

برنامج تدريبي إلكتروني قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

إعداد

أ.د/ حسن حسيني جامع (رحمه الله).

أ.د/ أمل عبد الفتاح سويدان

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ- كلية التربية

أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية الدراسات العليا للتربية

النوعية- جامعة الإسكندرية

جامعة القاهرة.

أ/ رانيا رفعت محمود مذكور

كبير أخصائي تكنولوجيا التعليم-

مدير إدارة فرع الأكاديمية المهنية للمعلمين بالغربية

برنامج تدريبي إلكتروني قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

أ.د/ أمل عبد الفتاح سويدان وأ.د/ حسن حسيني جامع وأ/ رانيا رفعت محمود مذكور*

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، حيث قامت الباحثة بتطبيق البحث على عينة من معلمي التعليم قبل الجامعي، وعددهم (٣٠) معلما ومعلمة مجموعة واحدة، وتم قياس أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، واستخدمت الباحثة اختبار التحصيل المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، من إعداد الباحثة، وكشفت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح التطبيق البعدي لأدوات البحث، في تنمية المعارف والمهارات الخاصة ببعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

* أ/ رانيا رفعت محمود مذكور: كبير أخصائي تكنولوجيا التعليم - مدير إدارة فرع الأكاديمية المهنية للمعلمين بالغربية

أ.د/ أمل عبد الفتاح سويدان: أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
أ.د/ حسن حسيني جامع: (رحمه الله) أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ- كلية التربية النوعية-جامعة الإسكندرية.

أولاً- الخطة العامة للبحث:

مقدمة:

يعد البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي على شبكة الإنترنت الأسلوب الأمثل في التعلم الإلكتروني، حيث تغير دور المعلم فأصبح موجهاً ومرشداً ومصمماً ومبدعاً، وتمتع البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي بمؤثرات سمعية، بصرية، ونصية، صوتية، صور متحركة، وثابثة وغيرها من الوسائط، واهتم أيضاً بوجود تفاعلات عديدة بين المعلم والمتعلم والمتعلمين مع بعضهم البعض، من خلال الاتصال المتزامن و غيرالمتزامن، كما يساعد المتعلمين على اكتساب المعارف والمهارات وتنمية التفكير وتحليل المعلومات والمشاركة في العمل الجماعي لهذا أصبحت البيئة ثرية بالعملية التعليمية. (السعيد عبد الرزاق، ٢٠١٠، ص ٢١٣)

يعد التدريب الإلكتروني عبارة عن أسلوب لتقديم البرامج التدريبية عبر شبكة الإنترنت أو أي وسيط تكنولوجي، باستخدام النمط التزامني والنمط اللاتزامني يتم عن بعد دون الانتقال إلى موقع التدريب، ويستخدم فيه تقنيات إلكترونية مثل: النصوص والصور والرسوم والفيديو والمؤثرات الصوتية والحركية، حيث يتيح للمتدرب اختيار الوقت والمكان المناسب الذي يتدرب فيه حسب خطوه الذاتي، ويعتبر وسيلة سريعة وجيدة وغير مكلفة لتحقيق التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة في مختلف المجالات. (المرسى، ٢٠١٨)

وترى الباحثة أن التدريب الإلكتروني هو: أسلوب جديد من أساليب التدريب التفاعلي المقدم للمعلمين، باستخدام المستحدثات التكنولوجية المتنوعة، دون إشراف مباشر من المدرب، ودون التقيد بوقت ومكان محددين، للتغلب على معوقات التدريب التقليدي، وذلك بهدف تغيير الاتجاهات، وأنماط السلوك، وتحسين المهارات والأداء، وتحسين القدرة على حل المشكلات، وتحقيق التنمية المهنية المستدامة للمعلمين أثناء الخدمة.

الإحساس بالمشكلة:

نبع الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية: من خلال خبرة الباحثة المكتسبة من عملها في وزارة التربية والتعليم بمركز التطوير التكنولوجي بإدارة زفنا التعليمية بمحافظة الغربية ما يزيد

١ اتبعت الباحثة نظام توثيق جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السابع (APA Style 7th ed.)، (الاسم الأخير، السنة، الصفحة)، حيث يشير الرقم الأول في المرجع إلى السنة الميلادية والرقم الثاني إلى أرقام الصفحات، والأسماء الأجنبية بالاسم الأخير، وتم ترتيبها في قائمة المراجع على هذا النحو، أما الأسماء العربية فتم توثيقها في متن البحث باسم الباحث يليه الاسم الأخير فقط، وتم ترتيبها في قائمة المراجع كاملة من الأول إلى الأخير.

عن (٢٠) عاما، وأيضا العمل بالأكاديمية المهنية للمعلمين، وكذلك من خلال الدراسة الاستكشافية التي قامت بها الباحثة في الميدان التربوي، وكذلك الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة، ونبين ذلك فيما يلي: خبرة الباحثة: تتمثل في افتقار المعلمين لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية على نظم ادارة التعلم مثل مودل Moodle؛ وذلك نظرا لنقص المعارف والمهارات الخاصة بتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية.

الدراسة الاستكشافية: أجرت الباحثة دراسة استكشافية على مجموعة من المعلمين بلغت (٢٠) معلما ومعلمة في المرحلة الاعدادية في تخصصات مختلفة؛ لتعرف مدى توافر مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية بالنسبة لهم، وقد أسفرت الدراسة الاستكشافية عن النتائج التالية:

- أكد (٩٠%) من أفراد العينة: ليس لديهم معارف ومهارات في موضوع التعليم الإلكتروني.
- أشار (٩١%) من أفراد العينة: ضرورة استخدام بعض تطبيقات جوجل التربوية في العملية التعليمية.
- وأكد (٩٤%) من أفراد العينة: احتياجهم لبرامج تدريبية؛ لتنمية مهارات تطبيقات جوجل التربوية.

ومن نتائج الدراسة الاستكشافية: استشعرت الباحثة، وجود اتفاق بين آراء المعلمين أن هناك حاجة ملحة إلى تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، من خلال برنامج تدريبي قائم على معايير الجودة أثناء الخدمة؛ وهو ما دعا الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة.

كما أوصت العديد من مؤتمرات تكنولوجيا التعليم والتربية في الآونة الأخيرة: بضرورة التدريب المستمر، والمتواصل للعاملين في المجال التربوي؛ للتعامل مع المستجدات التكنولوجية بصفة عامة، وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني بصفة خاصة؛ مثل (المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، طرابلس ٢٢-٢٤ إبريل ٢٠١٦)، والمؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني: التعلم الإبداعي في العصر الرقمي، القاهرة ١٢-١٤ إبريل ٢٠١٦)، و(المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم: رؤى مستقبلية، ٢٨-٢٩ أكتوبر ٢٠١٥)، و(المؤتمر العلمي الخامس والدولي الأول لكلية التربية: التربية العربية في العصر الرقمي (الفرص والتحديات، أكتوبر ١٢-١٣ أكتوبر ٢٠١٥م)، وغيرها من المؤتمرات.

ونظرا لظهور جائحة كورونا، وانتشار فيروس كورونا، أصبح التوجه عالمي للتدريب الإلكتروني من خلال المنصات المتنوعة عبر الانترنت في أي وقت ومن أي مكان لتحقيق أقصى استفادة للمتدربين.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

وقد بين محمد خميس (٢٠٠٣) أن من أهم متطلبات التحديث في النظم التعليمية، تدريب المعلمين، سواء كان ذلك قبل الخدمة من خلال برامج الإعداد، أو أثناء الخدمة من خلال عقد الدورات التدريبية، القصيرة والمكثفة، والمتكررة، بشرط أن تتسم هذه البرامج بالكفاءة والفاعلية.

الدراسات والبحوث:

وأوصت بعض الدراسات بأهمية كفايات التعليم الإلكتروني ومنها تطبيقات جوجل التربوية والتي أكدت نتائجها على أهمية تطبيقات جوجل التربوية أيضاً ومنها دراسة (Petersen, J., 2013) ودراسة محمد ربايعه (٢٠١٣) والتي استهدفت معرفة آراء أعضاء هيئة التدريس حول أي تطبيقات جوجل هي الأكثر استخداماً وتوصلت الى أن هناك تطبيقات كان استخدامها عالي جداً وأدت الى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لديهم.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما تقدم تتمثل مشكلة الدراسة الحالية فيما يلي: **افتقار معلمي التعليم قبل الجامعي إلى مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيس التالي:**

تصميم برنامج تدريب إلكتروني قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية اللازم توافرها لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
- ما معايير جودة التعليم الإلكتروني اللازم توافرها في البرنامج التدريبي؟
- ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة لتنمية الجوانب المعرفية لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة لتنمية الجوانب المهارية لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- إعداد قائمة (معارف- مهارات) بعض تطبيقات جوجل التربوية اللازم توافرها لمعلمي التعليم قبل الجامعي.
- إعداد قائمة بمعايير جودة البرنامج التدريبي اللازم توافرها لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

- إعداد تصور لبرنامج تدريبي في ضوء معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.
 - تعرف فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي في ضوء معايير الجودة.
- أهمية الدراسة:**

يتوقع أن تفيد الدراسة كلا من:

- معلمي التعليم قبل الجامعي في كافة التخصصات.
- مصممي ومعدّي ومدرّبي برامج التدريب الإلكتروني.
- مقومي التعليم الإلكتروني بالتعليم قبل الجامعي.
- مطوري المحتوى الإلكتروني بالتعليم قبل الجامعي.
- العاملين بمعايير جودة التعليم الإلكتروني بالتعليم قبل الجامعي.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على مجموعة من معلمي المرحلة الإعدادية والثانوية بمدارس محافظة الغربية، حيث عمل الباحثة، وسهولة التطبيق، ومناسبتها للتجريب، في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م، ولا يتم تعميم نتائج الدراسة إلا في حدود الدراسة.

أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية الأدوات التالية "من إعداد الباحثة":

أداة التجريب، وهي: برنامج تدريبي إلكتروني قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

أدوات القياس، وهما: اختبار تحصيلي معرفي: لقياس الجوانب المعرفية المرتبط بمعارف بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

بطاقة ملاحظة: لقياس الجوانب المهارية المرتبطة بمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة في الدراسة:

المنهج الوصفي: لجمع البيانات التي تساعد على تحديد ما هو كائن في التعليم الإلكتروني، وتحليل الدراسات والبحوث السابقة: العربية والأجنبية، التي تناولت التدريب الإلكتروني ومعايير الجودة، وبعض تطبيقات جوجل التربوية للمعلمين.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

المنهج شبه التجريبي: وهو المنهج الذي يُستخدم لمعرفة فاعلية المتغير المستقل، وهو: البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في المتغير التابع، وهو: تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية (معارف- مهارات) لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: اشتملت الدراسة على متغير مستقل واحد، هو: البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على معايير الجودة؛ لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.

المتغيرات التابعة: اشتملت الدراسة على المتغيرات التابعة التالية: الجانب المعرفي، والجانب المهاري.

التصميم التجريبي للبحث:

نظراً لأن الدراسة اشتملت على متغير مُستقل، وهو: البرنامج التدريبي المتضمن مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، لذا فإن التصميم التجريبي هو مجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلي- البعدي Pretest-Posttest،

جدول (٤) التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
مجموعة تجريبية	اختبار تحصيلي معرفي. بطاقة ملاحظة.	برنامج تدريبي إلكتروني لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية (المعرفية- المهارية)	اختبار تحصيلي معرفي. بطاقة ملاحظة.

من الجدول (٤) يتضح أن: التصميم التجريبي يشتمل على، (مجموعة تجريبية) تستخدم برنامج تدريبي إلكتروني يتضمن مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية (المعرفية- المهارية)، ويقاس أثر المعالجة التجريبية على المتغيرات التابعة، وهم التحصيل المعرفي، والأداء المهاري.

مصطلحات البحث:

فيما يلي تعريف المصطلحات المستخدمة في الدراسة:

برنامج تدريبي Training Program:

يُعرفه حسن شحاته، وزينب النجار (٢٠٠٣) بأنه: "توع من أنواع التدريب، يهدف إلى إعداد الأفراد، وتدريبهم في مجال معين، وتطوير معارفهم، ومهاراتهم واتجاهاتهم، بما يتفق مع الخبرات التعليمية للمتدربين، ونموهم وحاجاتهم لتنمية مهارة ما".

كما تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: منظومة متكاملة مخطط لها تتضمن الأهداف والمحتوى وطرق التدريس والتقييم في ضوء معايير الجودة، لتنمية الخبرات المعرفية والمهارية المرتبطة

بالتعليم الإلكتروني لدى معلمى التعليم قبل الجامعي يتم عبر الانترنت في الوقت المناسب للمعلم بأقل جهد، وأكثر فائدة.

التعليم الإلكتروني:

عرفت المفوضية الأوروبية (EU) التعليم الإلكتروني بأنه: "استخدام التعامل مع مصادر المعرفة وخدمات الشبكة، ودعم التعاون، وتبادل المعلومات، والمشاركة عن بعد (نبيل جاد ، ٢٠٠٨: ٩٤، ٩٥)

وعرفه وليد سالم (٢٠٠٦) بأنه: ذلك النوع من التعليم، الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية، وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين، دون اعتبار للحواس: الزمانية والمكانية، وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية، مثل: الكمبيوتر، وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت، وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية، والمكتبات الإلكترونية .

