختبار المعرفي وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (05.) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي في الإختبار المعرفي لمهارات تصميم وانتاح الاختبارات الإلكترونية المرتبطة بمستوى المعرفة

بالمهارات الأربعة (مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا- مهارة إنشاء الاختبار إلكترونيا- مهارة ضبط خصائص الاختبار- مهارة نشر الاختبار) لصالح التطبيق البعدي.

وبهذا تكون الباحثة قد تحققت من عدم صحة الفرض الصفري وقبول الفرض البديل ليكون نص الفرض: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الاختبارات الالكترونية قبل وبعد التطبيق لصالح التطبيق البعدي.

وللتأكد من تأثير منصة ميكروسوفت تيميز بوصفها متغير مستقل في المتغير التابع في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، وان الفروق لم تحدث نتيجة الصدفة، قامت الباحثة بحساب حجم التأثير من خلال حساب قيمة مربع إيتا ( η2) كما يوضحها جدول رقم (٢).

جدول (٢) قيمة مربع إيتا (η2) لقياس حجم الأثر لتصميم الإختبارات الإلكترونية المرتبطة بالاختبار المعرفي

| المهارة | التطبيق | م | ع | قيمة "ت" | (η2) | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا | قبلي | 18.29 | 9.667 | 11.022 | .245 | كبير جدا |
| | بعدي | 30.43 | 4.125 | | | |
| مهارة إنشاء أسئلة الأختبار الإلكتروني | قبلي | 12.74 | 9.014 | 15.872 | .328 | كبير جدا |
| | بعدي | 30.60 | 2.681 | | | |
| مهارة ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية | قبلي | 7.77 | 4.505 | 31.907 | .484 | كبير جدا |
| | بعدي | 30.46 | .950 | | | |
| مهارة نشر الاختبار الالكتروني | قبلي | 8.63 | 2.787 | 56.842 | .626 | كبير جدا |
| | بعدي | 28.34 | 1.282 | | | |
| المجموع | قبلي | 12.51 | 8.706 | 15.637 | .315 | كبير جدا |
| | بعدي | 30.23 | 2.840 | | | |

يتضح من الجدول السابق ان حجم التأثير كبير جدا في كل بعد من أبعاد الإختبار المعرفي، وهذا يدل على أن تطبيق ميكروسوفت تيميز له أثر كبير في في تحسين الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الإختبارات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري، وأن حجم التأثير لمنصة ميكروسوفت تيميز كبير جدا حيث كان ≥ 0.20 وفق مربع إيتا ( η2) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الأختبارات الإلكترونية.

**والباحثة تعزو هذه النتائج الى:**

- ساعدت منصة ميكروسوفت تيميز على توفير فرصة التعلم للطلاب داخل وخارج المؤسسة التعليمية وعدم التقييد بوقت، كما أتاح للطلاب الاطلاع على المحتوى وتكراره مما ساعدهم على زيادة التحصيل المعرفي لدى أفراد عينة الدراسة.
- ساعد استخدام منصة ميكروسوفت تيميز على توفير عنصر التفاعل بين الطلاب والمحتوى التعليمي، اضافة الى مشاركة ملفات الوسائط المتعددة والعروض التقديمية والاجتماعات المتزامنة والتي كان لها الأثر على تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.
- ركزت منصة ميكروسوفت تيميز على التقويم بكافة أنواعه وما تم تحقيقة من أهداف، حيث تم تسليم التكليفات المطلوبة من أفراد العينة وتحميلها من خلال مجلد تم رفعه على نظام ميكروسوفت تيميز، وتقديم التغذية الراجعة التي ساعدت الطلاب على التعرف على نقاط الضعف لديهم، وتتفق هذة النتيجة مع دراسة (شامية، ٢٠١٩) ، (بدوي، ٢٠١٦) (البديوي، ٢٠٢١) (محمود, صابر حسين; عميرة, حمدي عز العرب; المزين, وفاء عبد النبي;، ٢٠٢٠)، (محمد، ٢٠٢١) (شاهين، ٢٠٢١) (عويضة، ٢٠٢١) (سليمان و سليمان، ٢٠٢٠) (Ismail, (Ismail, Sarerusaenye, & Sarerusaenye, & Ismail, 2021)

Ismail, 2021) (Clark & Mayer, 2017) (Alameri, Masadeh, & Hamadallah, 2020).

