مجلة كلية التربية

فعالية الدعم الموجز على تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية

بحث مستل من رسالة ماجستير

اعداد

أمل محمد رضا عبدالقادر عيد

معلم اول حاسب آلي بمحافظة دمياط

أ.م.د/ محمد عبدالرازق شمة

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية– جامعة دمياط

د/ زكريا عبدالمسيح سوريال

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية– جامعة دمياط

٢٠٢٤/٢٠٢٣م

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية عن طريق تقديم نمط للدعم الالكتروني الموجز في بيئة تدريب إلكترونية، وللتحقق من ذلك قام الباحثون بإعداد قائمة بمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني المطلوب تنميتها لدى معلمي المرحلة الإعدادية، وقائمة معايير لتطوير بيئة تدريب إلكترونية بنمط الدعم الموجز، كما تمثلت أدوات المعالجة بالبحث في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني، واتبع الباحثون المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري وإعداد أدوات البحث، بينما اتبع الباحثون المنهج شبه التجريبي للتحقق من صحة الفروض، والتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة (قبلي/ بعدى) وتكونت عينة البحث من(٣٠) معلما بالمرحلة الاعدادية بمحافظة دمياط، واظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي، كما اثبتت النتائج فاعلية بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز في تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى عينة البحث.

الكلمات المفتاحية: منصات التعلم الالكتروني– الدعم– نمط الدعم (الموجز)

The Effectiveness of Brief Support Pattern in Developing the Management of Electronic Learning Platforms Skills among Preparatory School Teachers

Abstract

The aim of the current research is to develop the skills of managing e-learning platforms among preparatory school teachers by providing a pattern of brief electronic support in an electronic training environment. To verify this, the researchers prepared a list of the skills of managing e-learning platforms that are required to be developed among preparatory school teachers, and a list of standards for developing a training environment. Electronic in the form of brief support. The research treatment tools included an achievement test to measure the cognitive aspects and a check card list to measure the performance aspects of e-learning platform management skills. The researchers followed the descriptive method to prepare the theoretical framework and prepare the research tools, while the researchers followed the experimental method to verify the validity of the hypotheses, and the one-group experimental design (pre/post). The research sample consisted of (60) teachers in the middle school in Damietta Governorate, and the results showed a significant difference. Statistically, the average scores of one experimental group in the pre- and post-applications for both the cognitive and performance aspects of e-learning platform management skills were in favor of the post-application. The results also proved the effectiveness of the electronic training environment with the brief support style in developing the e-learning platform management skills among the research sample.

Key Words: Electronic Learning Platforms – Support - Brief Support Pattern

مقدمة

إن التطور العلمي والتكنولوجي وثورة الاتصالات والمعلومات أدت إلى تضاعف المعرفة بشكل غير مسبوق، ونتيجة لهذا التطور ومع ظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية؛ أصبح التعلم عبر الإنترنت من الأمور المهمة وذلك من خلال الدورات القائمة على المنصات التعليمية المفتوحة والتي تنمى المهارات والمعارف للمتعلمين وفقا لأهدافهم وقدراتهم؛ ومن ثم فقد بدت الحاجة ملحة إلى الاستفادة من هذه التقنية لتنمية مهارات ومعارف معلمي المدارس الرسمية لوزارة التربية والتعليم.

ومنصات التعلم هي مواد التعليم والتعلم والبحث المتاحة من خلال أي وسيلة– رقمية أوغير رقمية والتي تندرج في الملك العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للأخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها بدون أي قيود أو بقيود محدودة. فهي نظم تعليمية تعتمد في إدارة المقررات التعليمية وتتضمن مواد وأنشطة متاحة إلكترونيا عبر الويب لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيد بشروط للالتحاق أو المقابل المادي غير تزامنية وتعتمد على الخطو الذاتي للطلاب (وليد الحفناوى،٢٠١٧).

ويعد الدعم الالكتروني أحد المكونات الاساسية فى بيئات التعلم الالكترونى لما تملكه من امكانيات تستطيع التغلب على المشكلات التى تواجه المتعلمين حيث يعد الدعم الالكترونى بمثابة المساعدة للمتعلم لكي يتمكن من مواجهة الكم الغزير من المعلومات المتاحة، فهو لن يستطيع بل قد لا يعرف ماذا يفعل أو كيف يبحر في الويب دون إرشاد وتوجيه. لذلك ينبغي أن يقدم له التوجيه والدعم والمساندة المناسبة، في الوقت المناسب.

ولقد تنوعت وتعددت تعريفات الدعم الالكتروني حيث أطلق عليها البعض دعامات التعلم، أو سقالات التعلم "Scaffolding" بينما أطلق عليها البعض الاخر نظم الدعم "Supporting System" أو المساعدة أو التوجيه محمد خميس، (٢٠٠٩، ص١).

وتتعدد مميزات الدعم في منصات التعلم الإلكتروني كما يذكرها كل من إسماعيل حسونة(٢٠٠٨، ص١٠١) ومحمد حلاف(٢٠١٣ ، ص١٤٣) كونه يعمل على تطوير المعرفة لدى المتعلم، تطوير مهارات مسئولية القيادة في العملية التعليمية لديه، تحقيق مستوى الكفاية في المهارات التعليمية المستهدفة، حل المشكلات التقنية بأسرع وقت، وبأسهل الطرق، زيادة دافعية المتعلمين وإثارة انتباههم واهتمامهم وتزويدهم بالتغذية الراجعة الفورية.

ولقد توصلت دراسة محمد خميس(٢٠٠٣) إلى ضرورة أن يتصف التوجيه والمساعدة والإرشاد المقدم من خلال الدعم التعليمي بالجودة والسهولة والفعالية وإعطاء إجابة شافية مع تجنب المساعدات غير المرضية، ويشير الغريب زاهر(٢٠٠٩، ص ٢٣) إلي أن الدعم التعليمي يجب ان يقدم وفق احتياجات الطلاب ورغباتهم وميولهم واهتماماتهم الفردية والتي تختلف من طالب لآخر. وفي هذا الصدد توصي دراسة عبد العزيز طلبة (٢٠١١) عدم ترك الطلاب لأساليب الدعم والتوجيه العشوائي عبر الويب، بل يجب التصميم المنظم لأساليب المساعدة والتوجيه في ضوء معايير محددة وخصائص الطلاب المتعلمين.

وتقسم شيماء صوفي (٢٠٠٦، ص ص٨٥-٨٦) دعم الاداء المعلوماتي إلى ثلاثة مستويات، هي: الدعم الموجز، الدعم المتوسط والدعم التفصيلي، وقد اختلفت نتائج الدراسات التي تناولت مستوي تقديم الدعم الإلكتروني (موجز – تفصيلي)، فقد

أشارت دراسة شيماء صوفي(٢٠٠٦) إلى فاعلية الدعم الموجز والتفصيلي في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط . بينما أثبتت دراسة طارق عبد الحليم(٢٠١٠) تساوي تأثير مستويات الدعم الالكتروني (موجز– متوسط – تفصيلي) في تنمية كفايات تصميم التفاعلية في برامج الوسائط المتعددة، أما دراسة عبد العزيز طلبة (٢٠١١) فأشارت إلى فاعلية مستوي الدعم الموجز المتزامن على التفصيلي غير المتزامن والدعم المدمج في بيئة التعلم القائم على الويب في تنمية التحصيل ومهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم. ومما سبق نجد أهمية تقديم الدعم الالكتروني في المنصات الالكترونية لإكساب وتنمية المعارف والمهارات لدى المتعلمين.

مشكلة البحث:

من خلال العرض السابق اتضح للباحثون أهمية الدعم الالكتروني؛ حيث أنه يسهم في زيادة اكساب المعارف والمعلومات للمتعلمين، كما يعمل على زيادة دافعيتهم للتعلم، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين نظرا لتعدد أنماطه ومستوياته، فضلا عن دور المتعلم الإيجابي والفعال في عملية تعلمه.

كما استشعر الباحثون مشكلة البحث من خلال المصادر الآتية:

❑ **نتائج البحوث والدراسات السابقة:**

اثبتت عديد من نتائج الدراسات السابقة مدى فاعلية تقديم نمط الدعم الموجز فى منصات التعلم الإلكترونية مثل دراسة عبد العزيز طلبة (٢٠١١) والتى أشارت إلى فاعلية مستوي الدعم الموجز المتزامن علي التفصيلي غير المتزامن والدعم المدمج في بيئة التعلم القائم على الويب في تنمية التحصيل ومهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم، لذا تبنى الباحثون نمط الدعم الموجز في بيئة تدريب إلكترونية؛ وذلك

لأن المعلمين أثناء تدريبهم قد يحتاجون إلى دعم وتوجيهات موجزه، وذلك وفقا لاحتياجاتهم التدريبية، وسوف يتم تطبيق الدعم الموجز فى إمكانية الوصول الفورى للمعلومات وإرسال معلومات موجزة للحفاظ على تركيزهم فى المهام التعليمية وتشجيعهم على المشاركة، وتعزيز التواصل فيما بينهم.

- **توصيات بعض المؤتمرات والندوات العلمية**

أوصت عديد من المؤتمرات الخاصة بتكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكترونى، بضرورة مسايرة تطوير التعليم والتعلم واستثمار الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا التعليم ومنها المؤتمر العلمى الخامس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٥) بعنوان "تكنولوجيا التعليم: رؤى مستقبلية" والمؤتمر الدولى الثالث للتعليم الإلكترونى(٢٠١٦) بعنوان "التعلم الإبداعى فى العصر الرقمى"

- **الدراسة الاستكشافية**

قام الباحثون بإجراء مقابلة شخصية غير مقننة مع عدد (٢٠) معلم من معلمى المرحلة الإعدادية فى مختلف التخصصات للتحقق من مدى توافر مهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى (Microsoft Teams) لديهم؛ وبسؤالهم عن مدى قدرتهم على استخدام منصة Microsoft Teams ، أشارت النتائج إلى أن:

- ٤٠% لديهم صعوبة فى الدخول إلى منصة Microsoft Teams والتسجيل فيها بالبريد الشخصى لكل معلم.
- ٨٥% لم يتمكنوا من إدارة الفصول وإضافة الطلاب إلي المنصة.
- ٨٠% ليس لديهم الخبرة التكنولوجية التى تمكنهم من تقديم المساعدة للطلاب فى منصة التعلم Microsoft Teams .

❑ **الخبرة الشخصية**

من واقع عمل أحد الباحثون المشاركون في هذ البحث كمعلمة بوزارة التربية والتعليم بمحافظة دمياط، وتفاعلها مع زملائها في العمل من جميع التخصصات المختلفة؛ اتضح أن هناك العديد من المدرسين يفتقرون للمهارات الأساسية لإستخدام منصة Microsoft Teams في العملية التعليمية؛ مما يوضح أن هناك حاجة لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية؛ وذلك من خلال بيئة تدريب إلكترونية بنمط الدعم الموجز.

بناء على ماسبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى، وصياغتها على النحو التالى:

"يوجد تدنٍّ في مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الإعدادية؛ وبالتالي توجد حاجة إلي تصميم بيئة تدريب إلكترونية بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الإعدادية، كما توجد حاجة للتعرف على أثرها في تنمية تلك المهارات".

أسئلة البحث

يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن تصميم بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

١.ما مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى اللازم تنميتها لدى معلمى المرحلة الإعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟

٢.ما معايير تصميم بيئة تدريب إلكترونية بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟

٣.ما التصميم المقترح لبيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟

٤.ما فاعلية تصميم بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز فى تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى Microsoft Teams لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟

٥.ما فاعلية تصميم بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز فى تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى Microsoft Teams لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- التحقق من فاعلية الدعم الموجز المقدم ببيئة تدريب الكترونية فى تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية.

٢- تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لاحتياجاتهم التدريبية.

أهمية البحث:

يسهم البحث الحالي في:

١- تقديم قائمة معايير تصميم الدعم الموجز في منصات التعلم الإلكتروني.

٢- تقديم قائمة مهارات لإدارة منصات التعلم الإلكتروني يمكن أن تضعها وزارة التربية والتعليم فى عين الاعتبار أثناء إعداد تدريبات المعلمين.

٣- تفعيل منصات التعلم الإلكتروني والاعتماد عليها كبيئة تعلم الكتروني.

أدوات البحث:

قام الباحثون بإعداد الأدوات التالية:

أولا: أدوات جمع البيانات

- استبانة لتحديد قائمة مهارات إدارة منصات التعلم الالكترونى والمطلوب تنميتها لدى معلمي المرحلة الاعدادية
- استبانة لتحديد قائمة بمعايير تصميم نمط الدعم الإلكتروني الموجز في بيئة تدريب إلكترونية.

ثانيا: أدوات القياس

١- اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني اللازم تنميتها لدى معلمي المرحلة الإعدادية.

٢- بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني اللازم تنميتها لدى معلمي المرحلة الإعدادية.

حدود البحث

✓ حدود موضوعية: تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية بالاعتماد على بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الالكتروني الموجز.