وتعرفه الباحثة التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنه: نوع من التعليم يعتمد على الوسائط الإلكترونية؛ لتحقيق أهداف تعليمية، ولتوصيل محتوى تعليمي، لفئة تعليمية، دون اعتبار لحواس الزمان أو المكان.

معايير الجودة: Quality Standards

المعايير Standards:

حدد (محمود الناقة، ٢٠٠٦: ٥) أن المقصود بالمعايير: عبارات تُحدد شروطاً ومواصفات، ومُتطلبات قياسية لشيء أو عمل، أو أداء ما، بحيث يصف هذه المعايير الشيء، أو العمل، أو الأداء في أجود صورة وأكملها، في ظل ظروف، وسياقات معينة.

الجودة: Quality

يُعرف (محمود الناقة، ٢٠٠٦: ٥) الجودة بأنها: "الاستجابة الإجرائية للشروط والمواصفات القياسية (المعايير)، بحيث تتحقق في الشيء، أو العمل، أو الأداء، أو منتج هذا الأداء".

وتعرف الباحثة معايير الجودة إجرائيا بأنها: المقياس المُستخدم لتقويم البرامج التدريبية الإلكترونية، وفق شروط معينة يجب توافرها في إعداد البرنامج التدريبي الإلكتروني، ويُسترد بها في عمليات تطويره، ويُعتبر أداة مساعدة في إصدار الحكم، واتخاذ القرار بشأن استخدام أو عدم استخدام البرنامج.

معلمي التعليم قبل الجامعي:

يتضمن التعليم قبل الجامعي: مرحلة رياض الأطفال، ومرحلة التعليم الأساسي وتشمل (التعليم الابتدائي، والتعليم الإعدادي)، ومرحلة التعليم الثانوي ويشمل على: الثانوي العام، والثانوي الفني (صناعي، تجاري، زراعي)، ومدارس تعليم الفتيات، ومدارس المجتمع، ومدارس الفصل الواحد، والتربية الخاصة (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم واعتماده، ٢٠١٢).

وتقصد الباحثة بمعلمي التعليم قبل الجامعي إجرائيا بأنهم: معلموا المواد الدراسية المختلفة الذين يعملون بمدارس الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي.

تطبيقات جوجل التربوية:

تعرفها جوجل (٢٠١٢ أ) على أنها مجموعة من التطبيقات التابعة لشركة جوجل، وتشتمل على خدمات أساسية من شأنها المساعدة في العمل، وهي عبارة عن خدمة مستضافة تسمح للمدارس والمؤسسات التعليمية والشركات باستخدام مجموعة متنوعة من منتجات شركة جوجل بما في ذلك بريد جوجل Gmail، ومحرر مستندات جوجل، Google Docs وتقويم جوجل Google, Calender ومواقع جوجل، Google Sites وشبكة جوجل التعليمية Google+، وهي حل متكامل للتواصل والتعاون والتشارك .

وتعرفها الباحثة إجرائيا: بأنها مجموعة من التطبيقات والأدوات التعليمية التي أتاحها شركة جوجل على موقعها بشكل مجاني، ويستخدمها معلمي التعليم قبل الجامعي وما تتيحه من إمكانيات الوسائط المتعددة مجتمعة أو منفردة، كما تسمح لهم بالتفاعل والتشارك مع بعضهم أو مع المعلم ويتاح لهم مشاهدة مشاركات زملائهم ومشاركات المعلمين أيضا والحصول على التغذية الراجعة من المعلمين لطلابهم .

أهمية التدريب الإلكتروني: The importance of e-training

أصبح التدريب الإلكتروني للمعلمين أثناء الخدمة مطلباً مهماً؛ من خلال وسائل وأدوات التدريب عن بعد؛ للتغلب على معوقات التدريب التقليدي، ولضمان تلبية احتياجات المعلمين، وتحقيق التنمية المهنية المستدامة لهم، ويمكن حصر أهمية التدريب الإلكتروني في النقاط التالية:

- إتاحة فرص للتدريب وتكراره في أوقات مناسبة للمتدرب دون قيود المكان والزمان.
- إتاحة أدوات التدريب المتزامن وغير المتزامن وتوفير المواد التدريبية بصورة إلكترونية.
- توفير بيئة تدريبية فاعلة ومحفزة، ورفع كفاءة المتدربين، وتقليل تكلفة التدريب، واختصار الوقت.
- تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب والمادة التدريبية.

(محمود و هنداوي، ٢٠١٥)، و(السعيد، ٢٠١٥)، (الموسوي، ٢٠١٠). وترى الباحثة أن التدريب الإلكتروني هو أسلوب تدريب حديث متطور، قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتبادل الخبرات والأفكار؛ لإكساب المتدرب القدرة على بناء المعرفة، وتحقيق التفاعل بين المتدربين والمادة التدريبية، بصرف النظر عن المكان والزمان.

أهداف التدريب الإلكتروني: E-Training Objectives

يهدف التدريب الإلكتروني للمعلمين أثناء الخدمة إلى التنمية المتكاملة والشاملة لجميع جوانب العملية التدريبية، لتزويد المعلمين بالمهارات الأكاديمية، والمهارات التربوية؛ لزيادة كفاءتهم أثناء الخدمة، وتطوير آدائهم؛ لتحقيق النجاح في مهنتهم، وللتكيف مع المتغيرات المستحدثة في العمل. (عبد الموجود، ٢٠٠٤)

ويمكن عرض بعض من أهداف التدريب الإلكتروني في النقاط التالية:

- زيادة فرص التدريب لعدد كبير من المعلمين.
- تطوير نظم تدريب المعلمين وفقا للمتغيرات الحالية، والمستحدثات التكنولوجية الجديدة.
- تكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التنمية المهنية المستدامة.
- تمكين المعلمين من التفاعل مع التقنيات الحديثة من خلال التحاقهم ببرامج التدريب الإلكتروني.
- تمكين المعلمين من التواصل وتبادل الخبرات التربوية من خلال أدوات التدريب الإلكتروني.

(المرسي، ٢٠١٨)، (حسن، ٢٠٠٩)، (عبدالسميع و حواله، ٢٠٠٤)

أساليب التدريب الإلكتروني: E-training Methods

تتنوع أساليب التدريب الإلكتروني وفقا لزمان حدوثه كما يلي: (الدشان، ٢٠-٢١ مارس ٢٠١٩) (السعيد، ٢٠١٥)

• التدريب الإلكتروني المتزامن:

يتطلب وجود المدرب والمتدرب معا في نفس الوقت؛ ووجود أجهزة كمبيوتر متصلة بالإنترنت؛ لتحقيق التفاعل المباشر بينهما، باستخدام أدوات التدريب الإلكتروني، ومنها: المحادثة، مجموعات الأخبار، اللوحة البيضاء، البث الإذاعي والتلفزيوني، المؤتمرات السمعية والمرئية، التصويت، مشاركة التطبيقات، الفصول الافتراضية المتزامنة، مشاركة الملفات.

• التدريب الإلكتروني غير المتزامن:

لا يتطلب وجود المدرب والمتدرب معا في نفس وقت التدريب، حيث يستطيع المتدرب أن يتفاعل مع المادة التدريبية من خلال البريد الإلكتروني أو المنتديات، أو المواقع المتاحة عبر الإنترنت، والوصول إليها في أي وقت، ويتعلم حسب خطوه الذاتي، ويشمل البريد

الإلكتروني، والقوائم البريدية، والمنديات، ومواقع بث الفيديو، وسؤال/جواب، ونقل الملفات، وصفحات الويب، والويكي، والمدونات (مندور، ٢٠١٧)، (السعيد، ٢٠١٥)

خصائص التدريب الإلكتروني: Characteristics Of the E-Training

تتعدد خصائص التدريب الإلكتروني، ومنها:

- **التعاون:** حيث يتعاون المتدربون لتحقيق الأهداف المشتركة ويكتسبوا مهارات منها التواصل والتفكير الناقد والتفاوض والمهارات القيادية وذلك لحل أي مشكلة.
- **المرونة والتفاعلية:** حيث يتفاعل المتدرب مع زملائه، أو مع المصادر التعليمية، ويكون دور المدرب ميسر ومرشد وموجه، عن طريق تقديم تغذية راجعة، تزامنياً أو غير تزامنياً، وإتاحة التدريب الإلكتروني للمتدربين، حسب رغبتهم، دون حدود للمكان، أو الزمان، مع مراعاة الفروق الفردية.
- **الخبرات المتعددة والاستمرارية:** حيث يكتسب المتدربون خبرات متنوعة وجعل التدريب مستمراً.
- **التدريب الذاتي والإتاحة:** حيث إن التدريب الإلكتروني أعطى القدرة للمتدرب للتحكم في تدريبه، واختيار المحتوى الملائم، والوقت المناسب، ووفر التغذية الراجعة له، والمصادر التدريبية الإلكترونية.
- **الكفاءة:** يساعد التدريب الإلكتروني بأشكاله المختلفة، في رفع كفاءة المتدربين، وقدرتهم على استخدام وتوظيف المستحدثات التكنولوجية.
- **المساواة:** حيث إن التدريب الإلكتروني أتاح فرصاً متساوية للتعلم بين المتدربين.
- وترى الباحثة أن التدريب الإلكتروني يحقق أهم خصائص التدريب، وهي التنمية المهنية المستدامة للمعلم؛ لمواجهة التطور التكنولوجي المستمر، وتقليل المعوقات التي تواجه التدريب التقليدي (عبد الرازق، ٢٠١٦)، (أبو النصر، ٢٠١٧)، (Abdulaziz، ٢٠٢٢).

مميزات التدريب الإلكتروني: Advantages Of E-Training

يتميز التدريب الإلكتروني بالمميزات التالية:

- سهولة التعاون بين المتدربين والخبراء المحليين والاجانب ودقة وسرعة الوصول للمعلومات .
- توفير وسائل التدريب الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير متسعا من الوقت للتفكير .
- توفير تغذية راجعة بين المتدرب والمدرّب؛ وذلك لتعزيز فاعلية التدريب الإلكتروني.
- توفير علاقة تفاعلية بين المدرّب والمتدرب وأقرانهم باستخدام مؤتمرات الفيديو والبريد الإلكتروني وغيرها (الشويعر، ٢٠٢١).

أسس التدريب الإلكتروني: Foundations Of E-Training، يعتمد التدريب الإلكتروني على أساسين هما:

- **الأسس التربوية للتدريب الإلكتروني، وتتضمن الآتي:**
 - أخبار المتدرب بأهداف التدريب، وملائمة التدريب لمستوى المتدرب وخبراته.
 - تقديم تغذية راجعة فورية للمتدرب بعد كل استجابة سواء صحيحة أو خاطئة.
 - تحكم المتدرب في بيئة التدريب، وعدم عرض معلومات كثيرة في الشاشة الواحدة.
 - تقديم بدائل متعددة في التدريب الإلكتروني، توفير مناخ ممتع لمتابعة التدريب الإلكتروني.
 - **الأسس التقنية للتدريب الإلكتروني، وتتضمن الآتي:**
 - سهولة تشغيل التدريب الإلكتروني.
 - استدعاء الشاشة المساعدة في أي وقت أثناء التدريب.
 - سهولة الخروج من التدريب الإلكتروني في أي وقت.
 - معالجة أي خطأ يحدث من قبل المتدرب أثناء التدريب الإلكتروني.
 - استخدام الوسائط المتعددة، وتوظيفها في بيئات التدريب الإلكتروني؛ لتحقيق الأهداف المرجوة.
 - توظيف التدريب الإلكتروني للمعلمين:
- يمكن توظيف التدريب الإلكتروني للمعلمين بشكل فعال لتطوير وتحسين قدرات المعلمين، وفيما يلي بعض الطرق التي يمكن استخدامها لتوظيف التدريب الإلكتروني بالنسبة للمعلمين، ومنها:
- توفير دورات تدريبية عبر الإنترنت، وتوفير المواد التعليمية عبر الإنترنت.
 - استخدام التعليم النشط والتفاعلي، استخدام البرمجيات التعليمية الحديثة.
 - توفير الدعم الفني والتقني: يمكن توفير الدعم الفني والتقني للمعلمين؛ للتأكد من قدرتهم على استخدام التقنيات التعليمية بشكل فعال.
 - توفير المراجعات والتقييم: يمكن توفير تقييمات ومراجعات للمعلمين؛ لمعرفة مدى تحسين مهاراتهم، وتطبيقهم للتدريس الإلكتروني. (Abdelmalik, 2020)
- الاستفادة من محور التدريب الإلكتروني للمعلمين:**
- التدريب الإلكتروني يساعد على تجاوز عقبات الزمان والمكان، حيث يزود المعلمين ببرامج متطورة في التدريب والتنمية المهنية، وتساعدهم في مشاركة الأفكار التربوية عن عمليتي التدريس، بالإضافة إلى التعلم مع زملائهم من المعلمين الآخرين حول العالم. فهو

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

بديل اقتصادي مرن وغير تقليدي وجذاب ويكمل دور التدريب التقليدي ومساعد له. (مصطفى، ٢٠٢٢)

وفي نفس الصدد نجد أنه من أهم تأثيرات العصر الرقمي على التنمية المهنية للمعلم ظهور نظام جديد؛ لتدريب المعلم، ورفع مستوى كفاءته المهنية، وهو نظام التدريب الإلكتروني، الذي يعتمد على تقنية الاتصالات والمعلومات في النشاطات المطلوبة لعملية التنمية المهنية، لتشمل التعليم الإلكتروني والتدريب الإلكتروني، ولا تقتصر على إرسال المادة العلمية للمستفيدين، بل تتعدى ذلك لتشمل جميع الخطوات والإجراءات من إدارة وتدريب ومتابعة للعملية التدريبية.