**نتائج السؤال الرابع ومناقشتها:**

**ينص السؤال الرابع من اسئلة الدراسة على :**

**ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز في الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية؟**

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري في بطاقة الملاحظة للمهارات الادائية لتصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية قبل وبعد التطبيق، استخدمت الباحثة اختبار T-test للمقارنة بين متوسط درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي في الآداء العملي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية فكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

جدول رقم (٣) نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لبيان دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي في الآداء العملي لمهارات تصميم وانتاج الأختبارات الإلكترونية

| المهارة | التطبيق القبلي ن =٣٥ | | التطبيق البعدي ن =٣٥ | | قيمة "ت" | القيمة الإحتمالية (sig) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | | | |
| مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا | 13.03 | 3.981 | 31.77 | 1.972 | 26.785 | 0.000 | دالة إحصائيا |
| مهارة إنشاء أسئلة الأختبار الإلكتروني | 3.23 | 2.613 | 33.63 | 2.059 | 75.604 | 0.006 | دالة إحصائيا |
| مهارة ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية | 3.23 | 2.613 | 33.63 | 2.059 | 75.604 | 0.006 | دالة إحصائيا |
| مهارة نشر الاختبار الالكتروني | 6.14 | 4.353 | 35.86 | 3.098 | 38.627 | 0.000 | دالة إحصائيا |
| المجموع | 6.51 | 5.664 | 33.72 | 2.210 | 24.517 | 0.000 | دالة إحصائيا |

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية لجميع أبعاد بطاقة الملاحظة وهي دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، (0.05) ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إخصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي في الآداء العملي للمهارات الأربعة (مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا، مهارة إنشاء أسئلة الاختبار الإلكتروني، مهارات ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية، مهارات نشر الاختبار الالكتروني) لصالح التطبيق البعدي، ووفقا لهذه النتيجة تكون الباحثة قد تحققت من عدم صحة الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، أي انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري في بطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية لتصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية قبل وبعد التطبيق لصالح التطبيق البعدي.

ولمعرفة حجم تأثير استخدام منصة ميكروسوفت تيميزMicrosoft teams لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية كمتغير مستقل في المتغير التابع المتمثل في الأداء العملي لمهارات انتاج وتصميم الاختبارات الإلكترونية وان الفرق لم يحدث نتيجة عامل الصدفة، قامت الباحثة بحساب حجم التأثير من خلال حساب قيمة مربع إيتا (η2) كما يوضحها جدول رقم ( ٤).

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين لبيان دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للأداء العملي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية

| المهارة | التطبيق | م | ع | قيمة "ت" | (η2) | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا | قبلي | 13.03 | 3.981 | 26.785 | .441 | كبير جدا |
| | بعدي | 31.77 | 1.972 | | | |
| مهارة إنشاء أسئلة الأختبار الإلكتروني | قبلي | 3.23 | 2.613 | 75.604 | .690 | كبير جدا |
| | بعدي | 33.63 | 2.059 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| مهارة ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية | قبلي | 3.23 | 2.613 | 75.604 | .689 | كبير جدا |
| | بعدي | 33.63 | 2.059 | | | |
| مهارة نشر الاختبار الالكتروني | قبلي | 6.14 | 4.353 | 38.627 | .532 | كبير جدا |
| | بعدي | 35.86 | 3.098 | | | |
| المجموع | قبلي | 6.51 | 5.664 | 24.517 | .419 | كبير جدا |
| | بعدي | 33.72 | 2.210 | | | |

ويتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كبير جدا في كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة وكذلك في الدرجة الكلية للبطاقة، وهذا يدل على ان استخدام منصة ميكروسوفت تيميز كان لها اثر كبير في تنمية مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين، وأن حجم التأثير لإستخدام منصة ميكروسوفت تيميز كبير جدا حيث كان ≤ (0.20) وفق مربع إيتا (η2) في تنمية مهارات تصميم وانتاج hbاختبارات الإلكترونية.