- ✓ حدود مكانية: مدرسة طيبة الرسمية المتميزة للغات ومدرسة زيد بن حارثة للغات بمدينة دمياط الجديدة بمحافظة دمياط
- ✓ حدود زمنية: تم تطبيق المعالجة التجريبية فى الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي الحالي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
- ✓ حدود بشرية: عينة من معلمي المرحلة الإعدادية بمحافظة دمياط.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

١. المتغير المستقل Independent variable: يشمل البحث الحالى على:

- بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الإلكتروني الموجز.

٢. المتغيرات التابعة Dependent variable: يشمل البحث الحالى على متغيرين تابعين وهما:

أ. الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني.

ب. الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على:

- المنهج الوصفي: في عرض الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث، وبناء أدواته.

- المنهج التجريبي: في مرحلة إجراء المعالجة التجريبية، والتعرف على فاعلية بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز لتنمية إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية.

التصميم شبه التجريبي للبحث:

اعتمد البحث على التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة مع الاختبار القبلي والبعدي one group pretest- posttest design، ويوضح الشكل(١) التصميم شبه التجريبي للبحث:

شكل (١)

التصميم شبه التجربي للبحث

عينة البحث	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
المجموعة تجريبية	اختبار تحصيلي بطاقة ملاحظة	بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز	اختبار تحصيلي بطاقة ملاحظة

فروض البحث

أمكن صياغة فرضين للبحث الحالي كالتالي:

١. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوي دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوي دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة لتقدير الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

٣.تحقق بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز فعالية لا تقل عن ٠.٦ في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكترونى لدى عينة البحث وفقا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان.

٤.تحقق بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز فعالية لا تقل عن ٠.٦ في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكترونى لدى عينة البحث وفقا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان.

مصطلحات البحث

١- الدعم الإلكتروني E-Supporting

يتبنى الباحثون تعريف نبيل عزمى ومحمد المرادنى (٢٠١٠، ص ٢٠٩) للدعم الاكترونى والذى يشير إلى أنه مجموعة المساعدات التي تقدم للمتدربين(معلمي المرحلة الإعدادية) في بيئة التدريب الالكتروني(منصة Teams) كإرشادات تساعد على إنجاز المهام وتحقيق الاهداف المطلوبة بكفاءة وفاعلية.

٢- الدعم الموجز

عرفت شيماء صوفي (٢٠٠٦) الدعم الموجز بأنه يشير إلى أنه الحد الأدنى من الدعم الذي يجب توافره في أي برنامج أو موقع تعليمي عبر الإنترنت.

ويعرفه الباحثون بأنه سلسلة من التوجيهات الموجزة التي تقدم للمتدربين(معلمى المرحلة الاعدادية) فى بيئة التدريب الالكترونى لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني.

٣- المنصات الإلكترونية:

يعرفها وليد الحفناوى (٢٠١٧) بأنها نظم تعليمية تعتمد في إدارة المقررات التعليمية وتتضمن مواد وأنشطة متاحة إلكترونيا عبر الويب لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيد بشروط للالتحاق أو المقابل المادي غير تزامنية وتعتمد على الخطو الذاتي الطلاب.

ويعرف الباحثون ادارة منصات التعلم الالكترونية إجرائيا بأنها مجموعة المهارات الواجب توافرها لدى المعلم والتي تمكنه من التسجيل في المنصة، وإدارة الفصول الدراسية، ونشر الدروس، ومشاركة المحتوى العلمي، ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمتعلمين، وإجراء الاختبارات الإلكترونية، وتوزيع الادوار، وتقسيم الطلاب إلي مجموعات عمل، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

الإطار النظري

يتناول الباحثون في الإطار النظري عرضا للأدبيات المتعلقة بالبحث الحالي مقسمة إلى محورين رئيسين، تبدأ بالمحور الأول الذي يدور حول منصات التعلم الالكتروني، والمحور الثاني ويتناول الدعم الالكتروني الموجز.

المحور الأول: منصات التعلم الالكتروني

ويتضمن هذا المحور مفهوم منصات التعلم الالكتروني، ومميزاتها، ومنصة مايكروسوفت تيمز، ومميزاتها، النظريات الداعمة لمنصات التعلم الالكتروني.

❖**مفهوم منصات التعلم الالكتروني**

تعددت تعريفات منصات التعلم الالكتروني إلا أن جميعها تصب في بوتقة واحدة ألا وهي النهوض بعمليتي التعليم والتعلم ويرى وليد الحفناوى (٢٠١٧) بأنها: نظم تعليمية تعتمد في إدارة المقررات التعليمية وتتضمن مواد وأنشطة متاحة إلكترونيا عبر الويب لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيد بشروط للالتحاق أو المقابل المادي غير تزامنية وتعتمد على الخطو الذاتي الطلاب.

✓ **مميزات المنصة الالكترونية:**

تمتاز المنصات التعليمية بانها:

- توفر إمكانية تصفح شبكة الانترنت.
- توفر إمكانية استخدام المعرض الخاص بالبريد الإلكتروني للدخول إلى المنصة الإلكترونية.
- تتيح التواصل بشكل أفضل بين المتعلمين والمعلم في القاعات كبيرة الحجم باستخدام النظام الصوتي المتوفر في المنصة.
- تتيح للمعلم استخدام برنامج نظام إدارة المحاضرة (Lecture Management System)
- تتيح إمكانية تسجيل المحاضرات وتخزينها على شكل ملف فيديو ورفعها على نظام Lecture Management System مما يسهل على المتعلمين استيعاب مضمون الدروس والمحاضرات.
- عرض شرائح العروض التقديمية المعروفة بـــ (Power Point) مع إمكانية الشرح والتعليق عليها وإضافة ملاحظات على المفردات ذات الأهمية التعليمية.

- تشغيل جميع ملفات الصوت والفيديو التعليمية بسرعة كبيرة.

وتعد منصة Microsoft teams مجتمع تعلم افتراضي مجاني مفتوح المصدر أي يتم التعلم فيها عن طريق الإنترنت، تعتمد على الوسائل التكنولوجية من أجهزة كمبيوتر وهواتف ذكية وأجهزة لوحية كوسيلة للوصول إلى المحتوى العلمى المقدم، كما أنها تضم عدد كبير من المتعلمين، ومفتوحة المصدر ومصادر المعلومات بها متاحة للجميع .

✓ مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams

تعد مايكروسوفت تيمز نظاما أساسيا موحدا للاتصال والتعاون يجمع بين الدردشة المستمرة في مكان العمل واجتماعات الفيديو وتخزين الملفات (بما في ذلك التعاون في الملفات) وتكامل التطبيقات، وتتكامل الخدمة مع مجموعة مايكروسوفت أوفيس ٣٦٥، وتتميز بامتدادات يمكن أن تتكامل مع المنتجات غير التابعة لشركة مايكروسوفت. وتعد مايكروسوفت تيمز منافسا لخدمة سلاك – منصة اتصالات للأعمال والشركات من إنتاج شركة البرمجيات الأمريكية Slack Technologies – وهي مسار التطور والترقية من مايكروسوفت سكايب للاعمال. وأعلنت مايكروسوفت عن إصدار مايكروسوفت تيمز في حدث في نيويورك، وأطلقت الخدمة في جميع أنحاء العالم في ١٤ مارس٢٠١٧.

✓ مميزات منصة Microsoft Teams

تتميز منصة Microsoft Teams بعديد من المميزات ومنها:

- ❖ سهولة الاستخدام: حيث تمتاز واجهة المنصة بسهولة الاستخدام، وتتيح المنصة الدخول المجاني، ولا يحتاج التسجيل سوى عنوان بريد الكتروني، كما تدعم المنصة الكثير من اللغات ومنها العربية.
- ❖ تتيح المنصة التحكم الكامل فيمن يشارك بالمحاضرة، وعمل جدولة للمحاضرة في موعد ثابت كل يوم أو أسبوع والسماح لمن يستطيع الانضمام سواء أكان عضوا في الفريق، أو من خلال عنوان URL يرسله له مدير الفريق أو أحد من أعضائه.
- ❖ تتضمن المنصة نظام آلي للاختبارات والتكليفات ورصد الدرجات، وباستخدام أسئلة متنوعة، وجدولتها وتصحيحها الكترونيا، ومعرفة الطالب للإجابة الصحيحة لكل سؤال فور الانتهاء منه.
- ❖ تتيح المنصة إمكانية استخدام مواقع، تطبيقات، وبرامج متعددة ومنها كافة برامج مجموعة مايكروسوفت، منصة زووم، اليوتيوب، السبورة البيضاء، البريد OneNote &Adobe Creative Cloud مع إمكانية إضافتها للمنصة.
- ❖ تتيح المنصة المحادثات العامة والخاصة مع كل الفريق أو مجموعة فرعية وحتي فرد واحد فقط.
- ❖ يتيح المنصة خاصية مشاركة الشاشة مما يتيح استخدام مصادر وأدوات متعددة كالمواقع، المكتبات، المدونات، المنتديات ما يسهم في تنمية مهارات الاتصال لدى الطلاب.
- ❖ الحفاظ على أمان وخصوصية المستخدمين: فالمنصة بيئة آمنة ومغلقة بين مكونات المجتمع التعليمي من إدارة وأساتذة وطلاب ولا يمكن الدخول لأي فريق دون رغبة مدير الفريق.

- ❖ إمكانية تسجيل المحاضرات التي يتم إجرائها عبر منصة مايكروسوفت تيمز والاحتفاظ بها في خادم خاص بالمنصة وهو مايكروسوفت ستريم.https://web.microsoftstream.com
- ❖ تتيح المنصة إمكانية تثبيت الرسائل والمحتوى الهام لتمييزه عن غيره من الرسائل والمحتوى.
- ❖ تتيح المنصة للأستاذ أو المحاضر التحكم الكامل في الفريق أو المقرر الدراسي كما يتيح له التحكم الكامل في كافة المحاضرات أو اللقاءات داخل الفريق.
- ❖ تتيح المنصة مشاركة عدد غير محدود من الطلاب والتحدث والمشاركة أثناء المحاضرة، وذلك بخلاف العديد من منصات التعليم الإلكتروني الأخرى.
- ❖ تتيح المنصة الاتصال المتزامن وغير المتزامن بين كافة الأطراف المشاركة في العملية التعليمية من أساتذة وطلاب وإداريين، وذلك بشكل فردي أو جماعي.
- ❖ تتيح المنصة الاتصال باستخدام الكاميرا والميكروفون للتحدث والظهور في الوقت الحقيقي ما يتيح إجراء دروس، ومحاضرات مباشرة أو تسجيلها وإرسالها أو نشرها فيما بعد.

✓النظريات الداعمة لمنصات التعلم الالكترونية

النظرية التواصلية: ان استخدام منصات التعلم الالكترونية في عمليات التعليم ينطلق من فلسفة النظرية التواصلية والتي عرفها جورج سيمنز بأنها تسعى إلى توضيح كيفية حدوث التعلم في البيئات الإلكترونية المركبة، وكيفية تأثره عبر الديناميكيات الاجتماعية الجديدة، وكيفية تدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة. حيث ان التعلم الشخصي المنظم هو مجموعة من المهام المتكاملة، وأن المعرفة الشخصية تتألف من

شبكة من المعارف تغذى وتمد المؤسسات المختلفة بالمعارف المتنوعة، وتقوم هذه المؤسسات بعمليه التغذية الراجعة لهذه الشبكة ومن ثم يستمر تعلم الفرد. وتحاول النظرية الاتصالية أن توفر فهما واضحا لكيفية تعلم المتعلمين في المؤسسات التعليمية.

النظرية البنائية Constructivist theory: حيث أشار محمد خميس(٢٠١٣، ص ٢٣) إلى أن جميع عمليات التعلم يجب أن تتمركز حول المتعلم، فالمتعلم ينظر له على أنه عنصر نشط في العملية التعليمية فهو يرسم تعلمه من خلال تفاعله مع الادوات المتاحة ببيئة التعلم ليُكوِن ويبني المعرفة الخاصة به.

نظرية الدافعيةMotivations Theory : فإن استخدام منصات التعلم الالكترونية يعتمد كذلك على مبادئ نظرية الدافعية التي تشير إلى أن النظام الاكثر تحقيقا للاستمتاع الشخصي لدى المتعلم هو النظام الاكثر فاعلية في تنمية الدافعية للإنجاز، ولا شك في أن المنصات التعليمية بما توفره للمتعلم من إمكانات تحتوي على وسائط وملفات متنوعة يمكن للمتعلم استخدامها والتفاعل معها في إطار فردي أو تشاركي يساعد المتعلم (Nov and Ye,2008,pp1-11)

ويؤكد محمد خميس(٢٠٠٩) أن الدعم إذا كان ضروريا لأى نظام تعليمي فهو ضرورة ملحة في بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الويب، لأن هذا التعلم لا يحدث مباشرة وجها لوجه، بل يحدث كله أو بعضه إلكترونيا، فالمتعلم لا يستطيع وحده أن يفعل كل شيء بل يحتاج دائما إلى دعم وتوجيه تكنولوجي وتعليمي وتدريبي، لكي يتمكن من مواجهة الكم الغزير من المعلومات المتاحة، فهو لن يستطيع بل قد لا يعرف ماذا يفعل أو كيف يبحر في الويب دون إرشاد وتوجيه. لذلك ينبغي أن يقدم له التوجيه والدعم والمساندة المناسبة، في الوقت المناسب.