المحور الثاني- معايير جودة البرامج التدريبية الإلكترونية:

أضحى الحديث عن المعايير في برامج التدريب الإلكتروني ملازماً للحديث عن برامج التدريب الإلكتروني نفسها؛ لأهمية المعايير في إنتاج برامج تدريب إلكتروني متميزة، ويهدف تحديد المعايير إلى الخروج بمنتج فعال وشيق، يحقق الأهداف التدريبية المرجوة، حيث أنها تعتبر مؤشرات لجودة البرامج التدريبية الإلكترونية، أي أن تلك المعايير تمثل أهدافاً وطموحات للوصول إليها، بجانب أنها تمثل إطاراً مرجعياً يمكن الرجوع إليها لتطوير التدريب. وتقسّم المعايير إلى مجالات Domains وهي تمثل الموضوعات الكبرى التي تتضمنها منظومة تعليمية معينة. أما المؤشرات Indicators: فهي الصياغة الأيسر التي تتنبق إجراءات من المعيار؛ وذلك لقياس مدى التمكن من استيفاء المعيار، ويجب أن يكون لكل معيار مجموعة من المؤشرات مصاغة بطريقة أكثر تحديداً، وأكثر إجرائية. (عبدالعزيز و حسين، ٢٠٠٥).

خصائص المعايير:

يمكن ذكر خصائص ومواصفات المعايير التي يجب الالتزام بها عنده إعدادها وهي: (العربية، ٢٠٠٣)

مرنة، قابلة للقياس، موضوعية، شاملة، داعمة، مستمرة ومتطورة، تحقق مبدأ المشاركة، مجتمعية، أخلاقية، وطنية. تخدم أهداف الوطن.

مفهوم المعايير: Standards

يمكن تعريف المعايير بأنها آراء محصلة لكثير من الأبعاد السيكولوجية والاجتماعية والعلمية والتربوية، والتي يمكن من خلال تطبيقها تعرف الصورة الحقيقية للموضوع المراد تقويمه، أو الوصول إلى أحكام على الشيء الذي نقومه. (اللقاني و الجمل، ٢٠٠٣)

كما أنها: جملة المواصفات التي ينبغي توافرها في برامج التعليم؛ لتجعل مخرجاته على درجة عالية من الكفاءة والتمكن في الأداء. (الشيخ، ٢٠٠٠)

وتعرف الباحثة المعايير بشكل عام بأنها: مجموعة المواصفات التي يجب أن تتوفر في عناصر ومكونات أي نظام تدريبي إلكتروني، لكي تكون مخرجاته على درجة عالية من الكفاءة والتميز والإتقان.

ومعايير جودة البرنامج التدريبي الإلكتروني عبارة عن: مجموعة من المواصفات، التي يجب أن تتوفر في عناصره ومكوناته؛ لكي تكون مخرجاته ذات كفاءة عالية، وتحقق الأهداف المنشودة.

أولاً- مفهوم الجودة في التدريب:

الجودة عبارة عن: مجموعة المعايير والإجراءات التي يهدف تبنيها وتنفيذها إلى تحقيق أقصى درجة من الأهداف المحددة للمؤسسة، والتحسين المتواصل في الأداء والمنتج، وفقاً للأغراض المطلوبة والمواصفات المنشودة، بأفضل طرق، وأقل جهد وتكلفة ممكنين، (حسن البيلاوي، سعيد سليمان، رشدي طعيمة، ٢٠٠٠).

تعريف معايير جودة برامج التدريب الإلكتروني بأنها: مجموعة من المعايير والمؤشرات والخصائص التي يجب أن تتوفر في جميع عناصر العملية التدريبية، من خلال بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات القائمة على تكنولوجيا الحاسوب، والشبكات والوسائط المتعددة، سواء كانت تتعلق بالمدخلات، أو العمليات أو المخرجات التي تلبي احتياجات، ومتطلبات المجتمع، ورغبات واحتياجات المتدربين، من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر المادية والبشرية (حسن محمد عوض، وشادية عويس مخلوف، ٢٠١٣) مستوى جودة التدريب الإلكتروني في ضوء معايير ومؤشرات التدريب الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظر المتدربين، (٤)

المحور الثالث - بعض تطبيقات جوجل التربوية Google Apps for Education: ماهية تطبيقات جوجل التربوية:

تطبيقات جوجل التربوية هي عبارة عن مجموعة من البرمجيات والخدمات التي تتيحها شركة جوجل ومن بينها تخزين الملفات وأدوات الاتصال اللازمة منها بريد جوجل Gmail ومحادثة جوجل Google Talk وتقويم جوجل Google Calendar وأدوات الإنتاج مثل (مستندات جوجل: Google Docs لعمل ملفات نصية text files وجداول البيانات spreadsheets والعروض التقديمية presentations ومواقع جوجل Google Sites وهذه الأدوات تقدم بشكل مجاني .

وترى أفنان العبيد (٢٠١٣) أن من اشهر المواقع على شبكة الإنترنت والذي يتوافر فيه العديد من خدمات السحابة هو موقع جوجل بتطبيقاته. Google Apps، حيث يعتبر جوجل عملاق الخدمات المقدمه على شبكة الإنترنت فهو يسعى لخدمة التعليم ونشر المعرفة وتيسير

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

ذلك عن طريق تقديم الخدمات المتميزة مجانا، كما انه قام بتطوير الكثير من الحلول التقنية لاستخدامها في المدارس والجامعات مثل " بعض تطبيقات جوجل التربوية " Google Apps " for education

وعرف كل من (Bennett, 2009 ؛ Thomas, 2011) تطبيقات جوجل التربوية بأنها:

خدمة من جوجل تسمح للمستخدم باستخدام أسماء النطاقات المخصصة مع العديد من منتجات جوجل التي تضم تطبيقات الويب المختلفة. وظيفة التركيبية المكتبية التقليدية، والتي تتضمن البريد الإلكتروني، والتقويم، والمحادثة، والمستندات.

إصدار مجاني، مما يسمح بتبادل المعلومات والتقويم، والمحادثة الحية مع بعضهم البعض.

تتضمن مجموعة من الخدمات مثل بريد جوجل (للبريد الإلكتروني) ومحرر مستندات جوجل (للمستندات وجداول البيانات والعروض التقديمية).

مستخدما السحابة الذي يمكن للجميع العمل على نفس المستند في نفس الوقت لإجراء التصحيحات وكذلك تطويره وتحسينه بشكل حيوي بطريقة تشاركية.

وأشار توماس (Thomas, 2011:215) إنه من خلال دراسة نقديه لفائدة تطبيقات جوجل للمؤسسة التعليمية، وجد انها سهلة الاستخدام وانها وسيله اجتماعية، ويمكن استخدامها كمساحة عمل رقميه شخصية وكمخزن للمنتجات الرقمية والتي تتضمن البنيات التحتية في الوقت الحقيقي، وكيئة للإتصالات العلمية، وللتشارك والاكتشاف، ونشر العمل العلمي والوصول إلى ما تم تخزينه في السحابة Cloud من أى مكان وفي أى وقت، ويمكن مشارتها بسهولة مع الآخرين.

تناولت دراسة (Petersen,J., 2013) إستخدام تطبيقات جوجل المختلفة في تطوير مهارات المعلمين التعليمية وخاصة مهارات القرن ٢١ التي يمكنهم من إنتاج محتوى رقمي، واستخدام تقنيات المعلومات في التواصل والتعاون والتشبيك مع الآخرين، لذا يمكن الاستفادة بشكل كبير في مجال التعليم بمجموعة من تطبيقات جوجل التفاعلية Google Apps والتي هي أدوات وحلول تعاونية وتشاركية.

أبرز تطبيقات جوجل التربوية:

هناك العديد من تطبيقات جوجل التعليمية، وقد تم استخدام خمسة أدوات في هذه الدراسة باعتبارها التطبيقات الأساسية:

أولاً- بريد جوجل Gmail :

يرى كل من (Ruy, 2011; Adams, 2008; Nevin, 2009) ; و(عطار وكنسارة، ٢٠١١)؛ (Miller, 2008)؛ (محمد الهادي، ٢٠٠٥؛ محمد عماشة، ٢٠٠٨) من خلال هذه الخدمة يتمكن المستخدم مما يلي:

- الاشتراك في تطبيقات جوجل على موقع الويب.
- يمكنه الدخول والوصول إلى البريد من أي مكان في العالم، ومن أي جهاز قادر على تصفح الويب.
- التعامل مع واجهة المستخدم فهي تعتبر الأسرع والأكثر سهولة من بين منافسيها .
- الاتصال بتقويم جوجل ومحرر مستندات جوجل، فبريد جوجل يتزامن مع تطبيقات جوجل الأخرى مباشرة بسلاسة.
- نشر المعلومات ومناقشتها على الفور من خلال مشاريع التعلم التشاركي .
- إنشاء حساب بريد إلكتروني للاتصالات الاجتماعية والدرشة، حيث تتاح الدردشة مع أشخاص متعددين دون استخدام نوافذ متعددة، ويعتبر من الأدوات المساندة لأنشطة التعلم الجماعي.
- عرض مرفقات كصفحات ويب أو ملفات PDF أو ملفات Office ويمكن عرض المرفق أسرع.

ثانياً-مستندات جوجل Google Docs :

يرى كل من (Godwin J, 2008 ؛ Adams, 2008 ؛ Wikipedia, 2012) ؛ أن تطبيق محرر المستندات في محرك جوجل Google Drive، يمكنك من إنشاء وثائق تنسيق النص، والتعاون بشأنها في الوقت الحقيقي، ومحرر مستندات "العروض التقديمية" Google، إنه من خلال هذه الخدمة يتمكن المستخدم من تحقيق ما يلي:

- استخدام مجموعة من البرمجيات، بدون الحاجة إلى تواجد البرنامج أو البرمجية على جهاز الحاسب الشخصي للمستخدم.
- حفظ الملفات بعد الانتهاء منها على الحاسب الشخصي، ومشاركة تلك الملفات مع أشخاص آخرين.
- مستودع تخزين للملفات مجاني حيث الوصول إلى مستندات جوجل من أي مكان ومن على أي جهاز .
- الاحتفاظ بنسخة من كافة التغييرات التي طرأت على أي ملف في التطبيق، ويمكن أن يكون الوصول إلى هذا الملف للقراءة فقط.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

- تحميل مستند جوجل على جهاز الكمبيوتر الخاص بك بامتدادات مختلفة: Word، RTF، PDF، HTML أو ZIP
- استخدام محرر مستندات جوجل من قبل مجموعة من الطلاب للعمل معا على مشروع يتضمن إنشاء ملف أو أكثر من معالج النصوص، أو جداول البيانات، أو العروض التقديمية، وفي بيئة محرر مستندات جوجل على الإنترنت (Godwin-Jones, 2008).
- استيراد ملفات وورد و تحويلها إلى مستندات جوجل دوكيومننت Google Document.

ثالثاً - مواقع جوجل Google Sites

ويذكر (Kieslinger et al, 2008, 11) أن مواقع جوجل هي اسهل طريقه تمكن المستخدم من إنشاء صفحة ويب أو عدة صفحات على شبكة الإنترنت يستضيفها جوجل دون الحاجة إلى معرفة الكثير عن لغات البرمجة والتصميم ويمكن تخصيص هذه الصفحة بما يتفق مع اختيارات المستخدم من تحميل الملفات، أو إعلانات المجموعة، أو إدارة المهام، أو المشاريع، أو القوائم البريدية، أو تقويم المجموعة، كما أنها مجانية تماماً، وسهلة الاستخدام وتتميز بالنقاط التالية:

- تتيح للمستخدم إنشاء صفحة على شبكة الإنترنت يستضيفها جوجل.
- يمكن تخصيص هذه الصفحة بما يتفق مع اختيارات المستخدم من تحميل الملفات، أو إعلانات المجموعة، أو إدارة المهام، أو المشاريع، أو القوائم البريدية، أو تقويم المجموعة.
- مجانية تماماً، وسهلة الاستخدام .
- إمكانية تحويل لغة التعليمات في لوحة التحكم إلى اللغة العربية لتسهيل فهم التعليمات والخيارات واستخداماتها.
- إمكانية رفع الملفات بحد أقصى قدره ١٠٠ MB، كما يمكنك إتاحة ذلك للزوار وللمشتركين في موقعك.
- إمكانية تصميم أربعة من النماذج الرئيسية لصفحات الويب و هي (صفحة ويب عادية، صفحة ملفات (رفع وتحميل ملفات)، صفحة النماذج كما في المنتديات، إنشاء صفحات القوائم).