**ويمكن ارجاع ذلك الى :**

- أن استخدام تطبيق ميكروسوفت تيميز ساعد على مشاركة التطبيقات الخاصة بإعداد الإختبارات الإلكترونية (ميكروسوفت فورمز – كويزز ) تزامنيا مع الطلاب مع تسجيل المحتوى الأمر الذي ساعد الطلاب على تكرار المحتوى أكثر من مرة دون التقيد بالزمان والمكان.
- كما ساعد التطبيق على توفير عنصر التفاعل والتكامل بين الطلاب والمحتوى.
- المادة التعليمية المصورة ، والتي تتضمن التنظيم المنطقي والمتسلسل للمهارات المتبوعة بالممارسة العملية لكل مهارة من مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية، مع اعطاء التكليفات العملية للطلاب، ورفعها من خلال منصة ميكروسوفت تيميز.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبد العال، ٢٠١٤) (إبراهيم، ٢٠١٨) ، (ابراهيم و أحمد، ٢٠١٦) ،(بدوي، ٢٠١٦) (خلف الله ، ٢٠١٧) (شامية، ٢٠١٩) (سليمان و سليمان، ٢٠٢٠)، (فودة، ٢٠١٧)، (شحاته، ٢٠٢١)، (محمود, صابر حسين; عميرة, حمدي عز العرب; المزين, وفاء عبد النبي;، ٢٠٢٠) (فودة, فاتن عبد المجيد; رضوان, محمد ابراهيم، ٢٠٢٠) (Garry, 2020) (Clark & Mayer, 2017) (عويضة، ٢٠٢١)، (عبد الحميد، ٢٠٢١).

**نتائج السؤال الخامس ومناقشتها:**

**ينص السؤال الخامس على: ما فاعلية منصة ميكروسوفت تيميز( Microsoft Teams) وفق الكسب المعدل بلاك في تنمية الجانبين المعرفي والادائي لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية؟**

للإجابة عن السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الخامس والذي ينص على:لا تحقق منصة ميكروسوفت تيميز فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في تنمية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض والتعرف على فاعلية استخدام ميكروسوفت تيميز (Microsoft Team)قامت الباحثة باستخدام معادلة الكسب المعدل بلاك لحساب الفاعلية كما هو موضح في لجدول التالي:

جدول (٥) معامل الكسب المعدل بلاك لمتوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لتصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية للإختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة

| المهارة | الأداء | نوع التطبيق | | نسبة الكسب المعدل |
|---|---|---|---|---|
| مهارة صياغة بنود الأختبار تربويا | الاختبار المعرفي | قبلي | 18.29 | 1.073 |
| | | بعدي | 30.43 | |
| | بطاقة الملاحظة | قبلي | 13.03 | .8601 |
| | | بعدي | 31.77 | |
| مهارة إنشاء أسئلة الأختبار الإلكتروني | الاختبار المعرفي | قبلي | 12.74 | 1.212 |
| | | بعدي | 30.60 | |
| | بطاقة الملاحظة | قبلي | 3.23 | 1.207 |
| | | بعدي | 33.63 | |
| مهارة ضبط اعدادات الاختبارات الالكترونية | الاختبار المعرفي | قبلي | 7.77 | 1.482 |
| | | بعدي | 30.46 | |
| | بطاقة الملاحظة | قبلي | 3.23 | 1.207 |
| | | بعدي | 33.63 | |
| مهارة نشر الاختبار الالكتروني | الاختبار المعرفي | قبلي | 8.63 | 1.311 |
| | | بعدي | 28.34 | |
| | بطاقة الملاحطة | قبلي | 6.14 | 1.219 |
| | | بعدي | 35.86 | |
| المجموع( الدرجة الكلية) | الاختبار المعرفي | قبلي | ١١٢,٥ | 1.294 |
| | | بعدي | 30.23 | |
| | بطاقة الملاحظة | قبلي | 6.51 | 1.211 |
| | | بعدي | 33.72 | |

يتضح من الجدول السابق أن نسب الكسب المعدل للإختبار المعرفي في المهارات الأربعة على التوالي (**1.073، 1.212،1.482،1.311**)، بينما بلغت نسبة الكسب المعدل للدرجة الكلية للإختبار المعرفي (**1.294** )، وهي معدلات كسب كبيرة اذا ما قورنت بالحد الأدنى للنسبة المقبولة للكسب (1.2) فيما عدا نسبة الكسب المعدل لمهارة

صياغة بنود الإختبار تربويا فقد حصلت على معدل كسب بلاك (**1.073**) وهي نسبة متوسطة اذا ما قورنت بالحد الأدنى للنسبة المقبولة للكسب (1.2) ، في حين كانت نسبة الكسب المعدل لبطاقة الملاحظة في المهارات الأربعة على التوالي (**0,8601،1.207، 1.207، 1.219**)، **وقد بلغت نسبة الكسب المعدل للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (1. 211)**، وهي معدلات كسب كبيرة اذا ما قورنت بالحد الأدنى للنسبة المقبولة للكسب (1.2) بإستثناء معدل الكسب المعدل لمهارة صياغة بنود الإختبار تربويا والذي بلغ (**8601**.0) ، وهي نسبة متوسطة إذا ما قورنت بالحد الأدنى للنسبة المقبولة للكسب (1.2)، وهذا يدل على أن الفروق حقيقية ولم تحدث نتيجة الصدفة مما يؤكد ان استخدام منصة ميكروسوفت تيميز (Microsoft Team) كان لها الفاعلية في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.