المحور الثاني: الدعم الالكتروني

ويتضمن مفهوم الدعم الالكتروني، وأنماط الدعم الالكتروني، مبادئ تصميم وتوظيف أنماط الدعم الالكتروني، مميزات الدعم الالكتروني، النظريات الداعمة للدعم الالكتروني.

✓ مفهوم الدعم الالكتروني

ولقد تنوعت وتعددت تعريفات الدعم الالكتروني وبالرغم من تعدد المسميات الا أن جميعها يسعى إلى تحقيق غرض محدد والتركيز على المعلومات التى يتم تقديمها للمتعلم بما يتناسب مع قدراته وإمكانياته في عملية التعلم، وتعرفه نعيمة رشوان (٢٠١٣، ص٨١) بأنه مجموعة المساعدات والتوجيهات التي تقدم للمتعلم أثناء عملية التعلم، وتساعده على تذليل العقبات، وتوجيهه نحو المهمات التعليمية وتحقيق الاهداف المطلوبة بكفاءة وفاعلية.

ووفقا للسياق التربوي فيجب ملاحظة أن الدعم هو "هيكل مؤقت يدعم المتعلمين حينما يتوجب الدعم بحيث يمكن إزالته حينما لا تعد هناك ضرورة لوجوده"، فالدعم الالكتروني هو بنية مؤقتة بهدف الوصول بالمتعلم إلى تحقيق أهدافه وبحيث يتم إزالته حينما يستوفي المتعلم أهدافه، وبحيث يتناسب الدعم مع المتعلم والمهمة ومتغيرات التصميم وبحيث يقــدم كعملية تحكم ملائمة للمتعلم الذي يواجه دائما بتحديات جديدة بمعني تدرج الدعم المقدم بالنسبة للمتعلم ومهمة التعلم، وبحيث يتم تعديل ذلك تدريجيا وفقا للضوابط والتحديات المتغيرة الجديدة, (Rasmussen.j.,570 ,2001,569-)

✓**أنماط الدعم:**

ويرى كلٌ من زينب السلامي، ومحمد خميس (٢٠٠٩) ، و (Economides, 2009)، و (Boticki, et al, 2011,p. 190- 202) أن الدعم الذي يتم تقديمه للمتعلم عبر بيئات تعلم الالكترونية ينقسم إلى قسمين هما:

١. **الدعم الثابت:** ويتم من خلاله تدعيم المتعلم بمعلومات ومحتويات إضافية وفق جداول زمنية مستقرة مرتبطة بالموضوعات التي يدرسها المتعلم في البيئة التقليدية، ويتم بث هذا الدعم عبر الفصل الافتراضي للمتعلم بغض النظر لطلبه هذا الدعم أم لا، فهو دعم ظاهر طوال الوقت وغير متغير يقدم للمتعلم في كل خطوة من خطوات تعلمه سواء شعر المتعلم بالحاجة إليه أو لم يشعر بذلك.

٢. **الدعم المرن:** و يطلق عليه الدعم التكيفي وهو الدعم الذي يتم تقديمه فقط للمتعلم بحسب حاجاته، أي أن المتعلم هو الذي يتحكم في ظهورها أو الاستغناء عنها، فالمتعلم يكيف المساعدة حسب حاجاته ورغبته في المساعدة.

أما شيماء صوفي (٢٠٠٦، ٨٥-٨٦) فصنفته إلى:

١. مساعدة موجزة: وهي الحد الأدنى من المساعدة التي يجب توافرها في أي برنامج متعدد الوسائط.

٢. مساعدة متوسطة: وتوجد بداخل كل وحدة، كما يوجد مفتاح مساعدة خاص أسفل كل شاشة لمساعدة مستخدم البرنامج على السير داخل البرنامج، وهذه المساعدات تظهر عند الضغط على المفتاح.

٣. مساعدة تفصيلية: وهي عبارة عن تلميحات تظهر عند وضع مؤشر الماوس على أي مفتاح من مفاتيح الشاشة.

ويشير محمد خميس (٢٠٠٧، ص ١٣٩) إلى أن نظم دعم التعلم يمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع هي:

١.دعم التشغيل والاستخدام:

ويشمل تعليمات وتوجيهات تساعد المتعلم في تشغيل النظام واستخدامه وتتضمن معلومات حول البرنامج أو النظام أو التعريف بهما وتشمل اسمه وأهدافه ومدته والفئة المستهدفة ثم معلومات حول عمق المحتوى، وتشمل قائمة بالمعلومات الرئيسية والفرعية الموجودة التي يتضمنها البرنامج أو النظام ثم تعليمات التحرك أو التجول داخل البرنامج من مكان لآخر وللأمام والخلف وإلى القائمة الرئيسية واستخدام الأيقونات والمفاتيح وأخيرا تعليمات ووسائل الخروج من البرنامج.

٢. دعم التعليم:

ويتم عن طريق تقديم مساعدات خاصة بتعليم المحتوى حيث تساعد المتعلم على الحصول على معلومات تفصيلية أو شروح لمفاهيم أو أشكال أو عرض أمثلة إضافية عند الحاجة إليها.

٣.دعم التدريب:

ويتم عن طريق تقديم مساعدات تصاحب التدريبات والتطبيقات الموجودة داخل البرنامج وتهدف إلى مساعدة المتعلمين في حل هذه التدريبات وتوجيههم نحو الاستجابة الصحيحة، وتتضمن تقديم تلميحات مكتوبة أو مسموعة أو مصورة لتوجيه انتباه المتعلمين نحو الاستجابة الصحيحة، وتعزيز أداء المتعلم بكل خطوة صحيحة يقوم بها.

بينما صنف عبد العزيز طلبة (٢٠١١، ص ٩٧) دعم الأداء تبعا لزمن تقديم الدعم للمتعلم إلى ثلاثة أنماط، هي:

- نمط الدعم الإلكتروني المتزامن: وهو الطريقة أو الأسلوب الذي يهدف إلى توفير المساعدة والتوجيه والإرشاد للمتعلم في نفس وقت تعلمه، وتلقي الاستجابات والردود على الأسئلة بصورة فورية.
- نمط الدعم الإلكتروني غير المتزامن: وهو الطريقة أو الأسلوب الذي يهدف إلى توفير المساعدة والتوجيه والإرشاد للمتعلمين دون تواجدهم في الوقت نفسه، ودون التقيد بنظام ثابت أو جداول ومواعيد محددة للقاءات.
- نمط الدعم المدمج: وهو نمط يمزج أو يدمج بين خصائص الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في ان واحد بحيث يفيد من مميزات وخصائص كل منهما.

ومن العرض السابق يتضح أن للدعم الإلكتروني أشكال وأنواع في بيئات التعلم المختلفة، ولكل نوع وظيفة وهدف محدد يختلف حسب طبيعة الموقف التعليمي أو البيئة التعليمية، ولذلك يجب أن يقدم بدقة متناهية، من حيث نوعه وكمه ومستواه وأسلوبه ووقته، بما يضمن وصوله إلى مستحقيه في الوقت المناسب، وهي كما حددها كل من: (Chang, 2017, p. 1086; Pentimonti et al. (2017, p.127)

أ. الدعم الموجز: ويقصد به الحد الأدنى من المساعدة التي يتم إعطائها للمتعلم أثناء سيره في بيئة التعلم النقال من أجل إتمام أنشطة التعلم، والمتمثل في استخدام (نص مكتوب).

وتعرفه آية عوض وأخرون (٢٠٢٣، ص ١٢– ١٣) على أنه الحد الأدنى من الدعم والمساعدات التي تظهر حسب طلب المتعلم عندما يواجه مشكلة ما، والواجب توافرها في بيئة التعلم النقال لتنمية مهارات التفكير البصري والمتمثل في استخدام نص مكتوب).

وتتفق الباحثة مع شيماء صوفى (٢٠٠٦) فى تعريفها للدعم الموجز على أنه الحد الأدنى من الدعم الذي يجب توافره في أي برنامج أو موقع تعليمي عبر الإنترنت.

ب.الدعم التفصيلي: ويقصد به الحد الأقصى من الدعم والمساعدة التي تعطى للمتعلم بالتفصيل أثناء سيره في بيئة التعلم النقال من أجل إتمام أنشطة التعلم، والمتمثل في استخدام (نص – صورة).

وتعرفه آية عوض وأخرون (٢٠٢٣، ص ١٣) على أنه الحد الأعلى من الدعم والمساعدات التي تظهر حسب طلب المتعلم عندما يواجه مشكلة ما، والواجب توافرها في بيئة التعلم النقال لتنمية مهارات التفكير البصري والمتمثل في استخدام (نص – صورة).

وتتفق الباحثة مع تعريف شيماء صوفى (٢٠٠٦) للدعم المفصل على أنه عبارة عن تلميحات تظهر عند وضع مؤشر الماوس على أي مفتاح من مفاتيح الشاشة.

✓ مبادئ تصميم وتوظيف أنماط الدعم:

تم استخلاص مجموعة من المعايير الهامة في عملية التصميم التعليمي للدعم والمساعدة والتوجيه في بيئات التعلم الإلكترونية، وهي كما حددها محمد خميس (٢٠٠٧، ص ١١١-١١٢):

- أن يشتمل البرنامج على توجيهات وإرشادات مصاحبة للتدريبات، تساعد المتعلمين في حلها، وإصدار الاستجابات السلوكية الصحيحة من البداية.
- أن تشتمل التوجيهات على تلميحات مناسبة، توضح للمتعلم المطلوب لحل المسالة، وتوجهه نحو الإجابة الصحيحة، دون الكشف عنها مباشرة.

- أن تكون التوجيهات كثيفة ومركزة في بداية التدريبات، وتقل تدريجيا حتي تختفي تماماً في نهايتها، ويترك المتعلم كي يعتمد على نفسه.
- أن تكون التوجيهات مختصرة وذكية وغير نمطية.
- أن تكون التوجيهات بلغة ودية مشجعة، وتخلو من عبارات اللوم أو الفشل.
- أن تكون التوجيهات مناسبة لاستجابة المتعلم.
- أن تقدم عند الحاجة إليها فقط ، أو عندما يطلبها المتعلم؛ كي لا يعتمد عليها.

كما قدمت دراسة زينب السلامي، ومحمد خميس (٢٠٠٩، ١٣) مجموعة من المعايير التي يجب الالتزام بها عند تقديم الدعم التعليمي الإلكتروني ويمكن الإشارة إليها على النحو التالي:

- **وضوح الدعم:** حيث يراعى ظهور الدعم بشكل واضح عبر واجهة التفاعل– الهواتف الجوالة– حتى يدركه المتعلم.
- **أهمية الدعم:** يجب أن يشعر المتعلم بأهمية الدعم المقدم له وضرورته لتحقيق الأهداف.
- **سهولة استخدام الدعم:** لابد أن يتمكن المتعلم من استخدام الدعم بسهولة وفاعلية وكفاءة.
- **أسلوب تقديم الدعم:** يجب أن يُقدم الدعم بأشكال متنوعة (مكتوب– مسموع– مصور– مرسوم) تناسب الأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين.
- **مستويات الدعم:** يجب أن يُقدم للمتعلم بمستويات متعددة وكميات مختلفة تناسب الأهداف التعليمية وحاجات المتعلمين.
- **قابلية الدعم للتكيف:** يجب أن يكون الدعم قابل للتكيف مع حاجات المتعلمين بحيث يزيد أو يقل أو يتلاشى عندما تزيد قدراتهم ويتحسن أدائهم.

✓ **مميزات الدعم الإلكتروني**

تتعدد مميزات الدعم في منصات التعلم الإلكترونى، كما يراها (Way & Reingol (2008); Sam, (2006); Grady, (2006); Rowe, (2008 ، إسماعيل حسونة(٢٠٠٨ ، ص ١٠١)؛ محمد حلاف(٢٠١٣ ، ص ١٤٣) حيث يعمل على:

١- تطوير المعرفة لدى المتعلم

٢- تطوير مهارات مسئولية القيادة في العملية التعليمية لديه

٣- تحقيق مستوى الكفاية في المهارات التعليمية المستهدفة

٤- حل المشكلات التقنية بأسرع وقت، وبأسهل الطرق

٥- زيادة دافعية المتعلمين وإثارة انتباههم واهتمامهم وتزويدهم بالتغذية الراجعة الفورية.

وفي ضوء ما سبق تتضح مميزات الدعم، ومن ثم أهميته في التعلم الالكتروني عبر الويب، حيث يمكن من خلاله تنمية المعارف والمهارات المختلفة لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى، فضلا عن اختصار الوقت والجهد في التعلم، الامر الذي يؤدي إلى تعلم أكثر في وقت أقل وبشكل متقن، كما أن وجود الدعم في المنصة التعليمية يؤدي إلى تقليل شعور المتعلم بالإحباط نتيجة وجود التوجيهات والارشادات اللازمة لإنجاز مهامه التعليمية.

وقد أثبتت عديد من الدراسات فاعلية الدعم الموجز مثل دراسة عبد العزيز طلبة(٢٠١١) والتى أشارت إلى فاعلية مستوي الدعم الموجز المتزامن علي التفصيلي غير المتزامن والدعم المدمج في بيئة التعلم القائم على الويب في تنمية التحصيل ومهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم.