رابعاً - جوجل درايف Google drive:

خدمة التخزين السحابي الآن متوفرة على جوجل درايف، وتمكنك من تخزين تقاريرك، والمحتوى التعليمي ومشاركته مع زملاء الدراسة أو استاذ المادة بمساحة ١٥ جيجا بايت مع كل مميزات جوجل درايف الأخرى مثل مشاركة الملفات مع جوجل بلس + Google، أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني Gmail .

تطبيق جوجل درايف يمكنك أيضا من فتح العديد من أنواع الملفات في متصفحك مباشرة؛ بما في ذلك ملفات PDF وملفات Microsoft Office ومقاطع الفيديو عالية الدقة والعديد من أنواع ملفات الصور، حتى إذا لم يكن البرنامج الملائم مثبتاً على جهاز الكمبيوتر، كما يمكنك من إجراء تعديلات على ملفاتك والدخول إلى آخر نسخة من أي مكان، بغض النظر عن مكان تواجدك.

وتمكنك هذه الخدمة أيضا من تخزين ومشاركة الملفات الفردية أو المجلدات بالكامل مع أشخاص محددين أو مع جميع طلابك أو حتى مع الطلاب المشتركين معك في المجموعة وأولياء الأمور و الفصول الدراسية الأخرى. كما يمكنك من إنشاء تعليقات والرد عليها.

خامساً - محرك البحث جوجل google search:

ويؤكد محمد عطيه خميس (٢٠١٣، ٧٢) أن التطبيقات التفاعلية هي من أهم تكنولوجيا الوصول إلى المعرفة وإنتاجها، ونشرها، وتوزيعها، واستخدامها، وإدارتها، لذا يجب تصميم إستراتيجية لإدارة هذه المعرفة ؛ لتحقيق أقصى فاعلية، وتحقيق للأهداف المحددة.

أن هدف محرك البحث جوجل هو تقديم افضل خدمة بحث على الإنترنت لجعل الحصول على المعلومات اسرع، ويقوم جوجل بتنفيذ ملايين وبلايين من عمليات البحث كل يوم لتشمل بلايين الصفحات على الإنترنت التي يتم البحث من خلالها وهناك بعض المهارات المطلوب من الطالب تعلمها حتى يتمكن المتعلم من الحصول على المعلومات التي يبحث عنها، وهي استخدام بعض الرموز الخاصة مثل الأقواس وعلامه + وغيرها من الرموز الأخرى، ويمكن استخدام محرك البحث للبحث عن هذه الرموز وكيفية استخدامها في عمليات البحث، وذلك بهدف تنمية المهارات البحثية على شبكة الإنترنت باستخدام جوجل Search .

مميزات تطبيقات جوجل التربوية:

- لا تتطلب أن تكون هذه التطبيقات مثبتة على أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بالمستخدمين.
- تقوم بحفظ المستندات تلقائياً، وتتيح سعة تخزينية كبيرة لكل مستخدم بشكل مجاني.
- تمكن الطلاب والمعلمين من نشر أي مستند كصفحة ويب.
- تسهل استخدام أدوات النشر على شبكة الإنترنت، دون الحاجة لتعلم لغات البرمجة.
- تعتبر آمنة، فكل شيء يبقى ضمن النطاق المسجل ولا يمكن الوصول إليها من قبل أي شخص ليس لديه تسجيل دخول، وتوفر خصوصية البيانات والمعلومات، وتتبع تطور الطلاب في ادائهم .
- تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على معايير الجودة.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

تم اختيار نموذج التصميم التعليمي والخاص بعبدالطيف الجزار (٢٠١٤) الإصدار الثالث، وذلك بعد الإطلاع على العديد من نماذج التصميم التعليمي وتم عرض المبررات في الاطار النظرى.

- وقد اختارت الباحثة نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي للمبررات التالية:
- حداثة النموذج ومناسبته لطبيعة الدراسة الحالية.
- صلاحية تطبيقه على كافة المستويات بدءاً من درس ووحدة أو مقرر دراسي، نتيجة مرونة النموذج.
- سهولة التطبيق نتيجة لوضوح الخطوات الإجرائية فى كل مرحلة.
- توافر التفاعلية بين مكونات النموذج من خلال التقييم البنائى والرجع والتعديل والتحسين المستمر.

وفيما يلي عرض لخطوات نموذج التصميم التعليمي في ضوء نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) ونعرض هذه الخطوات كالاتى:

المرحلة الأولى (مرحلة التحليل Analysis):

تعد المرحلة الأساسية الأولى ضمن مراحل تصميم بيئه البرنامج التدريبى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.

أولاً- اعتماد معايير التصميم التعليمي لبيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني:

قامت الباحثة فى هذه المرحلة بتبني نموذج التصميم التعليمي لعبدالطيف الجزار، ٢٠١٤ ويشير النموذج الى اتباع المعايير فى عملية التصميم حيث أن اعتماد أو وضع معايير التصميم التعليمي لبيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني يضمن جودة المنتج، ولقد قامت الباحثة بالرجوع الى البحوث والدراسات الأدبية ذات الصلة بموضوع معايير التصميم لبيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني واشتقت منها قائمة المعايير والوارد ذكرها فى قائمة الملاحق ملحق (٦) والتي تحتوى على (٦) معايير رئيسية وينبثق منها عدد(٧٤) مؤشرا فرعيا تغطى الجوانب المختلفة لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية ولذلك قامت الباحثة بتبنى المعايير التى توصلت اليها حتى يتحقق فى بيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني معايير جوده التصميم والسابق الاشارة اليها فى ملحق (٦).

ثانيا: تحليل الاحتياجات التعليمية لبيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني من خلال الاحتياجات المعيارية، وتحليل المحتوى، أو تقييم الاحتياجات:

في هذه المرحلة تم تحديد الاحتياجات لتحقيقها فى البرنامج التدريبي حيث قامت الباحثة بتحليل واقع معلمي التعليم قبل الجامعي من حيث امتلاكهم لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية باستخدام نظام ادارة التعلم مودل من خلال تطبيق الإستبانة او قائمة تحديد

الاحتياجات وتبين انهم يحتاجون الى التدريب على تطبيق (Moodle) لتصميم وانااج المقرر الإلكتروني وبذلك تكون الباحثة قد حددت الإحتياجات التدريبية للمتعلمين المستهدفين من معلمي التعليم قبل الجامعي.

الهدف من التحليل؛ تهدف عملية تحليل المحتوى إلى تحديد معارف ومهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.

عينة التحليل؛ تم تحديد المحتوى الإلكتروني لمهارات ومعارف بعض تطبيقات جوجل التربوية والذي يحتوي على معارف ومهارات متعددة " لبعض تطبيقات جوجل التربوية.

ضوابط عملية التحليل؛ للوصول إلى تحليل دقيق تم وضع ضوابط لعملية التحليل تتمثل في التحليل في ضوء المحتوى التعليمي الإلكتروني لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، وفي إطار المحتوى والموضوعات العلمية وما تحتويه من معارف ومهارات، ويشمل التحليل أيضاً الصور والأشكال والأنشطة والفقرات الكاملة، وتم استبعاد أسئلة التقييم في نهاية كل درس وفي نهاية الوحدة موضع البحث.

صدق تحليل المحتوى؛ يعتمد صدق التحليل على صدق أداة التحليل بحيث تقيس الأداة ما وضعت لقياسه وللتأكد من موضوعية أداة التحليل وصلاحياتها لتحليل محتوى موضوعات مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية موضع البحث، تم عرض التحليل في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين ملحق (٢) وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة ومراجعة فئات التحليل، وفي ضوء ذلك تم القيام بالتعديل.

ثالثاً- تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين، والتعلم المسبق، والتعلم المطلوب، والمهارات المعلوماتية، المعرفية، والفعالة:

قامت الباحثة وفق هذه الخطوه من تطبيق مرحله الدراسه والتحليل من نموذج الجزائر (عبداللطيف الجزائر، ٢٠١٤) بتحديد خصائص معلمي التعليم قبل الجامعي المتدربين على البرنامج التدريبي الإلكتروني موضوع البحث الحالي كما يلي:

تحليل خصائص معلمي التعليم قبل الجامعي المتدربين حيث تطلب من الباحثة أن تكون على علم مسبق بمؤهلات معلمي التعليم قبل الجامعي وقدراتهم وحاجاتهم ورغباتهم في تطوير الذات والاستفادة من البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح.

تحليل وتحديد الخصائص العامه للنمو حسب المراحل العمرية، من حيث الخصائص العقلية والجسمية والإنفعالية والإجتماعية، فمعلمي التعليم قبل الجامعي وعددهم (٣٠) معلم ومعلمة عينة البحث، يتراوح عمر معلمي التعليم قبل الجامعي عينة البحث ما بين ٤٠ - ٥٥ سنة، وتبين من التحليل لخصائصهم وجود ضعف وصعوبات تعلم في مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية وفقاً للدراسة الاستطلاعية.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

رغبة معلمي التعليم قبل الجامعي المتدربين في تطوير المهارات التكنولوجية في بعض تطبيقات جوجل التربوية.

وجدت الباحثة أن جميع معلمي التعليم قبل الجامعي عينة الدراسة لديهم الرغبة في تطوير المهارات التكنولوجية لديهم في بعض تطبيقات جوجل التربوية وان كل معلم لديه جهاز تليفون ذكي، وحساب بريد إلكتروني ويمتلك مهارة التعامل مع شبكة الانترنت، وبذلك تكون الباحثة قد حددت خصائص معلمي التعليم قبل الجامعي المستهدفين.

رابعاً- تحليل الموارد الرقمية المتاحة، ونظام إداره التعلم LMS، والعقبات والقيود:

قامت الباحثة بتحليل الموارد المتوفرة في معمل التدريب الخاص بكلية التربية جامعة طنطا، حيث يتوفر خدمات لإنترنت واجهزه الحاسب الآلى بالمعمل وهي تشتمل على (١٥) جهاز بواقع ٢ معلم لكل جهاز، جيدة التهوية والأجهزة عالية المواصفات ويوجد جهاز عرض مرئي (Vedio Projector) وسبورة ذكية (Smart Board)، وطابعة ليزر، وشاشة تفاعلية وخدمه انترنت توفرها الجامعة، وتم تحديد الجدول الزمني للتدريب بواقع ٢ محاضرة اسبوعيا وجها لوجه في المعمل كما يوجد تطبيق موودل (Moodle) وهو نظام ادارة التعلم الإلكتروني يوجد عليه المحتوى التعليمي الإلكتروني لبعض تطبيقات جوجل التربوية ويمكن الدراسة من خلاله طوال ايام الاسبوع وفي أى وقت.

المرحلة الثانية- التصميم:

قامت الباحثة بوضع المواصفات للبرنامج التدريبي الخاص ببعض تطبيقات جوجل التربوية القائم على معايير الجودة باستخدام نظام ادارة التعلم موودل، حيث تم صياغة الأهداف التعليمية، وتحديد نموذج تصميم التعلم، وتصميم المتغيرات، تحديد وتصميم أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن، تصميم التقييم بالبرنامج التدريبي.

أولاً- صياغة الأهداف التعليمية:

قامت الباحثة بصياغة الأهداف التعليميه في ضوء الاحتياجات التدريبية وهي تشمل الأهداف المراد تحقيقها من خلال البرنامج التدريبي الإلكتروني، وتم تصنيف الأهداف حسب تصنيف بلوم (تذكر، فهم، تطبيق).

تطبيق (Moodle) والذي تم رفع المحتوى التعليمي الإلكتروني لبعض تطبيقات جوجل التربوية القائم على معايير الجودة عليه.

تصميم وتحديد عناصر المحتوى وتجميعها في دروس مصغرة:

بعد تحليل المحتوى يأتي تنظيم المحتوى بهدف تجميعه وترتيبه وفق تسلسل معين، وبشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية التي يتم تحديدها مسبقا في أقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة، ويقصد بها أيضا تحديد عناصر المحتوى، ووضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب

الأهداف، لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة، وهناك أنواع عديدة من السلاسل والتتابعات، نختار منها ما هو مناسب لطبيعة المهمات التعليمية، وخصائص معلمي التعليم قبل الجامعي المتدربين، وخصائص المنظومة التي نقوم بتطويرها:

اختيار عناصر الوسائط: حيث تم توزيع المحتوى التعليمي في صورة موديولات تعليمية صغيرة، تبدأ بالتدريب على معارف ومهارات التعليم الإلكتروني وكذلك مشاركتها مع بعضهم البعض وتشمل مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية بالبرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة باستخدام نظام ادارة التعلم (Moodle) وتتمثل في:

أولاً- عناصر تصميم وانتاج المحتوى الإلكتروني بالبرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة من خلال نظام إدارة التعلم Moodle :

- مفاهيم ومعارف التعليم الإلكتروني.
- بعض تطبيقات جوجل التربوية.