وبهذا تكون الباحثة قد تحققت من عدم صحة الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على: تحقق منصة ميكروسوفت تيميز فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في تنمية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية.

**نتائج السؤال السادس ومناقشتها:**

**ينص السؤال السادس من أسئلة الدراسة على:**

**ما درجة رضا الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري نحو تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية بإستخدام منصة ميكروسوفت تيميز ( Microsoft Teams)؟**

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الذي ينص على: "لا تحقق منصة ميكروسوفت تيميز درجة رضا لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري نحو تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية ، تم حساب المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لإستجابات الطلاب على استبانة الشعور بالرضا نحو تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية بإستخدام ميكروسوفت تيميز كما موضح بالجدول رقم (٦) .

جدول رقم (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإستجابات أفراد العينة على إستبانة الشعور بالرضا نحو الإختبارات الإلكترونية

| # | العبارة | درجة الرضا | | | النسبة المئوية للرضا | النسبة المئوية للإدري | النسبة المئوية لعدم الرضا | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | راضي | لا أدري | غير راضي | | | | | | |
| ١ | أشعر أنني امتلك معرفة كافية عن فوائد الاختبارات الالكترونية | ٢٤ | ٧ | ٤ | ٦٨,٦ | ٢٠,٠ | ١١,٤ | 1.4 | .73 | ٧ |
| ٢ | استمتعت بالتدريب على تصميم الاختبارات الالكترونية عمليا | ٣٠ | ٣ | ٢ | ٨٥,٧ | ٨,٦ | ٥,٧ | ٢,٨ | .86 | ٤ |
| ٣ | اشعر ان الاختبارات الإلكترونية توفر الوقت | ٢٩ | ٢ | ٤ | ٨٢,٩ | ٥,٧ | ١١,٤ | ٢,٧ | .99 | ٥ |
| ٤ | اشعر ان الاختبارات الإلكترونية توفر الجهد | ٣٢ | ١ | ٢ | ٩١,٤ | ٢,٩ | ٥,٧ | 1.7 | .64 | ٣ |
| ٥ | أرغب بالحصول على مزيد من المعلومات حول نظام الاختبارات الالكترونية | ٢٨ | ٤ | ٣ | ٨٠,٠ | ١١,٤ | ٨,٦ | ٢,٧ | .99 | ٥ |
| ٦ | أشعر ان تدريبي على برنامجين مختلفين لإعداد الاختبارات الإلكترونية (ميكروسوفت فورمز-كويزز) ساعدني على التطبيق العملي بطريقة جيدة | ٣٤ | ١ | ٠ | ٩٧,١ | ٢,٧ | ٠٠ | ٢,٩ | .83 | ١ |
| ٧ | لا ارى فائدة لاستخدام نظام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية | ٧ | ٤ | ٢ | ٢٠,٠ | ١١,٣ | ٦٨,٦ | ١,٥ | .56 | ١٠ |
| ٨ | ارغب في الحصول على مزيد من التطبيقات | ٢٨ | ٤ | ٣ | ٨٠,٠ | ١١, | ٨,٦ | ٢,٧ | .92 | ٥ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | والمواقع التي تقدم الاختبارات الالكترونية | | | | ٣ | | | | |
| ٩ | اشعر ان نظام الاختبارات الالكترونية يعد توظيف للتقنيات الحديثة في مجال التعليم والتقويم | ٣٠ | ٣ | ٢ | ٨٥,٧ | ٨,٦ | ٥,٧ | 2.7 | 1.2 | ٤ |
| ١٠ | اشعر ان فاعلية الاختبارات الالكترونية تحققت بعد التدريب عليها | ٣١ | ٣ | ١ | ٨٨,٦ | ٨,٦ | ٢,٧ | ٢,٩ | 1.2 | ٣ |
| ١١ | أفضل استخدام الاختبارات الالكترونية عن الاختبارات الورقية | ٢٣ | ٣ | ٩ | ٦٥,٧ | ٨,٦ | ٢٥,٧ | ٢,٤ | .96 | ٨ |
| ١٢ | اعتقد ان اعداد الاختبارات الالكترونية يتطلب وقت وجهد ومعرفة في استخدام التقنية تفوق قدرتي | ١٢ | ٤ | ١٩ | ٣٤,٣ | ١١,٤ | ٥٤,٣ | ١,٨ | .70 | ٩ |
| ١٣ | أشعر انني امتلكت المعرفة الكافية عن تصميم الاختبارات الالكترونية | ٢٤ | ٨ | ٣ | ٦٨,٦ | ٢٢,٩ | ٨,٦ | ٢,٦ | 1.1 | ٦ |
| ١٤ | اشعر ان استخدامي لنظام الاختبارات الالكترونية سوف يطور من ادائي الاكاديمي | ٣٢ | ٢ | ١ | ٩١,٤ | ٥,٧ | ٢,٩ | 1.7 | .78 | ٢ |
| ١٥ | اعتقد انني سوف اقدم النصح لزملائي باستخدام الاختبارات الالكترونية | ٢٧ | ٢ | ٦ | ٧٧,١ | ٥,٧ | ١٧,١ | ٢,٦ | 1.0 | ٦ |
| | المتوسط الحسابي | | | | | | | 2.34 | | |