✓ **النظريات الداعمة للدعم الإلكتروني**

تتعدد النظريات الداعمة لتوظيف الدعم الالكتروني كما يذكر وليد يوسف (٢٠١٤، ص٢٢-٢٣) أن الدعم الإلكتروني يحظى بتأييد العديد من النظريات منها النظرية الدافعية ونظرية البنائية المعرفية، النظرية البنائية الاجتماعية، ونظرية التعلم بالاكتشاف.

كذلك نظرية الدافعية حيث توجد عوامل عدة تعمل على استثارة الدافعية من أهمها الانتباه، الفضول للتعلم، والتحدي وهذه العوامل تتطلب عرض المحتوى التعليمي وأنشطته، ودعاماته بطريقة تتحدى تفكير المتعلمين وتدفعهم لتعلمه، وهذا ما يوفره استخدام الدعامات العامة من خلال أساليبها غير المباشرة. كذلك أيدت هذا التوجه النظرية البنائية المعرفية حيث أشار برونر من خلال مبدأ الميل القبلي ضرورة تنشيط المتعلم ودفعة للتفكير من خلال استخدام بعض الاساليب العقلية منها تقصي الحقائق واستكشاف البدائل وهذا ما يوفره أيضا استخدام الدعامات العامة (محمد عطية خميس، ٢٠٠٩، ص٢٤٢)

وتؤكد البنائية الاجتماعية على التربية من أجل التحول الاجتماعي، وهي انعكاس نظرية التطور الانساني التي تقوم على الفردية في إطار السياق الثقافي – الاجتماعي، أي أن تطور الفرد يستمد من التفاعلات الاجتماعية في إطار من المعاني الثقافية المستمدة من المجموعة وتفاعلها مع الفرد، وتعلم الافراد كمجموعة يفوق بالطبع تعلم كل منهم على حدة، وأن تعاون الافراد يجعل تعلم كل منهم أفضل وأكثر فاعلية، حيث يشكل التفاعل بينهم علاقة تبادلية (عبد الرحمن السعدي وثناء عودة، ٢٠٠٦، ص١١٧).

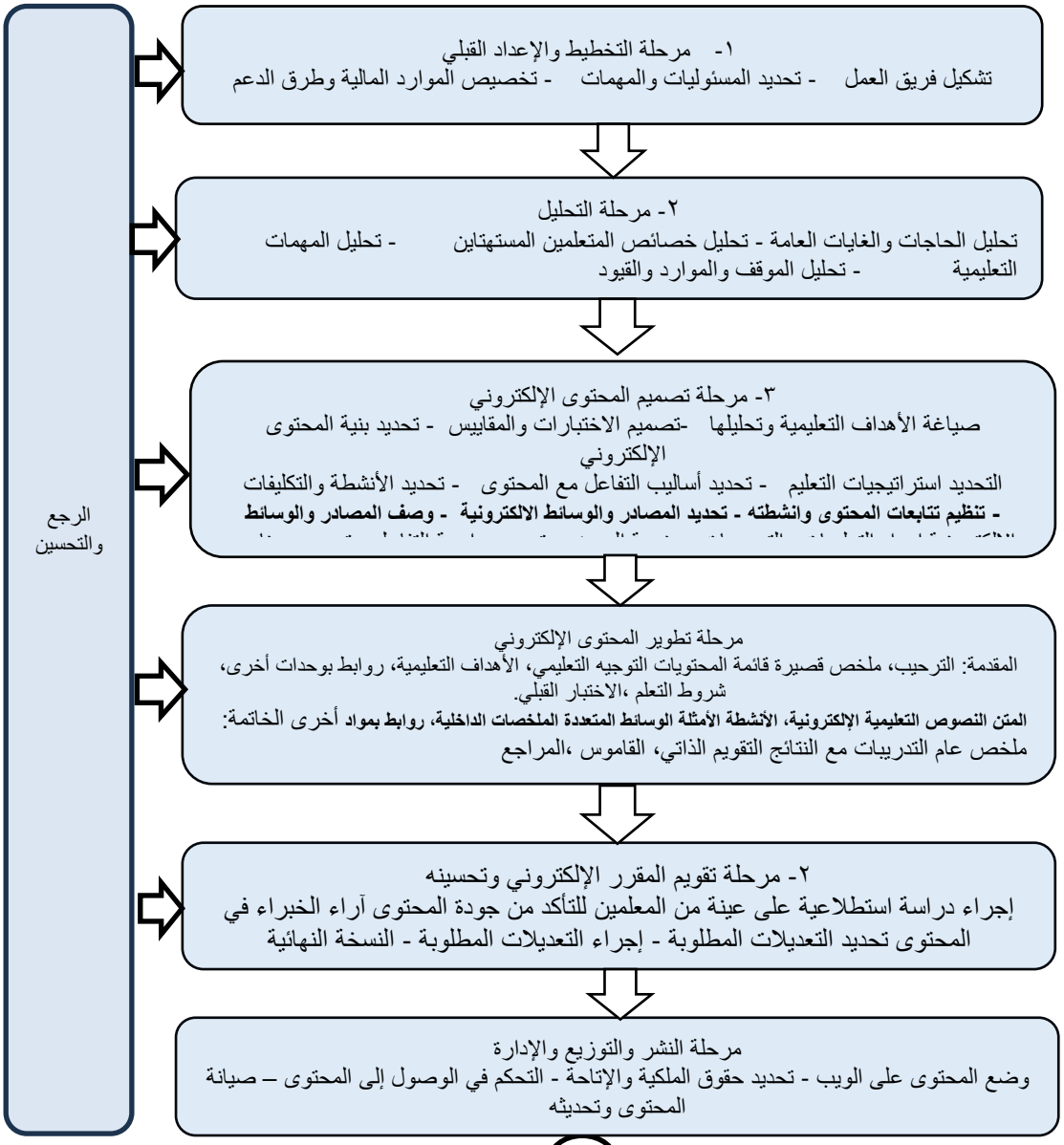
كما يشير Krajcik & Soloway (2013, p.118) أنه يمكن النظر للدعم الالكتروني باعتباره أحد طرق التعلم بالاكتشاف التي نادى بها برونر والتي أثبتت فاعلية كبيرة في تنمية كثير من القدرات والمهارات العقلية لدى المتعلم، وزيادة تفاعله وإيجابيته في العملية التعليمية، واستمرارية التعلم الذاتي لديه وزيادة ثقتة بنفسه، وتطوير اتجاهاته الايجابية نحو موضوع التعلم.

منهج البحث وإجراءاته:

يتبنى الباحثون نموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥) لما له من مجموعة مميزات وهي: انه يعد من النماذج الشاملة التي تتضمن جميع مراحل عملية التطوير التعليمي والخطوات الفرعية الخاصة بعمليتي التصميم والإنتاج ويعتبر هذا النموذج موجها لتصميم بيئات التعلم الإلكترونية وتطويرها بخطوات منهجية منظمة. كما يقوم هذا النموذج على التفاعلية بين عناصره من خلال عمليات التغذية الراجعة والتحسين والمراجعة المستمرة، كما يتناسب مع المتغيرات التصميمية المتنوعة لبيئات التعلم الالكترونية. ويتكون النموذج من ستة مراحل كما فى شكل (٢):

شكل (٢)

نموذج محمد عطية خميس(٢٠١٥) للتصميم والتطوير التعليمي



وفيما يلى عرض الخطوات الإجرائية التي اتبعها الباحثون في ضوء نموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥):

١. مرحلة التخطيط والإعداد القبلي:

تم تحديد المهمات اللازمة لتصميم وإنتاج منصة إلكترونية وذلك من خلال:

إجراء كافة خطوات التصميم التعليمي للمنصة الإلكترونية، وفقا للتصميم المبدئى الورقى (السيناريو) الذي أعده الباحثون.وتم تخصيص الموارد وطرق الدعم الفني اللازمة للإنتاج.

٢. مرحلة التحليل وتهدف هذه المرحلة الى:

هدفت هذه المرحلة تحليل الحاجات والغايات العامة، تحليل خصائص المعلمين المستهدفين، تحليل المهمات التعليمية، تحليل الموقف والموارد والقيود، وتوضيح لذلك تم الآتي:

✓ **تحليل الحاجات والغايات العامة**

تم تحديد الحاجات والغايات العامة من إجراءات البحث حيث تم بناء قائمة مهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني المطلوب تنميتها لدى عينة البحث وفقا لاحتياجاتهم التدريبية ملحق (١).

✓ **تحليل خصائص المتدربين المستهدفين**

تمثلت عينة البحث في معلمي المرحلة الإعدادية بمدرسة طيبة الرسمية المتميزة للغات، ومدرسة زيد بن حارثة الرسمية للغات، حيث تبين أن لديهم الرغبة في التعرف على الجوانب المعرفية والأدائية لإدارة منصات التعلم الإلكتروني، تتوافر لديهم متطلبات التدريب عبر بيئات الإنترنت التعليمية، متمثلة في امتلاك كل منهم كمبيوتر متصل بالإنترنت، فضلاً عن توافر مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت

والبريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي مثل الواتس اب واستخدام محركات البحث.

✓ **تحليل المهمات التدريبية**

قام الباحثون بتحليل المهمات التدريبية، وقد تم تجزئتها إلى أهداف عامة وأهداف فرعية والتي يجب على المعلمون إنجازها بعد الإنتهاء من دراسة محتوى التدريب، لذلك قام الباحثون بتحليل تلك الخطوة وتقسيمها الى خمس مهمات تدريبية رئيسة تم توزيعها على خمسة موديولات يتدرج منها مهمات فرعية كان عددها ٢٣ مهمة فرعية، وذلك بإستخدام أسلوب التحليل الهرمي من أعلى الى اسفل.

✓ **تحليل الموقف والموارد والقيود**

قام الباحثون بتحليل الموارد والإمكانات المتاحة والتسهيلات والقيود والعقبات والمحددات الفنية أو البشرية أو الإدارية، الخاصة بعمليات التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم، بهدف تصميم بيئة تدريب إلكتروني وقد تحددت مكوناتها في التالي:

- ✓ عناصر بشرية (المدرب – المتدربين) والتفاعل بينهم.
- ✓ مكونات مادية: تتمثل في أجهزة الكمبيوتر والشبكات.
- ✓ مكونات برمجية تتمثل موقع إلكتروني باستخدام google site ومنصة Microsoft Team وأجهزة خدمية Server لتوفير مساحة على الانترنت لاستضافة محتوى بيئة التدريب الإلكتروني.
- ✓ أدوات للتفاعل والاتصال: تسهل التفاعل مع المدرب والمتدرب وطلب المساعدة والإرشاد والتوجيه مثل والبريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي مثل الواتس اب.

- ✓ أدوات لتقديم الدعم مثل محركات البحث وملفات الوسائط المختلفة من (صور، فيديوهات ملفات صوتية رسومات توضيحية)، البريد الإلكتروني للمدرب.
- ✓ أدوات تقويم الأداء: مثل الاختبارات الإلكترونية.

٣. مرحلة تصميم المحتوى الالكتروني

في هذه المرحلة تمت صياغة الأهداف التدريبية وتحليلها، تصميم الاختيارات والمقاييس، تحديد بنية المحتوى الإلكتروني، تحديد أساليب التفاعل مع المحتوى تحديد الأنشطة والتكليفات، تنظيم تتابع المحتوى وانشطته، تحديد المصادر والوسائط الالكترونية، وصف المصادر والوسائط الالكترونية، اعداد التعليمات والتوجيهات، منصة العرض وتصميم واجهة التفاعل، تصميم سيناريو المحتوى الالكتروني .

٤. صياغة الأهداف التدريبية وتحليلها:

تمثل الهدف العام للبحث في تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية، وقام الباحثون بإعداد قائمة بالأهداف السلوكية كما اشتمل كل مديول على عدة أهداف خاصة بكل منها وتضمنت القائمة على ٢٤هدفا سلوكيا ملحق (٢)

٥. تصميم الاختبارات والمقاييس:

قام الباحثون بتصميم أدوات القياس، والتي تمثلت في:

أولًا: اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية:

لقد مر بناء الاختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية بمجموعة من الخطوات والإجراءات، وهي كما يلى:

١. تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس الجوانب المعرفية الخاصة بمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية

٢. إعداد جدول مواصفات الاختبار: وذلك من أجل:

- تحديد الوزن النسبي لكل مهارة من مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني المطلوب تنميتها.
- تحديد عدد أسئلة الاختبار، وتقسيمها على مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني وفقًا للوزن النسبي لكل مهارة، كما هو موضح في ملحق (٣).

٣. تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:

قام الباحثون بالاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات التي تناولت أساليب التقويم وأدواته، ووقع اختياره على نوعين من الأسئلة الموضوعية وهما: أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد؛ حيث إنهما يناسبان طبيعة البحث الحالي وأهدافه.

وقد قام الباحثون بصياغة مفردات الاختبار بأسلوب واضح يسهل على عينة البحث فهمه، وبلغ عدد مفردات الاختبار في صورته الأولية من (٣٠) مفردة.