تفاعل معلمي التعليم قبل الجامعي بشكل فردي أو جماعي: ويقوم على أساس إحتياجات معلمي التعليم قبل الجامعي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية وتفاعلهم مع بعضهم في بيئه التعلم الإلكتروني، ورغباتهم، حيث وجدت الباحثة من خلال قائمة تحديد الاحتياجات التدريبية حاجة ماسة لموضوع مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.

تصميم وسائل التنقل (الإبحار)، ومتحكمات التعلم، وواجهة المتعلم: وتستخدم في حالة الموضوعات المتشابهة التي تشتمل على علاقات متشابهة بين مفاهيم مترابطة، حيث يضع ايقونات لكل موديول من الموديولات تدرج قوائم منسدله تحتها لشرح خطوات تطبيق مهارات كل موديول، وتم توظيفها في تعلم مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية على نظام ادارة التعلم مودل (Moodle).

تحديد وتصميم أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة داخل وخارج بيئة البرنامج التدريبي الإلكتروني:

اعتمدت الباحثة في برنامج التدريب الإلكتروني القائم على معايير الجودة على مجموعه من الاستراتيجيات أهمها:

- **التعلم المتزامن (Synchronous Learning):**

وفيها تقوم الباحثة بالتدريس لمعلمي التعليم قبل الجامعي داخل معمل التدريب بكلية التربية جتمعة طنطا بالاعتماد على بعض الاستراتيجيات والأساليب والتقنيات المتاحة مثل:

- **إستراتيجية العروض التقديمية:**

وتستخدم لتقديم عرض عن حقيقة علمية باستخدام وسائل مناسبة وهي كل ما يستخدمه المعلم من تجارب ووسائل ونماذج في شرح المحتوى التعليمي حيث يكون دور المتعلم القيام

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

بالتطبيق العملي وتنفيذ المهارات بعد مشاهدة العرض التقديمي لشرح خطوات العمل وعرضها على المتعلمين، وقامت الباحثة بتوظيف هذه الاستراتيجيات في تقديم المحتوى التدريبي في كثير من اللقاءات وشرحه ومناقشته مع معلمي التعليم قبل الجامعي المتدربين في الموديلات التعليمية المختلفة.

استراتيجية المناقشة:

هي الاستراتيجية المفضلة لمعلمي التعليم قبل الجامعي في المراحل التعليمية المختلفة، وذلك لأنها تعمل على تنشيط دور المتعلم وتعطيه الحرية في طرح الأفكار، وتعمل استراتيجية المناقشة على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، وقامت الباحثة بتوظيف هذه الاستراتيجية في مناقشة الأفكار وطرح أكثرها جودة.

استراتيجية العصف الذهني:

قامت الباحثة بتوظيف العصف الذهني في العديد من المواقف لعرض أفكار المعلمين المتدربين وإيجاد الحلول للمشكلات، رفع عروض تقديمية على المودل وتم إنشاء قناة على اليوتيوب لرفع الفيديوهات التعليمية التي تشرح بعض تطبيقات جوجل التربوية ووضع روابط لهذه الفيديوهات داخل نظام ادارة التعلم مودل Moodle.

كما قامت الباحثة بإنشاء غرفة محادثة ومنتدى تعليمي داخل المحتوى التعليمي الإلكتروني على نظام ادارة التعلم مودل من أجل تحقيق الاتصال المتزامن وغير المتزامن مع معلمي التعليم قبل الجامعي ومع بعضهم البعض.

التعلم غير المتزامن (Asynchronous learning):

وهي استراتيجية تعتمد على وجود أنشطة إلكترونية ومادة علمية يتدرب من خلالها معلمي التعليم قبل الجامعي دون التواجد وجها لوجه بين الباحثة ومعلمي التعليم قبل الجامعي لذا قامت الباحثة بتصميم محتوى تعليمي إلكتروني على تطبيق المودل (Moodle) لشرح مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، تم تصميم المحتوى الإلكتروني على نظام إداره التعلم المودل يشمل ٥ موديلات رئيسية متمثلة في بعض تطبيقات جوجل التربوية، وتحتوي هذه الدروس او الموديلات الخمسة على نصوص وصور وفيديوهات تعليمية وعروض تقديمية وملفات pdf لشرح المعارف والمهارات.

الموديل الأول - مفاهيم ومعارف ومهارات التعلم الإلكتروني:

ملفات PDF وعروض تقديمية تشرح مفاهيم ومعارف التعليم الإلكتروني كعنصر رئيسي في مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.

الموديول الثاني: مهارات عمل حساب على البريد الإلكتروني الخاص بجوجل Gmail، وتم رفع فيديوهات تعليمية تشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، ملفات PDF وعروض تقديمية.

الموديول الثالث: مهارات التخزين السحابي على جوجل درايف google drive، وتم رفع فيديوهات تعليمية تشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، ملفات PDF وعروض تقديمية.

الموديول الرابع: تصميم المواقع التعليمية باستخدام جوجل سايت google site. شرح خطوات تصميم المواقع التعليمية باستخدام جوجل سايت google site وتم رفع فيديوهات تعليمية تشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، ملفات PDF وعروض تقديمية.

الموديول الخامس: مستندات جوجل google Docs. شرح خطوات التعامل مع مستندات جوجل google Docs. وتم رفع فيديوهات تعليمية تشرح هذه الخطوات وكيفية عملها، ملفات PDF وعروض تقديمية.

وبعد هذه الخطوة قامت الباحثة بإعداد الإختبار التحصيلي الإلكتروني، والذي تم بناؤه في ضوء بعض تطبيقات جوجل التربوية، وتم تطبيقه قبلياً وبعدياً، كما تم تصميم بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية وكلهم من اعداد الباحثة.

حيث قامت الباحثة بإعداد وضبط أدوات البحث التالية:

- الإختبار التحصيلي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.
- بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.
- وفيما يلي الخطوات التي اتبعتها الباحثة في بناء كلاً من الأدوات:
- أولاً- الإختبار التحصيلي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية:**
- تم إعداد الإختبار التحصيلي المعرفي وفق الخطوات التالية:
- تحديد الهدف من الإختبار؛ يهدف الإختبار إلى قياس مدى تحصيل معلمي التعليم قبل الجامعي واكتسابهم الجانب المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.
- صياغة الصورة المبدئية للإختبار:**

- صياغة أسئلة الإختبار؛ تم تحديد نوعان من أسئلة الإختبارات الموضوعية هما (أسئلة الصواب والخطأ- وأسئلة الإختبار من متعدد) لما به مميزات وخصائص تتصف بالثبات والصدق.
- بناء الإختبار؛ تكون الإختبار من ٦٠ مفردة، أسئلة الصواب والخطأ (٢٠) مفردة، أسئلة الإختبار من متعدد (٤٠) مفردة

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

- **تقدير الدرجات وطريقة التصحيح؛** تم وضع درجة واحدة لكل سؤال من أسئلة الإختبار، وبالتالي كان مجموع الدرجات ٦٠ درجة، يحصل المعلم عليها إذا أجاب عن جميع الأسئلة بشكل صحيح.
- **صدق الظاهري الإختبار؛** لتحديد صدق الإختبار قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم، ومناسبة لعينة البحث ومدى صلاحية الإختبار للتطبيق.
- **تم تعديل بعض الأسئلة والفقرات وفقاً لأراء السادة المحكمين،** وبالتالي أصبح الإختبار صالحاً للتطبيق على العينة الإسطلاعية.

إعداد جدول مواصفات الإختبار التحصيلي:

قامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات للإختبار التحصيلي، وتحديد عدد المفردات اللازمة لكل هدف فى مستوياته (التذكر - الفهم - التطبيق) حيث بلغ عدد مفردات الإختبار فى الصورة النهائية (٦٠) مفردة،

حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الإختبار:

تم حساب معامل السهولة لكل مفردة لبنود الإختبار، وذلك للتأكد من جودة بنود الإختبار وبعد حساب كل من (معامل السهولة - ومعامل الصعوبة للإختبار) وجد أن معامل السهولة لمفردات الإختبار التحصيلي (الصواب - الخطأ) يتراوح من (٠.٨٣-٠.٧٥). أما بالنسبة للجزء الثانى (الإختبار من متعدد) فقد تراوحت معامل سهولتها المصححة بين (٠.٧٥ - ٠.٨٤). وبناء على ذلك يمكن القول أن جميع المفردات الإختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة أو الصعوبة.

حساب معامل ثبات الإختبار التحصيلي:

وتم حساب معامل الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach فكان يساوي (٠.٨٦٩) وهو معامل ثبات مرتفع.

كما تم حساب معمل الثبات بالتجزئة النصفية؛ حيث تم تقسيم أسئلة إختبار إلى قسمين : الأسئلة ذات الأرقام الفردية مقابل الأسئلة ذات الأرقام الزوجية (٠.٩١)، وحساب معامل ارتباط سبيرمان / براون فأصبح مساويا (٠.٩٣) مما يشير إلى معامل ثبات مرتفع .

التحقيق من صدق الإختبار:

صدق المحكمين؛ وذلك بعرض الإختبار فى صورته الأولية على عدد من المحكمين وتم التعديل وفق لآرائهم، وتبين أن نسب إتفاق المحكمين على الإختبار التحصيلي يتراوح بين (٩٢.٣٩ - ١٠٠) وهذا يدل على صدق الإختبار من قبل المحكمين.

الصدق الذاتي؛ ثم حساب الصدق الذاتي للإختبار من خلال الجذر التربيعي لمعامل الثبات للإختبار (فؤاد البهي، ١٩٧٩) وحيث أن معامل ثبات الإختبار يساوي (٠.٩٣٤).

تحديد الزمن المناسب للإختبار:

قامت الباحثة بتقدير زمن الإختبار، من خلال مجموع الازمنة لكل متعلم علي عدد المتعلمين قامت الباحثة بتسجيل الزمن الذي استغرقه كل متعلم في الإجابة على الأسئلة وقد بلغ زمن الاختبار (٦٠) دقيقة. (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٨، ص ٦٥٤)

ثانياً - بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية:

قد مر إعداد بطاقة الملاحظة بالخطوات التالية:

- أهداف بطاقة الملاحظة؛ تهدف بطاقة الملاحظة إلى تعرف مدى إكتساب معلمي التعليم قبل الجامعي للجوانب مهارية المرتبطة ببعض تطبيقات جوجل التربوية.
 - صياغة عناصر البطاقة؛ اعتمدت الباحثة في صياغة بطاقة الملاحظة على قائمة مهارات بعض تطبيقات جوجل التروية التي تم إعدادها وبنائها، وقد روعي عند صياغة البطاقة الملاحظة لا تحتل العبارة الواحدة أكثر من تفسير كما تضمنت البطاقة مهارات رئيسية لأداء المهارة ويحتوي كل منها عدد من المهارات الفرعية، والتي بلغت (٨٥) مهارة فرعية.
 - اختيار أسلوب تقدير مستوى الأداء؛ استخدمت الباحثة أسلوب التقدير الكمي بالدرجات لتحديد مستوى المتعلم، حيث يمكن التوصل إلى معرفة مستوى أداء الطالب في كل مهارة بصورة أقرب من الموضوعية، وقد تم تحديد ثلاثة مستويات من الأداء (٣-٢-١-٠) تعتمد على دقة وسرعة المتعلم في أداء المهارة وهذه المستويات هي:
- أدى المهارة = ٣ أدى المهارة بشكل متوسط = ٢ أدى المهارة بشكل ضعيف = ١
- لم يؤدي المهارة = ٠

صدق البطاقة؛ إعتمدت الباحثة في حساب صدق البطاقة على نوعين من الصدق وهما صدق المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس والتخصص للتأكد من سلامة الإجراءات لفقرات البطاقة ويمكن تناولهم فيما يلي:

- **صدق المحكمين؛** وللتحقق من ذلك تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين.

وقد أجريت التعديلات على بطاقة الملاحظة بناء على آراء المحكمين.

- **حساب ثبات بطاقة الملاحظة؛** اعتمدت الباحثة في حساب ثبات بطاقة الملاحظة عن طريق معامل الإتفاق لكوبر Cooper: وتم حساب ثبات بطاقة الملاحظة

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

بأسلوب إتفاق الملاحظين على أداء المتعلم الواحد، ويتم حساب معامل الإتفاق وفقا لمعادلة كوبر التي تنص على:

نسبة الإتفاق = عدد مرات الإتفاق / (عدد مرات الإتفاق + عدد مرات الإختلاف) * ١٠٠ .
وقد إستعانت الباحثة بإثنين من الزملاء من تكنولوجيا التعليم وقامت بتدريبهم على استخدام بطاقة الملاحظة وتعريفهم بمحتواها، ويتم حساب بعد ذلك عدد مرات الإتفاق وعدد مرات الاختلاف ثم حساب ثبات بطاقة الملاحظة من خلال معادلة كوبر (Cooper).