يتضح من الجدول إعلاه ان المتوسط الحسابي لإستجابات عينة الدراسة يساوي (2.34) وهذا يشير الى رضا عينة الدراسة، حيث تراوح المتوسط الحسابي لإستجابة افراد العينة على فقرات الإستبانة ( 1.4-2.9 ) وجميعها تشير الى رضا عينة الدراسة عن استخدام ميكروسوفت تيميز في تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية، وقد تراوح الانحراف المعياري لمفردات الاستبانة ( 0.56-1.2 ) مما يدل على أن النتائج متقاربة لإستجابات

عينة الدراسة وعدم تشتتها وقد حصلت عبارة (**أشعر ان تدريبي على برنامجين مختلفين لاعداد الاختبارات الالكترونية (ميكروسوفت فورمز-كويزز) ساعدني على التطبيق العملي بطريقة جيدة**) على الترتيب الأول بمتوسط حسابي (2.7) وإنحراف معياري (0.83) بينما حصلت عبارة (**لا ارى فائدة لاستخدام نظام الاختبارات الالكترونية في العملية التعليمية**) على الترتيب الأخير بمتوسط حسابي ( 1.5 ) وإنحراف معياري (0.56).

**التوصيات والمقترحات:**

**في ضوء نتائج الدراسة الحالية أوصت الباحثة بما يلى:**

- **تضمين برامج اعداد الطلاب المعلمين بكليات التربية على مهارات تصميم وانتاج الإختبارات الإلكترونية.**
- **دمج بيئات التعلم الرقمي في برامج إعداد معلمي العلوم التجارية لتدريبهم على مهارات التدريس الرقمية .**
- **تضمين برامج إعداد طلاب كلية التربية مقرر تدريبي لإنتاج أنشطة ومسابقات إلكترونية في مجال التخصص.**
- **تدريب المعلمين اثناء برامج اعدادهم في كليات التربية واثناء الخدمة على مهارات انتاج الموديولات التعليمية والوحدات التعليمية الرقمية.**
- **تدريب الطلاب المعلمين من خلال توظيف (ميكروسوفت تيمز) وغيرها من المنصات التعليمية على انتاج أدوات التقييم الإلكترونية وملفات الإنجاز الإلكترونية.**
- **عقد دورات تدريبية للطلاب المعلمين لتدريبهم على كل ما هو جديد في مجال المستحدثات التقنية والتكنولوجيا في مجال التدريس والتقويم.**

- **دعم وتشجيع استخدام برامج وتطبيقات تصميم الاختبارات الإلكترونية (ميكروسوفت فورمز –كويزز) ، وغيرها من التطبيقات والبرامج الخاصة بتصميم أدوات التقييم الإلكتروني.**