٤. وضع تعليمات الاختبار:

تم وضع تعليمات الاختبار في بدايته، وتضمنت التعليمات الهدف من الاختبار، ووصف مختصر له، وطريقة الإجابة عن مفرداته، وزمنه، وروعي أن يكون ذلك بشكل بسيط وواضح حتى لا يؤثر على استجابة عينة البحث.

٥. طريقة التصحيح وتقدير الدرجات:

تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار، حيث قُدرت درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار يجيب عليها المتعلم إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردها يتركها المتعلم أو يجيب عنها إجابة خاطئة، وقدرت الدرجة النهائية التي يتم الحصول عليها بعدد الإجابات الصحيحة التي يجيب عليها عينة البحث، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار(٣٠ درجة).

٦. التحقق من صدق وثبات الاختبار:

حيث اعتمدت الباحثون على طريقة صدق المحكمين والتي تعد من أهم طرائق التحقق من صدق الاختبارات المعرفية، حيث تم عرض الاختبار المعرفي على مجموعة من السادة المحكمين (خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم) وذلك بهدف الاسترشاد برأيهم حول مدى مناسبة الأسئلة لعينة البحث، وشمولية الأسئلة لجميع موضوعات البيئة ومدى مناسبتها للأهداف التعليمية، ومدى دقة الصياغة اللغوية والعلمية للمفردات وإضافة أو حذف أي من الأسئلة. وقد تم تصميم الصورة الأولية في صورة قائمة يتم من خلالها تقييم كل مفردة من مفردات الاختبار، كما حرصت الباحثون على التواصل مع السادة المحكمين ومناقشتهم في الاختبار ككل وفى

مفرداته كل على حدة، وقد اتفق معظم المحكمين على بعض التعديلات ومنها مثلًا إعادة صياغة بعض مفردات الاختبار والتي تم مراعاتها في كتابة الصورة النهائية للاختبار.

٧. إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار:

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكترونية عينة قوامها عشرة (١٠) من معلمي المرحلة الاعدادية (من خارج عينة البحث التجريبية) بمحافظة دمياط ، وذلك بهدف:

- حساب الاتساق الداخلي للاختبار.
- حساب الصدق البنائي.
- حساب معامل ثبات الاختبار.
- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار.
- تحديد الزمن المناسب للاختبار.

وذلك وفقا للإجراءات التالية:

- **حساب الاتساق الداخلي للاختبار:** حيث تم التحقق من صدق الاختبار من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل مستوى من المستويات المعرفية التي سعى الاختبار لقياسها (التذكر–الفهم– التطبيق–التحليل) والدرجة الكلية. وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٤١–٠,٨٤) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى

دلالة <٠,٠٥ وبذلك تعتبر أسئلة الاختبار صادقة لما وضعت لقياسه وهوما يعطى صدقًا داخليًا للاختبار المعرفي.

- **حساب الصدق البنائي StructureValidity:** ويقصد به بيان ارتباط درجة كل موديول بالدرجة الكلية للاختبار, وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٩٥-٠,٩٨) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة< ٠.٠٥ وبذلك تعتبر مستويات الاختبار صادقة لما وضعت لقياسه.
- **حساب معامل ثبات الاختبار:** قد قام الباحثون بالتأكد من ثبات الاختبار المعرفي بحساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفاكرونباخ، وتم ذلك باستخدام برنامج (SPSS) لحساب ثبات الاختبار عن طريق الاتساق الداخلي للإختبار, وطبقت على عينة قوامها(١٠) من معلمي المرحلة الاعدادية والتي بلغت قيمة معامل ألفاكرونباخ ٠,٩٢% ويدل ذلك على ارتفاع قيمة معامل ثبات الاختبار، وتعد هذه القيمة دالة على ثبات الاختبار واتساقه الداخلي.
- **تحديد معاملات التمييز لمفردات الاختبار:** تم تحديد معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار ويشير معامل التمييز إلى قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض. ويتم ذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة الدنيا}}{\text{عدد الأفراد فى إحدى المجموعتين}} \times 100\%$$

وبحساب قيمته لكل مفردة وجد أنها تراوحت بين (٠,٧٠-٠,٩١) وهي معاملات مقبولة تدفع بقبول جميع مفردات الاختبار.

➢ **حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار:** قام الباحثون بحساب معامل السهولة باستخدام المعادلة التالية لحساب معامل السهولة:

معامل السهولة = ص ÷ (ص + خ)، حيث "ص" هي عدد الإجابات الصحيحة، و"خ" هي عدد الإجابات الخاطئة.

ولحساب معامل الصعوبة تم استخدام المعادلة التالية:

معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة

وقد تراوحت معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار بين (٠,٣– ٠,٨)، وبناءً على ذلك يمكن القول أن جميع مفردات الاختبار تقع ضمن النطاق المحدد، وانها ليست شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة. وبناءً عليه تم إعداد جدول مواصفات الاختبار في صورته النهائية (ملحق ٤).

➢ **تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار:** وذلك من خلال حساب ترتيب الزمن تصاعديا وحساب متوسط زمن أداء الاختبار بالارباعى الاعلى، وكذلك حساب متوسط زمن الاختبار بالارباعى الادنى ثم حساب مجموع متوسط زمن الارباعين فكان الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار، وهو (٣٠) دقيقة.

- **التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكترونية**

وفى ضوء آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية، حيث تم تعديل صياغة بعض الأسئلة، وترتيب أماكن بعض الاختيارات في أسئلة الاختيار من متعدد، وقد قام الباحثون بإجراء كافة التعديلات، وبذلك تم التوصل إلى الاختبار في صورته النهائية (ملحق٣).

ثانيًا: تصميم بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية:

قام الباحثون بإعداد بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية في ضوء الأهداف العامة والاجرائية والمحتوى التدريبي، وقد تم ذلك من خلال الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من البطاقة:** حيث هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس الجوانب الأدائية لإدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية، وذلك من خلال اتباع أسلوب التقييم المستند إلى الاداء, أي وضع المتدرب في موقف يشبه مواقف الممارسة المهنية الواقعية, وأن يتم طلب انجاز مهمة معينة منه يوظف من خلالها ما سبق وتعلمه ويترجم ذلك إلى أداءات، ومن ثَم يتم تقييم أداء المتدرب.
- **تحديد محتوى بطاقة الملاحظة:** حيث اعتمدت الباحثون على قائمة مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية ملحق (١).حيث تم صياغة العبارات التي اشتملت عليها قائمة المهارات في صورة أداءات سلوكية يقيس كل منها سلوكًا محددا وواضحًا.
- **تحديد الأداءات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة:** حيث تم تحديد الأداءات المطلوبة من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية، حيث اشتملت على تسع مهارات رئيسة و(٢٦) مهارة فرعية و(١١٤) أداء سلوكي، وقد تم مراعاة ترتيب المهارات ترتيبًا منطقيًا، وتم صياغة العبارات في صورة أداءات سلوكية محددة تقيس كل عبارة منها سلوكًا محددًا.

❑**وضع التقديرات الكمية لبطاقة الملاحظة:** حيث استخدم الباحثون التقدير الكمي بالدرجات في البطاقة، حيث وزع الدرجات وفق ثلاث مستويات تدل على مدى توافر الأداء ودرجته على النحو التالي:

- أداء صحيح مستقل: يقدر بدرجتين، إذا قام المتدرب بأداء المهارة بدقة عالية ونجاح كامل بدون أخطاء أو مساعدة.
- أداء صحيح بمساعدة: يقدر بدرجة واحدة، إذا قام المتدرب بأداء المهارة بنجاح وتلقى مساعدة من غيره.
- أداء خاطئ أو عدم الأداء: يقدر بصفر، في حالة عدم قدرة المتدرب على أداء المهارة.

ويتم تسجيل أداء المتدرب بوضع علامة (√) امام المستوى.

❑**وضع تعليمات البطاقة:** تضمنت البطاقة معلومات حول الهدف منها ومكوناتها وكيفية استخدامها وفقًا للتقديرات الكمية المحددة بها، وقد روعي الوضوح والدقة والإيجاز بتلك التعليمات.

❑**التحقق من صدق بطاقة الملاحظة:** حيث اعتمدت الباحثون على طريقتين.

- **الطريقة الأولى: صدق المحكمين،** فبعد الانتهاء من تصميم البطاقة في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين (خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم) للاستفادة من آرائهم في مدى سلامة الصحة اللغوية والاجرائية لمفردات البطاقة، ومدى ارتباط الأداءات السلوكية بالمهارات الفرعية وإبداء أي تعديلات يرونها. وتم حساب نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين فبلغت ٩٨,٣%، وفى ضوء مقترحاتهم تم التوصل إلى الصورة النهائية للبطاقة.

- **الطريقة الثانية: الصدق الداخلي:** حيث قام الباحثون بحساب الصدق الداخلي لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية بطريقتين هما:

❖ **الاتساق الداخلي Internal Validity**: ويقصد به مدى الاتساق بين كل مهارة فرعية والمهارة الرئيسة التي تنتمي إليها تلك المهارة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات كل مهارة فرعية والدرجات الكلية للمهارة الرئيسة التي تنتمى إليها في بطاقة الملاحظة. وقد تراوحت القيم ما بين(٠,٤٢–٠,٨٧) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة < (٠,٠٥) وبذلك تعتبر المهارات الفرعية صادقة لما وضعت لقياسه.

❖ **الصدق البنائي Structure Validity**: ويبين الصدق البنائي مدى الارتباط بين الدرجات الكلية لكل مهارة رئيسة والدرجات الكلية لبطاقة الملاحظة، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٤٥–٠,٩٨) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة < (٠,٠٥) وبذلك تعتبر المهارات صادقة لما وضعت لقياسه

❑ **التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة:** تم التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة بطريقتين:

✓ **الطريقة الأولي: تعدد الملاحظين على أداء المتعلم الواحد.** حيث يقوم ثلاثة ملاحظين كل منهم مستقل عن الآخر بملاحظة أداء المتعلم، ويبدأ الملاحظون معا وينتهون معا. ثم يتم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف بينهم، وبالتالي قام الباحثون بتسجيل أداء ثلاثة معلمين من العينة الاستطلاعية لبعض مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية، واستعانت الباحثون باثنتان من الزميلات الحاصلات على ماجستير تكنولوجيا التعليم وبالتالي لديهما القدرة والخبرة اللازمة لتطبيق ورصد درجات بطاقة

الملاحظة بكل سهولة ويسر، وقام معهما بملاحظة وتسجيل أداء المعلمين الثلاثة لبعض مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني. وتم حساب معامل الاتفاق على أداء كل متعلم من المتعلمين الثلاثة باستخدام معادلة معامل الاتفاق.

✓ معامل الاتفاق= $\frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات الاختلاف}}$ ١٠٠%

جدول (٣)

بيان معامل اتفاق الملاحِظين على أداء ثلاثة من المتعلمين

أداء المتعلم	اتفاق الباحثون مع الملاحظة الأول	اتفاق الباحثون مع الملاحظة الثاني	اتفاق الملاحظ الأول مع الملاحظ الثانية
الأول	%٩٠,٢	%٨٥,٢	%٩٤
الثاني	%٩٨,٥	%٨٨,٨	%٩٦,٨
الثالث	%٩٣,٨	%٨٩,٨	%٩٨,٥

وبحساب متوسط معامل اتفاق الملاحظات على أداء المعلمين الثلاثة نجد أنه قد بلغ (٩٢,٨%) وهوما يشير إلى ثبات بطاقة الملاحظة بدرجة مرتفعة.

✓ **الطريقة الثانية: حساب معامل ألفا كرونباخ.** وبحساب معامل ألفا كرونباخ بلغ معامل الثبات ٠,٩٨ وهي نسبة ثبات مرتفعة.

وبعد التحقق من صدق وثبات بطاقة الملاحظة وإجراء التعديلات المقترحة من قبل السادة المحكمين، فقد تكونت بطاقة الملاحظة النهائية من (٢٦) مهارة فرعية و(١١٤) مؤشر أداء وبذلك يكون مجموع الدرجات ببطاقة الملاحظة يساوي (٢٢٨) درجة، وبالتالي أصبحت بطاقة الملاحظة صالحة للتطبيق في شكلها النهائي(ملحق٥).

٤- تحديد بنية المحتوى الإلكتروني:

قام الباحثون بتحديد بنية المحتوى من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة، التي تناولت تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني، وقد تم تنظيم عناصر المحتوى في خمسة موديولات بما يساعد على تحقيق الأهداف التدريبية ببيئة التدريب الإلكتروني، وهي:

الموديول الأول:(ماهية برنامج Microsoft Teams وتثبيته**)** ويشتمل على (٤) مهمات وهي: التعرف على تطبيق Microsoft Teams وتثبيت التطبيق على الجهاز، وتفعيل البريد الالكتروني، وإنشاء كلمة مرور بشكل صحيح.

الموديول الثاني:(انشاء صف في Microsoft Teams**)** ويشتمل على (٤) مهمات وهي: تغيير صورة الملف الشخصي، وإنشاء صف جديد، وإضافة أكواد الطلاب، وتحديد صلاحية كل عضو داخل الصف.

الموديول الثالث:(إنشاء قناة داخل الصف فيMicrosoft Teams**)** ويشتمل على (٣) مهمات وهي: استخراج رابط الفريق، وإضافة قناة داخل الصف، وتصميم نموذج أو استفسار.