جدول (١) نتائج الإتفاق بين الملاحظين في بطاقة الملاحظة

رقم الطالب	مجموع الأداءات	عدد مرات الإتفاق	عدد مرات الاختلافات	النسبة المئوية
	٨٥	٨٠	٥	%٩٤.١٢
	٨٥	٨٥	٠	%١٠٠
	٨٥	٧٨	٧	%٩١.٧٦

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة إتفاق هي ١٠٠% وأن أقل نسبة إتفاق

٩١.٧٦% وهذا يعد معامل ثبات مرتفع مما يؤكد على ثبات بطاقة الملاحظة.

المرحلة الثالثة - مرحلة الإنشاء والإنتاج:

- إنتاج مكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على معايير الجودة.
- تم إعداد المادة التدريبية من خلال الاستعانة بالعديد من الكتب العربية والأجنبية المتخصصة في بعض تطبيقات جوجل التربوية وبعد تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، وتبين الاحتياج الى معارف ومهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي بشكل شديد وتم اختيار نظام ادارة التعلم موودل moodle لرفع المحتوى الإلكتروني عليه حيث يمكن استخدامه بسهولة، وتم انشاء الموضوعات الخمسة وازافة عروض تقديمية تشرح عناصر المحتوى الإلكتروني وكذلك فيديوهات تعليمية ومحتوى نصي يشرح عناصر المحتوى الإلكتروني بالإضافة إلى شرح وافى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، وعرض أنشطة تعليمية متنوعة على كل موديول تعليمي.
- تصميم الوسائط المتعددة المناسبة لتقديمها عبر البرنامج التدريبي الإلكتروني وهي: النصوص المكتوبة، والمؤثرات الصوتية، والكلام المنطوق، والرسومات التخطيطية، الرسومات المتحركة، الصور الثابتة، ولقطات الفيديو، وتم القيام بالتخطيط لإنتاج هذه العناصر من خلال مايلي:

- النصوص المكتوبة؛ تم كتابة النصوص في البرنامج باستخدام برنامج " Microsoft Office 2016" حيث تم مراعاة الوضوح والتنوع في نوع وحجم الخط وتلوين الخطوط

الرئيسية والفرعية ثم وضعها داخل صفحات المحتوى التدريبي لكل موضوع من الموضوعات الأربعة.

■ الصور والرسوم الثابتة؛ تم وضع تصور مبدئي للصور التي يحتاجها الفيديو وأيضاً الصور التي يتم رفعها على موقع نظام إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني موودل Moodle ووضع مواصفات للصور ومكانها وترتيبها وبعض هذه الصور تم الحصول عليها من على شبكة الإنترنت وبعضها تم إدخاله إلى الكمبيوتر بالماصح الضوئي، وبعضها بالكاميرا الرقمية Digital Camera.

■ وتم تصميم سيناريو برنامج إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني Moodle الخاص بمهارات تصميم المقرر الإلكتروني؛ ويعد السيناريو وصف دقيق لما يحتويه أي برنامج تدريبي تعليمي إلكتروني، حيث يحدد فيه النصوص، والصور، والنشاطات، والعناصر المرئية والعناصر المسموعة لنقل محتوى التعلم وعرضه في تسلسل منطقي وفي الوقت المتاح؛ فهو خريطة يجب اتباعها لتنفيذ وإنتاج الموضوعات التعليمية وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم، ولذلك تم القيام بتصميم السيناريو لكل الدروس وقد تم تنظيم وكتابة السيناريو وفقاً للجدول الذي تم عرضه في خطوات نموذج عبداللطيف الجزار (٢٠١٤) المتبع في البحث، بحيث يتم في تسعة أعمدة وهي: رقم الشاشة، وصف الشكل ومحتويات الشاشة، النص المكتوب، مخطط شكل الشاشة، الصوت المقروء، الصورة الثابتة، والصور المتحركة، الفيديو، وأخيراً التابع والتوافق بين هذه العناصر، وأمكن عرض الخطوات السابقة في مخطط يحوي السيناريو كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (٣) يعرض بنود السيناريو في التصميم

رقم الشاشة	وصف لشكل ومحتويات الشاشة	النص المكتوب الشاشة	مخطط الصورة	الصوت	مدة العرض والتتابع والتوافق
			ثابتة متحركة	صوت مقروء (فيديو)	

واعتماداً على ما سبق تم القيام بكتابة السيناريو للموضوعات ويتضح ذلك في الملاحق.

أهم البرامج التي قامت الباحثة بتوظيفها في إعداد المادة التدريبية:

- برنامج معالج الكلمات (Microsoft word ٢٠١٦) يستخدم في كتابة نصوص لشرح المحتوى التدريبي الإلكتروني وتحويل الملفات الى pdf ورفعها على الموقع الخاص بنظام ادارة التعلم موودل moodle.
- برنامج العروض التقديمية (Microsoft PowerPoint ٢٠١٦) ويستخدم لإنتاج عروض تقديمية تشويقية لشرح المادة التدريبية.
- برنامج (Camtasia) لتسجيل الفيديوهات التعليمية المقترحة واستخدامها وإخراجها بصيغة ملف فيديو.

لتتمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

- برامج انتاج اسكورم (Scorm) لجعل العروض التقديمية صالحة للعرض المباشر من خلال شبكة الانترنت وعرضها من خلال موقع نظام ادارة التعلم موودل الذي صمم عليه المحتوى.

- برنامج canva لتصميم العروض التقديمية.

إعداد نموذج البرنامج التدريبي الإلكتروني لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية على نظام ادارة التعلم موودل moodle :

منهجية مقترحة لمعلمي التعليم قبل الجامعي لنموذج المحتوى الإلكتروني حول تصميم وانتاج المقرر الإلكتروني حيث تم تقسيم المحتوى الى عدة موديولات تعليمية تشمل الجانب المعرفي والمهاري لبعض تطبيقات جوجل التربوية بإجمالي اربعة دروس او موديولات تعليمية وتناولت الباحثة بالشرح الدروس الأربعة وتم استخدام فيديوات تعليمية لشرح طريقه عمل كل درس او موديول من الموديولات بالبرنامج التدريبي داخل نظام ادارة التعلم موودل moodle وتم مشاركته الأفكار والمعارف والمهارات من خلال منتدى تعليمي على نظام ادارة التعلم موودل وربطه بمعلمي التعليم قبل الجامعي عينة البحث لعرض الأفكار في معارف ومهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية والمضمنة في الموديولات الأربعة، كما تم عرض الهدف العام للمحتوى التعليمي الإلكتروني.

إنتاج النموذج الأولي لبرنامج التدريب الإلكتروني:

قامت الباحثة بالتصميم النهائي للبرنامج التدريبي الإلكتروني وقامت برفع محتوياته على موقع موودل moodle بكل دروسه التعليمية والتحقق من رفع وربط مكونات البرنامج التدريبي على نظام ادارة التعلم موودل، وروابطها الداخلية بأجزاء المحتوى التعليمي وروابطها الخارجية بالفيديوهاات التعليمية من القناة التعليمية الخاصة بمحتوى البرنامج التدريبي، وكذلك عرض الدروس والوحدات التعليمية، ووسائل الاتصال، وانشاء اسم المستخدم وكلمة السر لكل مستخدم البرنامج التدريبي وانشاء المنتدى التعليمي وغرف المحادثة على نظام ادارة التعلم، ويوجد تقويم على كل درس لقياس مدى استيعاب وفهم معلمي التعليم قبل الجامعي لمعارف ومهارات الدرس التعليمي.

المرحلة الرابعة - التقويم:

إجراء التقويم التكويني على مجموعات صغيرة او بشكل فردي، حيث قامت الباحثة بتصميم أدوات التقييم والتقويم؛ حيث تم تصميم أدوات التقييم والتقويم عن طريق اختبارات اختيار من متعدد أو صح وخطأ كالاتي:

- اختبار قبلي يحدد مستويات معلمي التعليم قبل الجامعي ليحدث تكافؤ ويتم البدء معهم من نقطة واحدة.

- مهام بعد سماع كل درس من دروس الوحدة نتاح لهم على موقع إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني Moodle.
- أسئلة تقويمية بنائية داخل الدروس التعليمية الإلكترونية وتقدم لهم التغذية الراجعة الفورية.
- أنشطة داخل المعمل بعد مشاهدة الفيديوهات بالمنزل او المعمل ويتم القيام بها إما جماعية أو فردية أو ثنائية.
- تطبيقات عملية يتم القيام بها بعد مشاهدة الفيديوهات التعليمية بالمنزل او معمل الكلية.
- الاختبار البعدي ويتاح على موقع إدارة التعليم والتعلم الإلكتروني Moodle في نهاية المحتوى التعليمي للتقييم النهائي للمحتوى التعليمي الإلكتروني.
- وتم عرض البرنامج التدريبي الإلكتروني على موقع إدارة التعليم والتعلم Moodle على مجموعه من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لتحكيم الموقع وأدوات الإبحار وواجهة التفاعل وسهولة التجول به وفق المعايير، وذلك للتحقق من تحقيق الهدف الذى انشأ من أجله وتم تنفيذ التعديلات.
- بعد الإنتهاء من تطبيق تجربة البحث كانت الخطوة التالية هي الإجابة على أسئلة البحث، واختبار صحة الفروض، ومدى تحقيقها لأهداف البحث الحالي، بالإضافة إلى تقديم التوصيات والبحوث المقترحة، فى ضوء البيانات التي جمعت بعد الانتهاء من إجراءات تطبيق التجربة الأساسية، وقد تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) الاصدار ٢٣.٠ في إجراء العمليات الإحصائية لنتائج البحث، وفيما يلي وصف لنتائج البحث وتوصياته ويتضح ذلك تفصيلا في الآتي:
عرض النتائج الخاصة بالدراسة التجريبية.
- نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:**
- هدف البحث الحالي:** قياس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة لتنمية التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لدي معلمي التعليم قبل الجامعي، وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:
حيث تم صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:
ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة فى تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:
- ما قائمة مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية (المعرفية- المهارية) اللازم توافرها لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
- ما معايير جودة التعليم الإلكتروني اللازم توافرها في البرنامج التدريبي؟

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

- ما صورة البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
 - ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
 - ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية الأداء المهاري لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟
- وللإجابة على أسئلة البحث تم اختبار صحة الفروض واستخدام اختبار "ت" t-test لمتوسطات درجات الأداء في الاختبار التحصيلي (القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية وكذلك متوسطات درجات الأداء في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، وتم تطبيق اختبار "ت" t-test من خلال الرزمة الإحصائية لبرنامج " spss " الإصدار ٢٣.٠ وستناول ذلك فيما يلي بالتفصيل.

وللإجابة على تساؤلات البحث تم صياغة الفروض التالية:

أولاً- الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.005)$ بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

ثانياً- الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.005)$ بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

وللإجابة على أسئلة البحث واختبار صحة هذه الفروض قامت الباحثة بفحص البيانات الاحصائية للتطبيق القبلي والبعدي للأدوات ونستعرضها فيما يلي:

تم استخدام اختبار التحصيل المعرفي لقياس الجانب المعرفي في مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، وتم استخدام بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، أيضاً، تم التأكد من شرط التوزيع الطبيعي قبل إجراء اختبار "ت" t.test وكذلك تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل أداة من الأدوات باستخدام الرزمة الإحصائية لبرنامج "spss" .

السؤال الرئيس:

ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

وللإجابة عن السؤال الرئيس من أسئلة البحث، قامت الباحثة بالإجابة على الأسئلة الفرعية واختبار صحة الفروض، كما يتضح عرضه فيما يلي:

السؤال الأول: ما قائمة مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية (المعرفية- المهارية) اللازم توافرها لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

ولقد تم الحديث بالتفصيل عن مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، حيث تم تحديد قائمة مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية بعد الرجوع الى الأدبيات والبحوث والدراسات ذات الصلة بمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية ملحق رقم (٢)، وتم التحكيم عليها من السادة الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم.

تم الوصول الى القائمة النهائية لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، وكان ذلك في ضوء الاحتياج الفعلي من أرض الواقع لمعلمي التعليم قبل الجامعي، وتم التوصل الى قائمة المهارات من خلال الإطلاع على الدراسات والمراجع والأدبيات التي تناولت مهارات تصميم بعض تطبيقات جوجل التربوية والتي يسعى البحث الحالي الى تميمتها لمعلمي التعليم قبل الجامعي، وتم التوصل إلى قائمة المهارات في صورتها النهائية ملحق (٢)، والتي تكونت من (٤) مهارات رئيسية، و(٨٥) مهارة فرعية.

السؤال الثاني: ما معايير جودة التعليم الإلكتروني اللازم توافرها في البرنامج التدريبي لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

وقد تم الإجابة عن هذا السؤال بالاعتماد على ما تم عرضه في الإطار النظري لمحاوير ومتغيرات البحث؛ حيث تم الحديث بالتفصيل على معايير تصميم البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، في ضوء الاحتياج الفعلي من أرض الواقع، وتم التوصل الى الصورة النهائية لقائمة المعايير بعد التحكيم عليها من السادة الأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس والتي اشتملت على (٦) معيار رئيسي وتحتوي على (٧٤) مؤشرا فرعيا.