**مقترحات الدراسة:**

**في ضوء من اسفرت عنه نتائج الدراسة من توصيات تقترح الباحثة المزيد من الدراسات والبحوث منها:**

- **اثر توظيف بيئة الكترونية في تنمية مهارات انتاج الأنشطة الإلكترونية للطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة التعليم التجاري.**
- **توظيف البيئات التعليمية الإلكترونية في انتاج وتصميم الموديولات التعليمة الالكترونية لمعلمي التعليم التجاري.**
- **تصميم بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على المنصات التعليمية لتنمية المهارات التكنولوجية لمعلمي العلوم التجارية.**
- **اجراء المزيد من الدراسات حول استخدام منصة ميكروسوفت تيميز( Microsoft Teams) في تدريب الطلاب على تصميم وانتاج الأنشطة الإلكترونية .**
- **احراء المزيد من الدراسات حول اتجاهات الطلاب نحو استخدام ميكروسوفت فورمز Microsoft form ، وكويزز Quzizz في تصميم الاختبارات الالكترونية.**
- **احراء المزيد من الدراسات نحو استخدام ميكروسوفت فورمز Microsoft form ، وكويزز Quzizz في بقاء تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية وبقاء أثر التعلم.**
- **اجراء المزيد من الدراسات حول استخدام برامج ومواقع أخرى لتصميم الإختبارات الإلكترونية**

## المراجع

إبراهيم، وليد أحمد (٢٠١٨). أثر الوكلاء الأذكياء المتعاونون ببيئة تعلم إلكترونية على تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث-* مصر، ٣٦٥-٣٨٧.

إبراهيم، وليد العربي؛ أحمد، زينب ماضي (٢٠١٦). بناء بيئة تعليمية قائمة على شبكات الويب الاجتماعية وأثرها في تنمية مهارات تطوير بيئات التعلم الالكترونية . *المؤتمر العلمي الثاني بعنوان الدراسات النوعية ومتطلبات سوق العمل كلية التربية النوعية،* القاهرة: جامعة عين شمس، ١١٢-١٢٧.

ابراهيم، احلام عارف (ديسمبر, ٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على بعض ادوات الويب ٢,٠ في تنمية بعض مهارات تصميم وانتاج الاختبارات الالكترونية لدى طالبات كلية التربية بالزلفى. *دراسات في المناهج وطرق التدريس،* ٢٠٦ ، ١٥-٧٥.

البديوي, هية إمام ابراهيم . (٢٠٢١). فاعلية مقرر الكتروني عبر الويب في إدارة المشروعات الصغيرة لتنمية مهارات إدارة الأعمال والتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين. رسالة دكتوراه (منشورة ) طنطا: كلية التربية ، جامعة طنطا.

الدامغ ، خالد عبد العزيز ؛ الهاجريي، هند محمد (٢٠٢٠). تصميم الاختبارات الالكترونية لمتعلمي اللغة العربية "لغة ثانية". *حولية كلية الدراسات الاسلامية والعربية للبنات، مج٢ ،ع٣٥* ، ٢- ٥٢.

الزين، حنان اسعد (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهن عنه. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،* ٢٥ (٣)، ٢١-٤٥.

الشهري، محمد محمد؛ عبيد محمد محمد (٢٠١٥). فعالية تصميم بيئة تعلم الكترونية في تحصيل مقرر طرق تدريس الرياضيات لدى طلاب جامعة نجران في ضوء متطلبات التعلم الالكتروني. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٩* ، ٢٢٢-٢٣٤.

الغامدي، منى ؛ العافشي ابتسام (٢٠١٨). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة. *مجلة الجامعة الإسلامية للد ا رسات التربوية والنفسية*، ٢٦ (٢)، ٨٣=١٠٥.

القحطاني، هيف؛ المطيري سطام (٢٠١٦). الاختبارات الالكترونية وبرمجيات تصميمها. تم الاسترداد من https://elearningksu.wordpress.com/20

المؤتمر الدولي الأول (٢٠١٥). للحوسبة السحابية (ICCC 15. *كلية علوم الحاسب والمعلومات ،جامعة الأميرة نورا*. المملكة العربية السعودية.

المؤتمر الدولي السابع لإفتراضي (2021) .رؤى التعليم النوعي لتحقيق التنمية المستدامة . *كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا* .جمهورية مصر العربية.

الهاجري، هند محمد (2020) .تصميم الاختبارات الالكترونية لمتعلمي اللغة العربية "لغة ثانية"، . *حولية كلية الدراسات الاسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية ,مج 2ع*.52 - 2 ,35.

بدوي ، محمد علي (٢٠١٦). فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا. المجلة التربوية الدولية المتخصصة،٨، ١٤٦ -١٧٥.

حسن ، نبيل السيد (٢٠١٥). فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى . دراسات عربية في التربية وعلم النفس .176-113 ,(ASEP).