الموديول الرابع: (إدارة محاضرة أثناء الاتصال المتزامن في Microsoft Teams) ويشتمل على (٧) مهمات وهي: تعديل التطبيقات المتاحة على الشاشة الرئيسية ل **Microsoft Teams**، معالجة مشكلة ظهور أصوات في الخلفية أثناء التحدث، تحميل مواد الصف ونشرها للطلاب، إنشاء رابط محاضرة إلكترونية، تحميل،اختيار الأعضاء لإدارة المحاضرة مع المعلم، مشاركة رابط المحاضرة عبر أحد وسائل التواصل الاجتماعي، مشاركة شاشة أحد التطبيقات أتناء المحاضرة

الموديول الخامس:(تصميم الاختبارات الالكترونية في **Microsoft Teams)** ويشتمل على (٥) مهمات وهي:تصميم اختبار إلكتروني ،ضبط اعدادات الاختبار، ضبط الجدول الزمني، نشر الاختبار، ومعاينة استجابات الطلاب.

٥- تحديد استراتيجية التدريب:

تم استخدام بعض من استراتيجيات التدريب ومنها التخطيط، ووضع الاهداف والبحث عن المعلومات، وبالتالي يتمكن المتدربين من إدارة بيئتهم التدريبية.

تحديد أساليب التفاعل مع المحتوى:

في هذه الخطوة تم تحديد أساليب التفاعل داخل بيئة التعلم الإلكترونية والتي تمثلت في:

- ✓ **التفاعل مع البيئة وواجهة الاستخدام:** ويكون ذلك من خلال الدخول إلى الموقع التدريبي واستخدام الأيقونات المصورة والقائمة الجانبية والقائمة العلوية الموجودة بالصفحة الرئيسة.
- ✓ **التفاعل بين المتدرب والمدرب:** وذلك من خلال البريد الإلكتروني أو مجموعة الواتس اب أو منتدى النقاش أو الحوار بالبيئة أو من خلال التغذية الراجعة المقدمة من قبل المدرب.
- ✓ **تحديد الأنشطة والتكليفات:** قام الباحثون بصياغة الأنشطة والتكليفات والتي تشجع وتزيد من دافعية المتدرب على التعلم، وقد اشتملت بيئة التعلم على خمسة أنشطة تم توضيحها في الجدول التالي جدول(٤):

جدول (٤)

الأنشطة التعليمية في بيئة التدريب الإلكتروني

الموديول	النشاط
الموديول الأول ماهية برنامج Microsoft Teams وتثبيته	عزيزي المعلم بعد دراستك للموديول الأول قم بتحميل تطبيق Microsoft Teams قم بتفعيل الايميل الموحد أنشئ كلمة مرور صحيحة
الموديول الثاني إنشاء صف جديد في Microsoft Teams	عزيزي المعلم بعد دراستك للموديول الثاني قم بتغيير صورة الملف الشخصي قم بإنشاء صف جديد واختر له اسما مناسبا أضف أكواد الطلاب
الموديول الثالث إنشاء قناة داخل الصف في Microsoft Teams	عزيزي المعلم بعد دراستك للموديول الثالث قم باستخراج رابط الفريق وشاركه أضف قناة جديدة أنشئ نموذجا أو استفسارًا
الموديول الرابع إدارة محاضرة أثناء الاتصال المتزامن في Microsoft Teams	عزيزي المعلم بعد دراستك للموديول الرابع قم بنشر بعض المواد للطلاب شارك رابط الفريق عبر أحد وسائل التواصل الاجتماعي
الموديول الخامس تصميم الاختبارات الالكترونية في Microsoft Teams	عزيزي المعلم بعد دراستك للموديول الخامس قم بإنشاء احتبار إلكتروني اضبط إعدادات الجدول الزمني للاختبار

✓ **تنظيم تتابعات المحتوى وانشطته**

تم تنظيم المحتوى في صورة مصفوفة وتضمن عنوان الموديول والهدف العام من الموديول والأهداف الإجرائية وتم تقسيم المحتوى إلى خمسة موديولات بالإضافة إلى الأنشطة التعليمية ملحق (٥)، وقام الباحثون في هذه الخطوات بتنظيم عناصر المحتوى وفق تسلسل منطقي حسب ترتيب الأهداف، حيث تم تنظيم المحتوى بطريقة التتابع الهرمي من أعلى إلى أسفل، حيث يبدأ من أعلى بالمهمات العامة ويندرج إلى أسفل نحو المهمات الفرعية، وقد تم تنظيم عناصر المحتوى إلى خمسة موديولات بما يتضمن تحقيق أهداف بيئة التدريب الإلكتروني.

٦- تحديد المصادر والوسائط الالكترونية

قام الباحثون بتحديد الوسائط المتعددة التي تحقق أهداف البحث وفقا لنموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥) لاختيار مصادر التعلم، وينقسم الى مرحلتين رئيسيتين حيث تهدف المرحلة الأولى إلى إعداد قائمة ببدائل مصادر التعلم في ضوء طبيعة المهمة والهدف التدريبي والخبرة ونوعية المثيرات التعليمية ونمط التعلم تبعا للجدول (٥) في حين تهدف المرحلة الثانية الى اتخاذ القرار النهائي لاختيار أنسب هذه المصادر والوسائط ، والموارد المتاحة، والإجراءات التعليمية والتكلفة، والعائد كما بالجدول رقم (٦)

جدول (٥)

المرحلة الأولى من اختيار هذه المصادر والوسائط

م	المهمة/الهدف التدريبي	طبيعة الخبرة/ نوعية المثيرات	نمط التعلم	قائمة بدائل المصادر والوسائط المناسبة
١	التعرف على تطبيق Microsoft Teams والالمام بخطوات تثبيت التطبيق على الجهاز، وتفعيل البريد الالكتروني، وإنشاء كلمة مرور بشكل صحيح.	خبرات مجردة: نصوص مكتوبة بصرية ثابتة، بصرية سمعية، متحركة	تعلم ذاتي	مقاطع فيديو، مواقع ويب ببيئة التدريب الالكتروني، أدوات التفاعل (البريد الالكتروني، واتس اب)
٢	التعرف على خطوات تغيير صورة الملف الشخصي، وإنشاء صف جديد، وإضافة أكواد الطلاب، وتحديد صلاحية كل عضو داخل الصف.			
٣	التعرف على خطوات استخراج رابط الفريق، وإضافة قناة داخل الصف، وتصميم نموج أو استفسار.			
٤	التعرف على خطوات إنشاء رابط المحاضرة، تحميل مواد الصف ونشرها، معالجة بعض المشكلات التي تظهر أثناء الاجتماع، مشاركة رابط المحاضرة عبر أحد وسائل التواصل الاجتماعي.			
٥	الالمام بخطوات تصميم اختبار إلكتروني ونشره، وضبط الجدول الزمني، ومعاينة استجابات الطلاب.			

جدول (٦)

المرحلة الثانية من اختيار المصادر والوسائط

المودبولات	**العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار النهائي**					
	قائمة بدائل المصادر المبدئية	استراتيجية التعلم	الاجراء التدريبي	نتائج تحليل الموارد والمعوقات	نتائج حساب التكلفة والعائد	القرار النهائي
الأول	نصوص مكتوبة بصرية ثابتة، بصرية سمعية، متحركة	تعلم ذاتي	استثارة الدافعية تقديم المثيرات التدريب الجديد مراجعة لتدريب السابق	إنتاج الوسائط محليا	مناسب	القائمة النهائية للمصادر التعليمية
الثاني						
الثالث						
الرابع						
الخامس						

وصف المصادر والوسائط الالكترونية

قام الباحثون في هذه المرحلة بتحديد المعايير الواجب مراعاتها في إنتاج مصادر ووسائط التعلم التي تضمنتها بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز، حيث تم تقديم المحتوى التدريبي في صورة ملفات pdf وتم تقديم الدعم الموجز في شكل صور ثابته توضح باختصار وتدعم شرح المحتوى التدريبي، وذلك كما وردت بقائمة المعايير التي أعدها الباحثون ملحق(٦)، اما بالنسبة لأدوات التفاعل والاتصال؛ اعتمد الباحثون على أداتين للتواصل مع الطلاب وهما:

الواتس اب حيث يعد من أهم وسائل التواصل الاجتماعي ويفضله جميع الطلاب للتواصل حيث قمنا بإنشاء مجموعة للتواصل مع الطلاب والرد على استفساراتهم بخصوص بعض عناصر التعلم، وكذلك الأنشطة والتكليفات التي يقومون برفعها عبر بيئة التدريب الالكترونية أو ارسالها عبر البريد الإلكتروني.

البريد الإلكتروني: فمن خلاله أيضا يقوم الطلاب بإرسال الأنشطة لمن يواجه صعوبه في رفعها عبر بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز وتلقي التغذية الراجعة.

اعداد التعليمات والتوجيهات

تم وضع مجموعة من التعليمات الخاصة والتوجيهات التي ترشد المعلمين بكيفية السير داخل بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز بمجرد الدخول للبيئة وقد تم مراعاة الآتى على أن:

- يبدأ المتدرب أولا بالإطلاع على التعليمات ومن ثم الاطلاع على الأهداف الرئيسة لبيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز ويقوم بالإجابة عن أسئلة الاختبار القبلي
- يقوم بدراسة محتوى الموديول والاجابة على أسئلة النشاط وارسالها عبر البريد الالكتروني
- ينتقل إلى الموديول التالي ويدرس الموديولات بنفس التسلسل وإنجاز نشاط كل موديول وإرساله عبر البريد الالكتروني وفي النهاية يقوم بالاجابة عن أسئلة الاختبار البعدي النهائي.

منصة العرض وتصميم واجهة التفاعل

في هذه الخطوة تم اختيار google site حيث تم رفع بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز عليها من أجل تطبيق تجربة البحث وتم اختيار عنوان مناسب لها (البرنامج التدريبي لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني وفقا لنمط الدعم الموجز) بما يتوافق مع المحتوى.

٧- تصميم سيناريو المحتوى الالكتروني

قام الباحثون بتصميم سيناريو لوصف شاشات المحتوى الإلكتروني ببيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز وما تتضمنه من نصوص وصور ورسومات وفيديوهات وتم تقسيم كل صفحة من صفحات السيناريو إلى أربعة أقسام كالتالي:

- رقم الإطار: يشير إلى تحديد رقم كل شاشة داخل البيئة الالكترونية.
- ما يري على الشاشة : يشير الى عرض محتوى الشاشة وكل ما يرى عليها، من نصوص وصور ورسومات وفيديوهات تعليمات أنشطة، اختبارات.
- ما يسمع: يشير الى وصف كل الأصوات والمؤثرات الصوتية التي ترتبط بالإطار
- طرق العرض والانتقال: يشير الى وصف طريقة عرض الإطار وظهوره كما يوضح الجدول (٧)

جدول (٧)

عناصر سيناريو بيئة التدريب الالكتروني

م	كل مايرى		مايسمع		طرق العرض والانتقال
	محتوى الشاشة	صور ورسوم ثابتة	فيديو ورسوم متحركة	التعليق الصوتي	المؤثرات الصوتية

وبعد الإنتهاء من تصميم السيناريو، تم عرض الصورة المبدئية للسيناريو على السادة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم حتى تم التوصل الى الصورة النهائية ملحق (٧)

مرحلة تطوير المحتوى الإلكتروني:

في هذه المرحلة تم تطوير المحتوى الإلكتروني داخل بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز ذاتيًا بداية بالمقدمة، المتن، الخاتمة وذلك وفق المعايير والمواصفات السابق ذكرها.

المقدمة وتشتمل على:

- الترحيب من خلال تصميم الشاشة الإفتتاحية وبها عنوان التدريب.
- الأهداف التعليمية: حيث تم وضع الأهداف التعليمية الخاصة ببيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز في شاشة بمفردها، وتم تقسيمها الى ستة أهداف عامة، حيث أن كل هدف يمثل الهدف العام لكل موديول. قائمة المحتويات: قائمة منسدلة بها الستة موديولات بحيث تتضمن كل شاشة محتوى واختبارات قبلية وأنشطة لكل موديول.
- التوجيه التعليمي من خلال تصميم شاشة بها تعليمات بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز التي تمكن المتعلم من إجراء عملية التعلم على أكمل وجه، بالإضافة إلى وضع توفير أداة يستطيع من أثناء دراسته المحتوى خلالها المعلم ارسال الرسائل للاستسفار عن شيء معين.

المتن ويتضمن العناصر التالية:

- النصوص التعليمية الإلكترونية: وقد تم كتابة النصوص الخاصة بالعناوين الرئيسة والفرعية والتعليمات والأهداف والمحتوى العلمي لكل موديول والأنشطة، والاختبارات القبلية والبعدية في صورة واضحة وصحيحة وتقدم بطريقة ودية تخاطب المتعلم واهتماماته تجاه المحتوى.