السؤال الثالث: ما صورة البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

ولقد تم الحديث بالتفصيل عن البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة، وعناصره ومكوناته واهدافه وكيفية تطبيقه والفئة المستهدفة منه وكيفية التصميم التعليمي لهذا البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة، كما تم الحديث عن تحديد النموذج الذي تبنته الباحثة في تصميم البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة، هو نموذج (عبداللطيف الجزار ٢٠١٤)، ومراحله (المرحلة الاولى مرحلة الدراسة والتحليل Analysis - المرحلة الثانية مرحلة تصميم المحتوى التعليمي الإلكتروني على نظام ادارة التعلم موودل Moodle والأنشطة

التعليمية-المرحلة الثالثة الإنتاج والإنشاء Production-المرحلة الرابعة التقييم Evaluation - المرحلة الخامسة مرحلة الاستخدام (Use).

السؤال الرابع: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

وللإجابة على هذا السؤال في هذه الدراسة تم اختبار صحة الفرض الأول واستخدمت الباحثة اختبار "ت" t-test لمتوسطات درجات الأداء في الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، وذلك من خلال استخدام الرزمة الإحصائية لبرنامج "spss" الاصدار ٢٣.٠ وسنتناول ذلك فيما يلي بالتفصيل.

أولاً- الفرض الأول: لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة متوسطات درجات الأداء في الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي- البعدي) وكذلك الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيل المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، ويوضح جدول (٥) نتائج دلالة الفروق بين المتوسطات والانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي، كما يوضح الجدول نتائج "t.test" لدلالة الفروق بين المتوسطات والانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي في الجانب المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي.

جدول (٥) الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات الأداء في الإختبار التحصيلي المعرفي لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قبلي تجربي	١١.٢٧٦	٢.٣٢٨	٣٠	٢٩	٦٨.٠٤٢	دالة عند ٠.٠٥
بعدي تجربي	٧٢.٣٧٩	٥.٧٢٩				

يتضح من الجدول السابق وجود تفاوت بين التطبيق القبلي، والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، حيث متوسط درجات التطبيق القبلي (١١.٢٧٦) درجه وهو متوسط صغير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي والذي يساوي (٧٢.٣٧٩) درجه، وهذا

الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوى (٦٨.٠٤٢)، وهى أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

هذا يدل على رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار التحصيل المعرفي لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي لصالح التطبيق البعدي.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة صبحي سليمان (٢٠٢٣) والتي استهدفت بناء برنامج تدريبي قائم على النظرية الترابطية لتنمية كفايات التعلم الإلكتروني لمعلمي التربية الإسلامية والتعرف على فاعليته، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبط بكفايات التعلم الإلكتروني لدى عينة الدراسة.

السؤال الخامس: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة في تنمية الأداء المهارى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على أنه؛ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" t-test لمتوسطات درجات الأداء فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية التطبيق (القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية معلمي التعليم قبل الجامعي، باستخدام الرزمة الإحصائية لبرنامج "spss" الاصدار ٢٣.٠ وسنتناول ذلك فيما يلي بالتفصيل.

ويوضح جدول (٦) نتائج دلالة الفروق بين متوسطات درجات اداء المجموعة التجريبية فى كل من التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة، كما يوضح جدول (٦) نتائج "t.test" لدلالة الفروق بين المتوسط والانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية فى كل من التطبيقين القبلي والبعدي فى درجات الأداء فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات تصميم المقرر الإلكتروني.

جدول (٦) الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطى درجات الأداء المهارى فى بطاقة ملاحظة مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

اسم المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	العدد	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قبلي تجريبية	٢٨.١٦٧	٥.٤٣٤	٣٠	٢٩	١١٦.٣٦٥	داله عند مستوى ٠.٠٥
بعدي تجريبية	٢٦٨.٢٦٥	١٢.١٢٦				

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

يتضح من الجدول السابق وجود تفاوت بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية، والتطبيق القبلي لها، حيث كان متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية هو (٢٨.١٦٧) درجة، وهو صغير بالنسبة لمتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة والذي يساوي (٢٦٨.٢٦٥) درجة وهذا الفرق بين المتوسطين كبير جدا وهو ذو دلالة إحصائية لأن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (١١٦.٣٦٥) وهي اكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي لصالح التطبيق البعدي.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة صبحي سليمان (٢٠٢٣) والتي استهدفت بناء برنامج تدريبي قائم على النظرية الترابطية، لتنمية كفايات التعلم الإلكتروني لمعلمي التربية الإسلامية، وتعرف فاعليته، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبط بكفايات التعلم الإلكتروني لدى عينة الدراسة.

وقد ترجع هذه النتيجة كما تراها الباحثة إلى ما يلي:

- إتاحة العديد من البدائل التي تم استخدامها للتواصل بين معلمي التعليم قبل الجامعي عينة البحث بعضهم البعض، ومع معلمهم مثل البريد الإلكتروني، أو غرف المحادثة، أو المنتدى التعليمي أو الواتساب، وهذا أتاح الوصول للباحثة القائمة بالتدريب؛ خارج أوقات العمل بالمؤسسة التعليمية كما أتاح لهم التعاون فيما بينهم.
- ان تصميم البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة، جاء في ضوء أهداف ومخرجات تعليمية محددة يجب تحقيقها، وتم متابعة ذلك من خلال أدوات التفاعل بالبرنامج التدريبي ومتابعة ادائهم للتكليفات والأنشطة.
- تأثير البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة بكل ما تضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب تقويم، كان ايجابيا وظهر واضحا في نتائج الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة .
- التنظيم للمحتوى التعليمي في البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة أدى الى تقديم الدروس التعليمية وإتاحتها بصورة فعالة، وهذا الأمر سهل على معلمي التعليم قبل الجامعي التعرف على المعلومات داخل هذا البرنامج التدريبي مما سهل عليهم فهمها وإدراك العلاقات بين المعلومات وبعضها، وانعكس ذلك بصورة ايجابية على الفهم والاستيعاب للمحتوى المقدم والذي ظهر أثره في التحصيل المعرفي لهم، والأداء المهاري.

- قامت الباحثة بتقسيم وتجزئة المحتوى التعليمي الذي تم اعداده وتجهيزه ونشره فى البرنامج التدريبي إلى أجزاء ودروس تعليمية صغيرة (موديولات تعليمية) ويتألف منها المحتوى التعليمي للبرنامج التدريبي مما سهل الفهم والاستيعاب واكتساب المهارات.
- المحتوى التعليمي الإلكتروني بالبرنامج التدريبي قدم خطوط إرشادية للمتعلم، ومفيدة ومتوافقة مع مهمة التعلم، ومفيدة للمتعلم في كيفية التعامل مع المحتوى الإلكتروني، مما ساعد معلمي التعليم قبل الجامعي في التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.
- يساعد التعليم من خلال المحتوى الإلكتروني بالبرنامج التدريبي، في تحمل معلمي التعليم قبل الجامعي "عينة البحث" جزء من المسؤولية في تعلمهم وهذا هو الاتجاه الجديد في التعليم وهو التعليم المتمركز حول المتعلم فالمتعلم عندما يكون له دور ايجابي فى تعلم المعلومات فهذا يشجع على استقلالية المتعلم واعتماده على نفسه.
- إن المحتوى الإلكتروني بالبرنامج التدريب القائم على معايير الجودة يحتوى على وسائط تعليمية متنوعة تغطي المحتوى التعليمي المراد تعلمه ودراسته وتحصيله، ومنها على سبيل المثال لقطات فيديو تحتوى على الصوت والصورة لشرح الموضوعات المختلفة، وكذلك بعض لقطات الفلاش والتي تثرى المحتوى وتدعمه، ولقطات الفيديو هذه تتاح للمتعلمين ويتم استعراضها من خلال بيئة التعلم الإلكترونية، ويمكن الرجوع إليها مرات عديدة ومشاهدتها حتى حدوث الاتقان للتعلم، كما تساعد هذه اللقطات فى اكتساب المهارات على اختلاف انواعها، حيث يستعرض معلمي التعليم قبل الجامعي "عينة البحث" لقطات الفيديو ويقوموا بالتطبيق للجوانب العملية بعد مشاهدة لقطات الفيديو نقطة تلو الأخرى، وهذا يتفق مع ما ذكر فى دراسة محمد رفعت البسيوني (٢٠١٢) التي استهدفت تطوير بيئة تعلم إلكترونية في ضوء نظريات التعلم البنائية لتنمية مهارات البرمجة لمعلمي التعليم قبل الجامعي معلمي الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية، وأشارت النتائج إلى فاعلية البيئة المقترحة في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهارى لدى عينة البحث، كما تتفق هذه النتيجة أيضاً مع دراسة خالد اسحق حمدان العجارمة (٢٠٢٢) والتي استهدفت الكشف عن درجة امتلاك معلمي الحاسوب في المدارس الحكومية لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية عن بعد من وجهة نظرهم، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي الحاسوب لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية عن بعد قد جاءت بدرجة مرتفعة، كما أظهرت النتائج أيضاً أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات كفايات معلمي الحاسوب في المدارس الحكومية لمهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية عن بعد من وجهة نظرهم تبعاً لمتغير الخبرة.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

إن التعلم من خلال المحتوى الإلكتروني بالبرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة يتاح في أي وقت وفي أي مكان في المدرسة أو في المنزل صباحاً أو ظهراً أو مساءً وما يحتويه من ألوان وصور ملونه وتعزيز منه الفوري ومنه المؤجل يشجع المتعلمين على الاستمرار في التعلم ومتابعته.

التقييم الفوري والسريع والذي يصاحبه التعزيز الفوري يساعد معلمي التعليم قبل الجامعي في المعرفة الفورية لصحة أو خطأ إجابته، على الأسئلة والاختبارات والأنشطة والتدريبات هذا بالنسبة للمتعلم، وبالنسبة للمعلم إتاحة فرصة أكبر في توجيه وإرشاد معلمي التعليم قبل الجامعي والرد على استفساراتهم.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تقترح الباحثة التوصيات التالية:

- الاهتمام بإعداد وتصميم برامج التدريب القائمة على معايير الجودة.
- الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوي التطبيقي في إنشاء برامج تدريبية قائمة على معايير الجودة في التعليم قبل الجامعي لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية.
- الاهتمام بتدريب المعلمين على مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية القائمة على معايير الجودة، لتلائم الجانبين المهني والاكاديمي في المجال التكنولوجي.
- الاهتمام بتوظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني كأحد الاستراتيجيات التكنولوجية الحديثة في جانب التعليم والتدريب لمعلمي التعليم قبل الجامعي.
- يجب ان تراعي خطط التدريب المستقبلية للمعلمين تمكين المعلمين من اتقان الجانب التطبيقي والمهارى في مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية، بما يحقق أهداف برامج التنمية المهنية.
- يجب الاهتمام بتدريب معلمي التعليم قبل الجامعي على استخدام برامج تدريب قائمة على معايير الجودة في التعليم قبل الجامعي في كافة التخصصات التعليمية للمعلمين.

البحوث المقترحة:

- إقتصار البحث الحالي على تناول تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي القائم على معايير الجودة) على التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات بعض تطبيقات جوجل

-
- التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي، ولذا فمن الممكن قياس أثر هذا المتغير على جوانب أخرى كال تفكير الابداعي، والتفكير الناقد ... إلخ.
- دراسة فاعلية استراتيجية (فكر- زوج - شارك) في إكتساب المفاهيم والمهارات في بعض تطبيقات جوجل التربوية والاتجاه نحوها .
 - إعداد دراسات عن تصميم برامج تدريبية قائمة على معايير الجودة لتنمية مهارات التفاعل لمعلمي التعليم قبل الجامعي.
 - إجراء مزيد من الدراسات على بيانات التعلم الالكترونية القائمة على معايير الجودة في مهارات بعض تطبيقات جوجل في التعليم الثانوي، وعلاقة ذلك بالتفكير الاستدلالي.
 - اعداد دراسات عن تدريب المعلمين على مهارات تصميم برامج تدريبية قائمة على معايير الجودة، وعلاقتها بالتنظيم الذاتي، والتفكير التحليلي.