خميس ، محمد محمد (2015). *مصادر التعلم الإلكتروني* .(.1 ed) القاهرة :دار السحاب.

خلف الله، محمد جابر (٢٠١٧). فاعلية اختلاف حجم المجموعات المتزامنة بالفصول الافتراضية في تنمية مهارات انتاج الاختبارات الالكترونية والاتجاهات نحو التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس الهت ا زهنة بالفصول الافت ا رضية في تنهية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١ (١٨)، ١٤٠-١٦٠.

سليمان، صبحي أحمد ؛ سليمان ، موسى أحمد (٢٠٢٠). فاعلية استخدام منصة المودل (Moodle) التعليمية في تنمية مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، ٦٦ (١٨)،٢٨٩-٣١٥.

شاش, معتز أحمد . (٢٠٢١). استخدام منصة تعليمية لتنمية مفاهيم اقتصاد المعرفة ومهارات التجارة الإلكترونية لدى طلاب المدارس الإلكترونية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين، رسالة دكتوراه (غير منشورة.) طنطا: كلية التربية ، جامعة طنطا.

شامية، سحر رمضان (٢٠١٩). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طالبات كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية بغزة.

شاهين، عوني معين (٢٠٢١). فاعلية برنامج إثرائي في تنمية التفكير الناقد باستخدام تطبيق مايكروسوفت تيمز للتعلم المتزامن عن بعد لدى طالبات التربية الخاصة المتفوقات في جامعة مؤته. *مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية*، ٥ ، ٤٨-٨٩.

شحاته, هناء عبد الله محمد . (٢٠٢١). المستودعات الرقمية: مدخل لترقية مهارات إدارة المعرفة والأداء المهني لدى معلمي العلوم التجارية في ضوء معايير التعليم التجاري، رسالة دكتوراة (منشورة). طنطا: كلية التربية، جامعة طنطا.

عبد الحميد، رضا هاشم (2021) .فاعلية برنامج مقترح في ضوء الثورة الصناعية الرابعة بالاستعانة ببيئة تعلم ذكية قائمة على انترنت الاشياء لتنمية مهارات التدريس الرقمي

واستشراق المستقبل والتقبل التكنولوجي لدى الطالبات معلمات الرياضيات .مجلة تربويات الرياضيات، (2) 24 ،210-120.

عبد العال، أحمد محمد (٢٠١٤). فعاعلية أدوات التفاعل في بيئة التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية ونشرها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *تكنولوديا التربية-دراسات وبحوث-مصر(٦) ٤٤*، ١٢٧-١٦٧.

علام ، صلاح الدين محمود (٢٠١٩). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية (الإصدار ٦). عمان-الاردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

علي ، زينب محمود (٢٠١٩). معلم العصر الرقمى : الطموحات والتحديات. *المجلة التربوية، ٦٨* ، ٧٠-٩٢.

عويضة، محمد ابراهيم (٢٠٢١). استخدام تطبيق ميكروسوفت تيميز للتعلم عن بعد في تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي من وجهة نظر معلمي اللغة العربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٣٤* ، ١٨٤-٢١٥.

فارس، نجلاء محمد؛ اسماعيل عبد الرؤوف (2017) . التعليم الالكتروني -مستحدثات في النظرية والاستراتيجية .القاهرة :عالم الكتب.

فودة, فاتن فودة. (يناير, ٢٠١٧). تطوير برنامج التنمية المهنية لمعلمي العلوم التجارية في ضوء ابعاد نموذج المعرفة بالمحتوى والتكنولوجيا وأصول التدريس (TPACK). بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ٧، ٤٩-٩٧.

فودة, فاتن عبد المجيد; رضوان, محمد ابراهيم . (فبراير, ٢٠٢٠). موديول رقمي مقترح لتنمية مهارات اتخاذ القرار في مجال الاعمال الادارية لدى طلاب المدارس التجارية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١١٨، ٦٥ -١٠٧.

محمد ، مشعل فهد (٢٠٢١). فاعلية أسلوب التعلم الذاتي باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) على دافعية التعلم والانجاز الرقمى لمسابقة ٠١١ م عدو. *مجلة البحوث التربوية النفسية، ١٨* (٧٨)، ١٣٦-١٧٤.

محمود, صابر حسين; عميرة, حمدي عز العرب; المزين, وفاء عبد النبي. (يناير, ٢٠٢٠). فاعلية بيئة تدريب سحابية في اكساب معلمي العلوم التجارية جدارات استخدام الواقع المعزز. بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ١٧(١٧)، ٢٨٧ -٣٢٢.