- الأنشطة: تم صياغتها بحيث تضمن تمكن المتدرب من المهارات المقدمة في كل موديول.
- الأمثلة: اعتمدت بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز على تقديم الشرح للمهارات وتم توظيفه بما يحقق الأهداف التدريبية المرجوة من البيئة.
- الخاتمة: وتضمنت العناصر التالية ملخص عام لموضوعات بيئة التعلم، التقويم الذاتي والذي تمثل في إجراء تدريبات تساعدهم على أداء الاختبار النهائي، المراجع المستخدمة في إعداد المحتوى المقدم للمتدربين.

مرحلة تقويم بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز:

وفي هذه المرحلة تم تحكيم بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز واجراء دراسة استطلاعية على عينة من المعلمين، وإجراء التعديلات المطلوبة، ومن ثم التوصل إلى النسخة النهائية.

آراء الخبراء في المحتوى:

بعد انتهاء الباحثون من انتاج النسخة الأولية لبيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز، قاموا بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين؛ للحكم على تصميم البيئة، دقة وسلامة المحتوى علميا ولغويا، التفاعلية بها، إضافة بعض الملاحظات ومقترحات بالحذف أو الاضافة أو التعديل، وذلك في ضوء قائمة معايير تصميم بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز والتي قام بإعدادها الباحثون والانتهاء من التعديلات حتى التوصل الى الصورة النهائية لمعايير تصميم المنصة الإلكترونية ملحق (٦)

تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة من المتعلمين:

في هذه الخطوة تم تجريب المنصة الالكترونية المدعمة بنمط الدعم الموجز على عينة من المتعلمين وإجراء التعديلات اللازمة كي تصلح للتطبيق النهائي وقام الباحثون باختيار عينة من معلمي المرحلة الإعدادية بمحافظة دمياط وقوامها (١٠) معلمين من غير عينة البحث الأساسية.

إجراء التعديلات المطلوبة

أوصى المحكمون ببعض التعديلات والتي تمثلت في تغيير لون بعض الخطوط توحيد نمط الخط ولونه في بعض الشاشات وضع شرط للتحكم أسفل الفيديو، تكبير حجم بعض من الصور الثابتة، وقد تم مراعاة ذلك وأخذه بعين الإعتبار حتى أصبحت المنصة صالحة للاستخدام والتجربة الأساسية.

مرحلة النشر والتوزيع والإدارة

قام الباحثون باتباع الإجراءات التالية في تنفيذ وإجراء تجربة البحث الأساسية:

- ✓ حصلت الباحثة على موافقات السادة المشرفين على البحث والتطبيق وذلك بعد تجهيز المعالجة التجريبية والأدوات اللازمة لها.
- ✓ تم اختيار عينة البحث الأساسية وعددها (٣٠) معلم من معلمي المرحلة الإعدادية بتخصصات مختلفة بمدرسة زيد بن حارثة الرسمية للغات. وتم تحديد موعد إجراء تجربة البحث الأساسية والذى تحددت بدايته يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٩/٢م حتى يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/١٠/٦م وذلك لمدة خمسة أسابيع تقريبا هي فترة التطبيق.

- ✓ تم عقد لقاء بين الباحثة والمتدربين في عينة البحث لمعرفة مدى استعدادهم وقبولهم القيد ضمن عينة البحث الأساسية. وتم تسجيل بيانات كل متدرب (الاسم– رقم الهاتف– البريد الإلكتروني), كذلك التأكد من مدى توافر المتطلبات القبلية لديهم للتعامل مع المعالجة التجريبية للبحث، مثل توافر خدمة الإنترنت في منازلهم وامتلاكهم لمهارات استخدام الانترنت وبعض تطبيقات Web2.0.
- ✓ تم تعريف عينة البحث بموضوع البحث الخاص بالباحثة والتى ستقوم بتطبيقه عليهم من خلال المعالجة التجريبية للبحث. كذلك تعريفهم بالخطة الزمنية التي سيتم من خلالها تعلم المحتوى التدريبي كما في الجدول (٨):

جدول (٨)

الخطة الزمنية لتطبيق المعالجة التجريبية للبحث

الموديول	مدة التدريب	التاريخ
الموديول الأول	أسبوع	من ٢٠٢٣/٩/٢م إلى٢٠٢٣/٩/٨م
الموديول الثاني	أسبوع	من ٢٠٢٣/٩/٩م إلى٢٠٢٣/٩/١٥م
الموديول الثالث	أسبوع	من٢٠٢٣/٩/١٦م إلى٢٠٢٣/٩/٢٢م
الموديول الرابع	أسبوع	من٢٠٢٣/٩/٢٣م إلى٢٠٢٣/٩/٢٩م
الموديول الخامس	أسبوع	من٢٠٢٣/٩/٣٠م إلى٢٠٢٣/١٠/٦م

- ✓ تم التأكيد على أن التدريب طوال فترة التطبيق سيكون من بعد بشكل إلكتروني سواءًا من منزل كل متدرب أو من أي مكان تتوفر فيه خدمة الانترنت وفى أي وقت يناسب المتدرب.
- ✓ تم تسجيل بيانات المتدربين لعمل حسابات الدخول الخاصة بهم حتى يتمكنوا من الدخول للمرة الأولى, وحتى يتسنى للباحثة التواصل معهم عند الضرورة .
- ✓ تم إرسال الدعوات لجميع أفراد العينة متضمنة رابط الدخول إلى بيئة التدريب الإلكترونية وكذلك اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين به.
- ✓ التأكيد على ضرورة تنفيذ جميع الأنشطة والمهام من خلال المعالجة التجريبية.

- ✓ التأكيد على ضرورة التواصل وتبادل الآراء بين المتدربين عبر وسائل التواصل المرتبطة بالبيئة.
- ✓ تم التنبيه على أفراد عينة البحث بقراءة التعليمات الخاصة بالاختبار التحصيلي وتم الرد على أسئلة أفراد البحث واستفساراتهم في حدود التعليمات الموضحة.
- ✓ تم التطبيق القبلي لأدوات البحث: حيث بدأ تطبيق أدوات البحث المتمثلة في (الاختبار المعرفي، بطاقة الملاحظة) قبليًا على مجموعة البحث اعتبارًا من يوم السبت الموافق١٩/٨/٢٠٢٣م ولمدة أسبوع تقريبًا.
- ✓ تم تطبيق المعالجة التجريبية للبحث طبقًا للجدول الزمنى, وقد قام الباحثة بالتواصل وتقديم الدعم لعينة البحث طوال فترة المعالجة التجريبية بشكل إلكتروني من خلال وسائل التواصل الاجتماعي(الفيس بوك والواتس اب).
- ✓ تم تطبيق أدوات القياس بالبحث بعديًا على عينة البحث بشكل إلكتروني من بعد؛ حيث تم تطبيق الاختبار المعرفي، بينما تم تطبيق بطاقة ملاحظة بعديًا وجها لوجه من خلال الاستعانة بأحد معامل الحاسب الآلى بالمدرسة.

نتائج البحث

تم اختبار صحة الفروض البحثية والاجابة عن الأسئلة من خلال ما قام به الباحثون بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS الإصدار ٢٥ لمعالجة النتائج احصائيا كما يلى:

١- للإجابة عن السؤال الأول والذى ينص على: "ما مهارات إدارة منصات التعلم الإلكترونى اللازم تنميتها لدى معلمى المرحلة الإعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟"

قام الباحثون باعداد قائمة بمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني المطلوب تنميتها لدى معلمي المرحلة الإعدادية، وتكونت القائمة من "٩" مهارات رئيسة، و "٢٦" مهارة فرعية، و "١١٤" أداء سلوكي (ملحق١).

٢- للاجابة على السؤال الثاني والذى ينص على "ما معايير تصميم بيئة بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟"

قام الباحثون بإعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية ، وتكونت القائمة من (١١) معيارٍ، و(١٢١) مؤشرٍ (ملحق٦).

٣- للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على "ما التصميم المقترح لبيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز لتنمية مهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى معلمى المرحلة الاعدادية وفقا لإحتياجاتهم التدريبية؟"

قام الباحثون بالاطلاع وتحليل نماذج التصميم والتطوير التعليمي وتحليلها، وفي ضوء ذلك تم اختيار أحد النماذج بما يتناسب مع البحث الحالي، وقد تبنى الباحثون نموذج محمد عطية خميس(٢٠١٥) للتصميم والتطوير التعليمي، قام الباحثون بإنتاج بيئة التعلم في ضوء الصورة النهائية لقائمة معايير تصميم بيئة تدريب الكتروني ، ملحق (٦).

٤- للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على ما فاعلية بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية وفقا لاحتياجاتهم التدريبية؟ " تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال:

- اختبار صحة الفرض الاول الذى نص على:" يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي."

حيث قام الباحثون باستخدام اختبار ت لعينتين مرتبطتين (Paired Samples T–Test) لدراسة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٩)

الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني

أداة القياس	التطبيق	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	قبلي	٣٠	٩	٣.٨٧٧	٢٩	١٨.٢٧٣	٠,٠٠١
	بعدي		٢٢.٦٧	١.٥١٦			

يتضح من الجدول السابق أن:

المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي والذى بلغ قدره(٢٢.٦٧) أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي (٩) للاختبار التحصيلي. كما كانت قيمة ت تقدر بـــ ١٨.٢٧ بدرجات حرية ٢٩، وهي قيمة دالة عند مستوى ٠.٠٠١ وهو المستوى الأعلى، وبناءً عليه فأننا نقبل بالفرض والذي يشير إلى وجود فرق دال إحصائيًا لصالح التطبيق البعدي.

كما قام الباحثون باختبار صحة الفرض الثالث والذي نص على تحقق بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز فعالية لا تقل عن ٠.٦ في تنمية الجوانب

المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكترونى لدى عينة البحث وفقا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان.

- ولحساب فاعلية بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز فى تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى عينة البحث، قام الباحثون بحساب نسبة الفاعلية لماك جوجيان، وكانت النتائج كما هو موضح فى الجدول (١٠):

جدول (١٠)

فاعلية نمط الدعم الموجز فى تنمية الجانب المعرفي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى عينة البحث وفقًا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان

الجانب المعرفي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني	المتوسط الحسابي للقياس القبلى	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	نسبة الفاعلية لماك جوجيان حجم التأثير (≥ ٠.٦)
الاختبار التحصيلي	٩	٢٢.٦٧	١

ومن الجدول السابق(١٠) يتضح:

بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز تحقق فاعلية ١ فى تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى عينة البحث وفقًا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان.وبناء عليه فإننا نقبل بالفرض والذي يشير إلى أنه تحقق بيئة التدريب الالكترونيه فاعلية لا تقل عن ٠.٦ في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى عينة البحث.

٥- للإجابة عن السؤال الخامس والذي ينص على ما فاعلية بيئة تدريب الكترونية بنمط الدعم الموجز في تنمية الجانب الادائي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية وفقا لاحتياجاتهم التدريبية؟ " تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال:

– اختبار الفرض الثانى الذي نص على :يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة لتقدير الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي."

حيث قام الباحثون باستخدام اختبار ت لعينتين مرتبطتين (Paired Samples T-Test) لدراسة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة لتقدير الجانب الأدائي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني، وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (١١):

جدول (١١)

الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني

أداة القياس	التطبيق	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	قبلي	٣٠	٧٢.٥٣	٥٣.٥٨٤	٢٩	١٦.١٣٥	٠,٠٠١
	بعدي		٢٠٤	٤٥.٨١٨			

يتضح من الجدول السابق(١١) أن:

المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (والذي بلغ قدره ٢٠٤) أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي (٧٢.٥٣). وقدرت قيمة ت بـــــــ ١٦.١٣٥ بدرجات حرية ٢٩، وهي قيمة دالة عند مستوى ٠.٠٠١ وهو المستوى الأعلى، وبناءً عليه فأننا نقبل بالفرض والذى يشير إلى وجود فرق دال إحصائيًا لصالح التطبيق البعدي.

كما قام الباحثون باختبار صحة الفرض الثالث والذي نص على تحقق بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز فعالية لا تقل عن ٠.٦ في تنمية الجوانب

الأدائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكترونى لدى عينة البحث وفقا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان

ولحساب فاعلية نمط الدعم الموجز فى تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى عينة البحث، حيث قام الباحثون بحساب نسبة الفاعلية لماك جوجيان، وكانت النتائج كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (١٢)

فاعلية نمط الدعم الموجز فى تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى عينة البحث وفقًا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان

الجانب الأدائي لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني	المتوسط الحسابي للقياس القبلى	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	نسبة الفاعلية لماك جوجيان حجم التأثير (≥ ٠.٦)
بطاقة الملاحظة	٧٢.٥٣	٢٠٤	٠.٨٤

ومن الجدول السابق (١٢) يتضح أن بيئة التدريب الالكترونية بنمط الدعم الموجز تحقق فاعلية ٠.٨٤ فى تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إدارة منصة التعلم الإلكترونى لدى عينة البحث وفقًا لنسبة الفاعلية لماك جوجيان.وبناء عليه فإننا نقبل بالفرض والذي يشير إلى أنه تحقق بيئة التدريب الالكترونيه فاعلية لا تقل عن ٠.٦ في تنمية الجوانب الادائية لمهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى عينة البحث.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

بناء على ما تقدم، يتضح فاعلية نمط الدعم الموجز في بيئة تدريب إلكترونية لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى معلمي المرحلة الاعدادية، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة

البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق هذه النتائج مع بعض الدراسات في فاعلية أنماط الدعم داخل بيئة التعلم الالكترونية للمساهمة في تنمية المتغير التابع مثل دراسة (شيماء صوفي،٢٠٠٦؛ إسماعيل عمر حسونة،٢٠٠٨؛ شاهيناز محمود وعبد اللطيف الجزار،٢٠٠٩؛ عبدالعزيز طلبه٢٠١١؛ حسن الباتع،٢٠١٥؛ وجهاد صوفي،٢٠١٨) وأوصت هذه الدراسات باستخدام أنماط الدعم في البيئات التعليمية الالكترونية.