**References:**

Abuhlfaia, E. K., & Quincey, E. D. (2019). Evalution the Usapitity of E-Learning Platform within Higher Education from a student Perspective. *Intern ational Conference an Education and E-Learning (ICEE)* (pp. 1-7). New York, USA: Association for Computing Machinery.

Alameri, J., Masadeh, R., & Hamadallah, E. (2020). Students' Perceptions of E-learning platforms (Moodle, Microsoft Teams and Zoom platforms) in The University of Jordan Education and its Relation to self-study and Academic Achievement During COVID-19 pandemic. *Advanced Research & Studies Journal, 11*(5), 21-38.

Aldosemani, T. (2019). Inservice teachers' perceptions of a professional development plan based on the SAMR model: A case study. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 18*(3), 46–53.

Alqurashi, E. (2019). Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. *Distance Education, 40*(1), 133-148.

Appiah, M., & Van Tonder, F. (2018). ). E-Assessment in Higher Education: A Review. *International Journal of Business Manggement & Economic Research, 6*(9), 142-161.

Baz, E., Balçıkanlı, C., & Cephe, P. (2019). Introducing an innovative technology integration model: Echos. *Education and Information Technologies, 23*, 2179–2200.

Cattaneo, A.P Alberto; Antonietti, Chiara; Rauseo, Martina;. (2022, January ). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. Computers & Education, 176, 111-130. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2017). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning.* Hoboken: John Wiley & Sons.

Cole, M. T., Shelley, D. J., & Swartz, L. B. (2019, Dec. 14). Online Instruction, E-Learning, and Student Satisfaction: A Three Year Study. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 15*(6), 111-131. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1048236.pdf

Dziuban, L. C., & Dziuban, C. P. (2016). Student Satisfaction with Online Learning: Is it a Psychological Contract? *Psychological Contract?, 19*, 235-264.

Farzin, S. (2017). Attitude of Students towards E-Examination System. *an Application of E-Learning. Science Journal of Education, 4*(6), 222-237.

Garry, F. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research Dev*(68), 2449-2472.

International Conference on Digital Evaluation (2016).”14th e-assessment Question. The Future: E-Assessment Opportunities and Barriers, Risks and Rewards”, *American Square Conference Center,*١٦-17 March, London.

Ismail, Sarerusaenye, & Ismail, S. (2021). Teaching Approach using Microsoft Teams: Case Study on Satisfaction versus Barriers in

Online Learning Environment. *Journalof Physics:Conference Series*(1874), 216-272.

Jayalath, J., & Esichaikul, V. (2020). Gamification to Enhance Motivation and Engagement in Blended eLearning for Technical and Vocational Education and Training. Technology, Knowledge and Learning, 4, 60-71.

Iivari, N., & Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life –How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation? *International Journal of Information Management, 55*, 341-363.

Iivari, N., Sharma, S., & Olkkonen, L. V. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should Care? *International Journal of Information Management, 55*, 85-100. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183

Lin, X., Sun, Q., & Zhang, X. (2021). Using learners'self-generated quizzes in online courses. *Distance Learning, 42*(3), 391-409. Retrieved from https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1956303

Mike, M. (2019). Qualitative differences in academics'conceptions of e-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 44*(2). Retrieved from

https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02602938.2018.1493087

Pal, D., & Vanijja, V. (2020). Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology. *Childern and Youth Service Review*(119), 123-143.

Panigrahi, R. R., Panigrahi, P. R., & Sharma, D. C. (2019). Online learning: Adoption, continuance, and learning outcome – A review of literature. *International Journal of Information*

*Management,., 43*, 1-14. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.05.005

Rojabi, R. A. (2020). Exploring EFL Students' Perception of Online Learning via Microsoft Teams: University Level in Indonesia. *English Language Teaching Educational Journal, 3*(2), 163-173.

Shraim, K. (2019). Online examination practices in higher education institutions: learners' perspectives. *Turkish Online Journal of Distance Education., 20*(4), 185-190.

Tam, L. D., & Nhi, H. N. (2021). The Challenges of E-learning Through Microsoft Teams for EFL Students at Van Lang University in COVID-19. *AsiaCALL Online Journal, 12*, 18-29. Retrieved from https://asiacall.info/ocoj

Williamson, M. H. (2018). Online exams: The need for best practices and overcoming challenges. *The Journal of Public and Professional Sociology, 10*(1), 2-20.