تفسير نتائج البحث:

يلاحظ من نتائج البحث السابقة فاعلية نمط الدعم الموجز في بيئة تدريب إلكترونية لتنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى عينة البحث، ويرجع الباحثون هذه النتائج إلى:

- اتباع المعايير والأسس النظرية في تطوير بيئة تدريب إلكتروني قائم على نمطي الدعم الموجز مما أدى إلى زيادة حجم تأثيره في تنمية المهارات.
- التحديد الدقيق لمهارات إدارة منصات التعلم الإلكتروني المطلوب تنميتها لدى معلمي المرحلة الإعدادية.
- توافر الدعم الموجز بأشكال متنوعة مما ساعد المتدرب على اكتساب المهارات المطلوبة.
- نمط الدعم الموجز: تم تصميم وتنظيم المحتوي التعليمي ببيئة التدريب الالكتروني ذي النمط الموجز في صورة موديولات تعليمية، ويحتوي كل موديول على

نصوص، وصور، وعناصر الدعم الموجز، حيث لا يسمح للمتدرب بالاستعانة بمصادر أخرى للدعم .

- ستخدام الباحثة لنموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥) للتصميم والتطوير التعليمي حيث يعد من النماذج الشاملة والتي تشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي مما يجعله مناسبا للتطبيق على كافة المستويات.
- تحليل المهمات التعليمية (الأهداف العامة) وتجزئتها إلى مكوناتها الرئيسة والفرعية والتي يجب على المتدربين إنجازاها بعد الانتهاء من دراسة المحتوي التدريبي المقدم من خلال بيئة التدريب الالكتروني، وعليه قام الباحثون بتحليل كل مهارة رئيسة من مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني إلى عدد من المهارات الفرعية والأداءات السلوكية التي تتكون منها.
- اتباع الباحثة للتتابع المنطقي في تنظيم وعرض المحتوي التدريبي، وذلك لمناسبته لطبيعة المحتوي المقدم. كما قام بتقدير الزمن المطلوب للتعلم بما يتناسب مع طبيعة المهمات التدريبية وخصائص المتدربين، وبما يحقق الأهداف التعليمية.
- تصميم بيئة التدريب الالكتروني وتوافر نمط الدعم الموجز ساعد عينة البحث على استيعاب المعرفة الجديدة وتنظيمها وتحقيق التفاعل بين المتدرب والمحتوي، والمتدرب والمدرب.

كما يمكن تفسير النتائج في ضوء نظريات التعلم التالية:

- **النظرية المعرفية الاجتماعية Social Learning& social cognitive theories:** والتي ترى أن التعلم يحدث في سياق اجتماعي، حيث يتعلم الناس من بعضهم، وعلى ذلك فالتعلم الاجتماعي هو تفاعل بين ثلاثة عوامل أو مكونات

للنظرية هي السلوك (التعلم) والعوامل المعرفية والشخصية (المتعلم)، والعوامل البينية (البيئة) (محمد خميس، ٢٠١٤، ص ١٩:٢٠)

- **النظريات والمداخل البنائية Constructivist Theories:** يري البنائيون أن التعلم عملية نشطة، وأن المتعلم هو مركز التعلم، فالمتعلم نشط ومشارك في عملية تعلمه، يملك التعلم، ويديره بنفسه. بينما تغير دور المعلم من مرسل للمعلومات إلي مرشد وموجه ومسهل العملية التعلم. محمد خميس، (٢٠١٤، ص ٢٣-٢٤)
- **النظرية الترابطية (Connectivism Theory)** وتسمي أيضا بالنظرية التواصلية، وترى أن التعلم والمعرفة تكمن في تنوع وتعدد الآراء، وأن التعلم ما هو إلا عملية اتصال من نوع خاص بين مصادر المعرفة، وأن التعلم ليس مقصور فقط على المصادر البشرية بل أنه قد يوجد أيضا من خلال الأجهزة (Siemens,2005).

ويمكن تفسير نتائج البحث الحالي في ضوء النظريات السابقة، حيث أن التصميم الجيد لبيئة التدريب الالكتروني القائم على نمطي الدعم الموجز، كذلك التحديد الدقيق للأهداف التدريبية المراد تحقيقها، واحتواء بيئة التدريب الالكتروني على مجموعة من الأنشطة التعليمية المتمركزة حول المتدرب، والتي تدفعه للبحث والتفكير، وإنجاز النشاط التعليمي، ذلك بالإضافة إلى احتواء بيئة التدريب الالكتروني بنمطيه الموجز على مجموعة متنوعة ومختلفة من مصادر الدعم والمعرفة الإلكترونية والتقويم، وكذلك احتوائه على أدوات مختلفة للتواصل والتفاعل؛ كل ذلك لعب دورا مهما في عملية التعلم ومن ثم في تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني لدى عينة البحث.

ثالثًا توصيات البحث:

استنادا إلى ما توصل إليه البحث من نتائج، فإن الباحثون يقدموا بعض التوصيات، وهي:

- استخدام بيئة التدريب الالكتروني القائم على نمطي الدعم الموجز في تنمية مهارات إدارة منصات التعلم الالكتروني.
- الاستفادة من قائمة المعايير التصميمية التي توصل إليها البحث عند تصميم وتطوير بيئات التدريب الالكتروني القائمة على نمطي الدعم (الثابت/ المرن)
- الاهتمام بتوظيف منصات التعلم الالكتروني القائمة على نمط الدعم الموجز في العملية التعليمية، مع ضرورة تدريب المعلمين على استخدامها لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.
- التوسع في استخدام منصات التعلم الالكتروني القائمة على نمطي الدعم الموجز في جميع مراحل التعليم المختلفة التعليم قبل الجامعي/ التعليم الجامعي).

رابعًا مقترحات البحث:

تقترح الباحثة إجراء بحوث في المجالات التالية:

١- أثر اختلاف الدعم (الموجز/ المفصل) على تنمية مهارات إنتاج البحوث الالكترونية لدي طلاب المرحلة الإعدادية.

٢- أثر التفاعل بين نمطي الدعم (الموجز/ المفصل) وأسلوب التعلم المفضل في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

٣- تطوير بيئة تدريب إلكتروني قائم على أنماط الدعم (النصي/ الرسومي / الصوري) وأثره في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية.

المراجع

أولا: المراجع العربية

أمل السيد طاهر. (٢٠٠٦). العلاقة بين التكوين المكاني للصور الثابتة والمتحركة في برامج الوسائل المتعددة والتحصيل الدراسي [*رسالة ماجستير*]. كلية التربية. جامعة حلوان.

الغريب زاهر إسماعيل. (٢٠٠٩). *التعلم الإلكترونى من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*، القاهرة:عالم الكتب.

حسن الباتع محمد عبدالعاطى. (٢٠١٥). أنماط دعم الاداء وقياس أثرها فى إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف، مهارات التقويم الإلكترونى باستخدام منظومة إدارة التعلم (بلاكبورد) واتجاهاتهم نحوها، *مجلة العلوم التربوية*، ع٣، ٢٣١-٣٣٩.

حلمى مصطفى حلمى أبو موته. (٢٠١٣). العلاقة بين نمط الدعم الإلكترونى ومستويات تقديمه عبر بيئات التعلم الافتراضية فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى. *مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس*، مصر، ع١، ١١٤-١١٩

شيماء يوسف صوفى. (٢٠٠٦). أثر اختلاف مستويات التوجيه وأساليب تقديمه فى برامج الكمبيوتر متتعددة الوسائط على تنمية الجوانب المعرفية والسلوكية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية. *[رسالة ماجستير]*. كلية البنات. جامعة عين شمس.

طارق عبدالسلام عبد الحليم. (٢٠١١). تأثر التفاعل بين مستويات المساعدة (الموجزة والمتوسطة والتفصيلية) وبين أساليب التعلم علي تنمية كفايات التفاعلية في برامج الوسائط المتعددة لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم. [*رسالة دكتوراه غير منشورة*]. كلية البنات. جامعة عين شمس.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد. (٢٠١١). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات

تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس* مصر، ع١٦٨، ٩٧-٥.

عمر العطاس. (٢٠١٥).شبكة التعلم الاجتماعية ادمودو: Edmodo بيئة تعليم القرن٢١. *مجلة المعرفة*، العدد(٢٣٧)، ص ١٢٤-١٢٩، الرياض.

فؤاد أبو حطب وآمال صادق. (٢٠٠٩). *علم النفس التربوى*. ط٦. القاهرة:مكتبة الانجلو.

ماجدة إبراهيم الباوى وأحمد باسل غازى. (٢٠١٨). أثر استخدام المنصة التعليمية Google Classroom فى تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Image Processing واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكترونى.

محمد عطية خميس. (٢٠٠٩). الدعم الالكترونيE-Supporting دراسات في تكنولوجيا التعليم. مصر، مج ١٩ ، ع٢ ، ٢-١ ، أبريل.

محمد عطية خميس. (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.

محمد كمال عفيفي. (٢٠١٠). سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الالكترونية ومدى فاعليتها على كل من اداء الطلاب فى التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم فى البيئة الالكترونية. *مجلة تكنولوجيا التربية–دراسات وبحوث*، ٧٣-١٠٧.

نعيمة محمد رشوان. (٢٠١٣). أثر التفاعل بين دعامات التعلم البنائية في برامج الوسائط الفائقة عبر المواقع الالكترونية والاسلوب المعرفي في تنمية بعض الجوانب التعلم لدى طلاب كلية التربية بالعريش. *مجلة القراءة والمعرفة*.

وليد سالم الحلفاوى. (٢٠١٧). نموذج مقترح لمنصة فنية عبر الويب وقياس فاعليتها في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلاب المعلمين في التربية الفنية

ثانيا:المراجع الاجنبية

Alessi S. M. & Trollip, S.R. (2001). Multimedia for learning: Methods and development.3rd ed. (214,254-257) Boston: Allyn & Bacon

Ajelabi, P. A. &A. Agbatogun (2010). Perception of Nigerian Secondary School Teachers on Introduction of e-Learning Platforms for Instruction.*Online Submission* 7(12): 83-88.

Boticki, I., Looi, C. K., & Wong, L. H. (2011). Supporting mobile Collaborative Activities through Scaffolded Flexible grouping. *Journal of Educational Technology & Society, 14(3),* 190-202.

Chang, H. Y. (2017). How to augment the learning impact of computer simulations? The designs and effects of interactivity and scaffolding. *Interactive Learning Environments*, 25(8), 1083-1097.

Economides, A. A. (2009). Adaptive context-Aware Pervasive and Ubiquitous Learning. *International Journal of Technology Enhanced Learning, 1(3),* 169-192.

Thongmak, M. (2013). Social Network System in Classroom: Antecedents of Edmodo Adoption. *Journal of e-Learning and Higher Education* Nov, O. and C. Ye (2008). Community photo sharing: Motivational and structural antecedents.' *ICIS Proceedings.*

Enriquez, M. A. S. (2014*). Students*' *Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning*. DLSU Research Congress, De La Salle University, Manila, Philippines.

Grady, Helen M., (2006): Instructional Scaffolding for Online CourseInternational Professional Communication Conference, IEEE Soratoga Springs, Mercer University, pp. 148-152

Kop, R. and Carroll, F. (2011). Cloud *Computing and Creativity: Learning on a Massive Open Online Course*. European Journal of Open Distance and E-Learning, Special Issue on Creativity and OER (journal article.

Morscheck, M. (2010). The School Library and E- Learning Platforms. *International Association of School Librarianship.*

Quintana,C. , Krajcik,J. , Soloway,E. (2002). *Scaffolding Design Guidelines for Learner* Centered *Software Environments* . Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association ,New Orlean,LA,April 1-5,2002.

Rasmussen, J. (2001).*The importance of communication in teaching: a systems theory approach to the scaffolding metaphor. Journal of Curriculum Studies, 33*

Verenikina, I. (2004). From theory to practice: What does the metaphor of Scaffolding mean to Educators today? Outline, Critical Practice Studies,.

Warren, Tom.(2019) "How Microsoft Built its Slack Competitor

Zydney,J.M. (2003). *the Effect of Different Types of Scaffolding in A Multimedia Program on Students Ability to Define A Complex Problem*.Paper Presented at the Annual of the Eastern Educational Research Associaation

http:/log.statsbiblioteket.dk/index.php/outlines/article/view/2140/1886

UNESCO. OER development and publishing initiatives. Available online http://oerwiki.iiepunesco.org/index.php?title=OER_development_and publishing-initiatives. Last Accessed Jan. 14, 2016)