المراجع

- إبراهيم المطرى. (٢٠١٩). تصميم برنامج إلكتروني لتنمية مهارات تطبيقات الحوسبة السحابية لدى معلمي التعليم العام. مجلة القراءة والمعرفة - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة - جامعة عين شمس - ع ٢١٣.
- إبراهيم يوسف محمود، و أسامة سعيد هندأوي. (٢٠١٥). أثر التفاعل بين نوع التدريب الإلكتروني (المركز-الموزع) عن بعد ونمط الأسلوب المعرفي للمتدرب (المعتمد-المستقل) في وحدة مقترحة لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية. مجلة كلية التربية، ١٦٢ (٤)، ٢٩٩-٣٨٤.
- أحمد حسين اللقاني، و علي احمد الجمل. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد عصر. (٢٠١٨). مدخلا تصميم المحتوى التعليمي (المفاهيمي - الاستراتيجي) وأثر تفاعلها مع أسلوب التغذية الراجعة التصحيحية (المباشرة - الغير المباشرة) في نظام إدارة تعلم إلكتروني سحابي على تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٨ (٣)، ١٥٥ - ٢٦٢.
- أسماء المطيرى. (٢٠١٨). الحوسبة السحابية: المفهوم والتطبيقات والإفادة منها. بحوث ومقالات. مجلة كلية الآداب. جامعة سوهاج.
- أفنان العبيد. (٢٠١٥). تصور مقترح قائم على استخدام خدمات الحوسبة السحابية كنظام إدارة تعلم إلكتروني في العملية التعليمية الجامعية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٦٣، ٢٠٥ - ٢٣٩.
- أكرم فتحى. (٢٠١١). التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت نموذج مقترح لمعايير جودة التصميم. مجلة التعليم الإلكتروني، ٧.
- إيمان عبد العظيم مصطفى. (٢٠٢٢). المنصات التعليمية مدخل لتحقيق التنمية المهنية المستدامة للمعلم "دراسة ميدانية". المجلة التربوية لتعليم الكبار.
- إيناس محمد مندور. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمطى التدريب الإلكتروني (المتزامن وغير المتزامن) والاستعداد للتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الأجهزة التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، الصفحات ١٧٩-٢٥٩.
- تهاني سعود رحيم السعيد. (٢٠١٥). اختلاف البرامج التدريبية الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة في تنمية الكفايات المهنية لباحثات الخدمة الاجتماعية المدرسية بدولة الكويت

ومستوى الرضا المهني لديهن . رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية.

جمال علي الدهشان. (٢٠-٢١ مارس ٢٠١٩). تطوير برامج التدريب في المؤسسات العربية لمواكبة عصر الابتكارية وريادة الأعمال. المؤتمر العلمي الدولي الثالث بعنوان: التدريب الإلكتروني مدخلا لتطوير منظومة التدريب في مصر. مركز تنمية القدرات بجامعة بنها.

الجوهري، محمد السيد أحمد، الخميسي، السيد سلامة، تهامي، جمعة سعيد، & عيسى، نجلاء عبد التواب. (٢٠٢٢). متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين. مجلة كلية التربية. 19(114), 189-211. doi: 10.21608/jfe.2022.261609

الجيفي، تهاني بنت عبد العزيز & النملة، عبد العزيز بن عبد الرحمن. (٢٠٢٤). برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي. المجلة العربية للتربية النوعية. doi: 10.21608/ejev.2024.334625, 8(30), 95-140.

الحجيلان، محمد بن إبراهيم عبد الرحمن، & عبد الحميد، فاطمة محمد عبد العليم. (٢٠٢٣). تطبيق معايير تصميم التدريب الإلكتروني بين الواقع ومعايير الجودة. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية. 321-353, 42(198), doi: 10.21608/jsrep.2023.294447

حسان مازن. (٢٠١٤). الحوسبة السحابية Computing Cloud: تكنولوجيا المستقبل للتعليم الإلكتروني. كلية التربية، جامعة سوهاج.
حسن الباتع. (٢٠١٠). معايير دعم الأداء في بيئة التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت. مجلة التعليم الإلكتروني، ١٥.

حمزة محمود البوق، نجاح. (٢٠٢٣). فاعلية توظيف التدريب الإلكتروني لتحقيق التنمية المهنية للمعلمين. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، ٣(١١)، ٢٥٤٥-٢٥٩٥. doi: 10.21608/hiss.2023.309271

رشدي منصور، و احمد حسين الشافعي. (٢٠٠٣). علم النفس الاجتماعي موضوعات مختارة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

ريهام الغول. (أغسطس، ٢٠١٤). بيانات التعلم الإلكتروني في ضوء التكامل بين تكنولوجيا الحوسبة السحابية وخدمات الجيل الثاني للويب : رؤية مقترحة. تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث المؤتمر العلمي العاشر، ٣٩٧-٤٢٢.

لتنمية مهارات بعض تطبيقات جوجل التربوية لمعلمي التعليم قبل الجامعي

زينب خليفة. (٢٠١٥). الحوسبة السحابية خدماتها ودورها في العملية التعليمية. مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد ٣١.

زينهم عبد المقصود، مها، عبد العزيز ابراهيم الدسوقي، انشراح، صلاح سيد هوارى، امير، & فوزى عبد الحفيظ عبد الفتاح، عزة. (٢٠٢١). برنامج تدريبي الكرتوني قائم على الرسومات المعلوماتية وأثره في تنمية اتجاهات إخصائى تكنولوجيا التعليم نحو بيئات التدريب الإلكتروني. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية-1833, 15(16), 1868. Doi: 10.21608/jfust.2021.263859

السعيد السعيد عبد الرازق. (٢٠١٦). مراحل وخطوات تصميم وتنفيذ التدريب الإلكتروني على شبكة الإنترنت. تم الاسترداد من <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=224>

سعد محمود عبد الرحمن. (٢٠٠٣). القياس النفسي النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر العربي.

سعيد مسفر الأحمرى، صالحه. (٢٠٢٣). دور التدريب الإلكتروني في تحقيق النمو المهني للمعلمات من وجهة نظرهن. مجلة كلية التربية . جامعة طنطا، ٨٩(٢)، ١١٩٨-١٢٥٢. doi: 10.21608/mkmg.2023.205871.1539

سمير محمد موسى، شرين. (٢٠٢٢). فاعلية منصات التدريب الإلكتروني في تنمية الكفايات التدريسية والاتجاه نحو التنمية المهنية الإلكترونية لدى معلمات الاقتصاد المنزلي. مجلة كلية التربية. بنها. doi: 10.21608/jfeb.2022.300250, 33(132), 259-326.

سيد محمود سيد أبو ناجي، محمود. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على التعلم المنتشر لتنمية مهارات تصميم الدروس التفاعلية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت. مجلة كلية التربية (أسيوط) doi: 10.21608/mfes.2023.330758, 39(10.2), 412-437.

شادية مخلوف، و عوض حسنى. (٢٠١٦). مستوى جودة التدريب الإلكتروني في ضوء معايير ومؤشرات التدريب الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظر المتدربين.

شحاته، حسن سيد حسن. (٢٠٢٢). التدريب الإلكتروني مدخلاً للتنمية المهنية. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. Doi: 10.21608/eaec.2022.155575.1098, 10(2), 1-24.

شريف بهزات علي المرسي. (٢٠١٨). برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على نظرية الحمل المعرفي لتنمية مهارات إنتاج أدوات التقويم الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي ودافعيتهم للتعلم الإلكتروني. رسالة دكتوراه- غير منشورة. كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

شوقي محمد حسن. (٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية. (جامعة المنصورة، المحرر) مجلة التعليم الإلكتروني، (٤).

صالح العمري. (٢٠١٧). دورة التدريب الإلكتروني للمعلمين: تصميم وتنفيذ وتقييم. مجلة العلوم التربوية، ٢، الصفحات ٨٩-١٠٢.

الصبحي، أ. أريج بنت علي بن مخيضير (٢٠٢٣). درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني حسب معايير المركز الوطني للتعليم الإلكتروني لدى المعلمات في مدينة جدة من وجهة نظر المشرفات التربويات. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (2) 148،
403-432. doi: 10.21608/saep.2023.322567

صفاء محمود عبدالعزيز، و سلامة عبدالعظيم حسين. (٢٠٠٥). الاعتماد وضمان جودة المؤسسات التعليمية. المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر- الاعتماد وضمان جودة المؤسسات التعليمية (الصفحات ٤٧٠-٤٧١). القاهرة: دار الفكر العربي.

طارق الأحمد الطيبي. (٢٠١٣). أساليب توظيف التدريب الإلكتروني في المناطق النائية. مجلة التعليم الإلكتروني، ١٢.

عبد الغني يحي عبد الله الشيخ. (٢٠٠٠). معايير تطوير البرامج الدراسية في الجامعات اليمنية. مجلة الباحث الجامعي (تصدر عن جامعة أب-ب-اليمن)، ٢، ١٤٤.

عبدالله الحربي. (٢٠١٨). دورة التدريب الإلكتروني للمعلمين: متطلبات وتحديات. مجلة البحوث التربوية، ٨، الصفحات ٣٣-٤٨.

عبير بنت صالح بن عبد العزيز الشويعر. (٢٠٢١). التدريب الإلكتروني لمعلمي التعليم العام: تجارب عالمية "دراسة مقارنة". دار الحامد للنشر والتوزيع.

علي الشمري. (٢٠١٩). أهداف وفوائد دورة التدريب الإلكتروني للمعلمين. مجلة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، ٢، الصفحات ٢٧-٣٨.

علي بن شرف الموسوي. (٢٠١٠). التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي. ورقة بحثية مقدمة للندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب. كلية التربية، جامعة الملك سعود.

فتحية محمد. (٢٠١٩). دورة التدريب الإلكتروني للمعلمين: مفاهيم ومبادئ وأساليب. مجلة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، ١٠، الصفحات ٤٥-٥٦.

عطية خميس. (٢٠١٨). بيئات التعلم الإلكتروني. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

فرحان مشاي عويد، علي، سيد محمد عبد الجليل، علي، & ميلاد منصور، ماريان. (٢٠٢٣). أثر اختلاف نمطي عرض المحتوى بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في

تتمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت. مجلة كلية التربية (أسيوط) 39(10.2), 438-466. doi: 10.21608/mfes.2023.330771

محمد الشهراني. (٢٠١٧). التدريب الإلكتروني وأثره على تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية. مجلة الإدارة العامة والعلوم الإنسانية، ٢، الصفحات ٥١-٦٩.

محمد عزت عبد الموجود. (٢٠٠٤). تقويم مراكز تدريب المعلمين في أثناء الخدمة. القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

محمد محمد الهادي. (١٩٩٠). الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

محمد نصرالدين. (يوليو، ٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم إفتراضية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية الأزهرية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (١٨٣) الجزء الثالث.

مدحت أبو النصر. (٢٠١٧). التدريب عن بعد بواباتك لمستقبل أفضل. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مصطفى عبدالسميع، و سهير حواله. (٢٠٠٤). إعداد المعلم وتنميته وتدريبه. عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

مندور عبدالسلام فتح الله. (٢٠١٤). فاعلية التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني على برنامج كورس لاب في تنمية مهارات معلمي الفيزياء لتصميم الدروس الإلكترونية وإنتاجها واتجاه نحو استخدامها. مجلة التربية العلمية، مصر، ٦(١٧).

نصر الدين مبروك محمد. (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة. رسالة ماجستير، ٢٤-٢٥. جامعة القاهرة: معهد الدراسات التربوية.

نوف الجهني. (٢٠١٧). دورة التدريب الإلكتروني للمعلمين: تصميم وتنفيذ. مجلة التربية والتعليم الإلكتروني، ٨، الصفحات ٢٢-٣٥.

وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية. (٢٠٠٣). المعايير القومية للتعليم في مصر (المجلد الأول). القاهرة: مطابع الأهرام التجارية.

وليد سعيد أحمد سيد أحمد وراضي محمد إبراهيم النجار . (٢٠٢٣). متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني لمعلمي التعليم قبل الجامعي الأزهر في مصر .. العلوم التربوية, 31(1) ,

doi: 10.21608/ssj.2023.292571

التعليم والتدريب - مصر ٢٠٣٠ (sdsegypt2030.com) ، <http://sdsegypt2030.com> / في

٢٠٢٤/٢/١١

A Abdulaziz. (2020). Reality of Saudi Learner,s Acceptance of MOOCs Platforms in light of the Technology Acceptance Model .

International for Research in education من الاسترداد (4/3)46 ،

<http://scholaworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss3/4>

Abdelmalik, T. A. (2020). E-Learning and Its Impact on the Development of Professional Skills for Teachers During the COVID-19 Pandemic. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 16, pp. 137-152.

Abdulaziz, A. (2022). Reality of Saudi Learner's Acceptance of MOOCs Platforms in light of the Technology Acceptance Model. International for Research in education, 46(3/4). Retrieved from <http://scholaworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss3/4>.

Aldholay, A., Isaac, O., Abdullah, Z., & Ramayah, T. (٢٠١٨). Online learning usage within Yemeni higher education: The role of compatibility and task-technology fit as mediating variables in the IS success model. Computers & Education, ١٢٥, .١٨٧-١٧٢

Aldholay, A., Isaac, O., Abdullah, Z., & Ramayah, T. (٢٠١٨). Online learning usage within Yemeni higher education: The role of compatibility and task-technology fit as mediating variables in the IS success model. Computers & Education, ١٢٥, .١٨٧-١٧٢

Allport, G. (2009). Attitudes. Handbook of Social Psychology, 18.

Chen, B. (٢٠٢١). Is teacher digital competence enough? A portrait of school learning ecology for prompting students' science digital literacy within PISA framework. Computers & Education, ١٦٧,

.١٠٤١٧٦

Chen, B., DeNoyelles, A., Patton, K., & Zydney, J. (٢٠١٧). Creating a community of inquiry in large-enrollment online courses: An

- exploratory study on the effect of protocols within online discussions. *Online Learning*, ٢١(١), ١٨٨-١٦٥
- Chen, J., Dos Santos, L. M., Rogger, H., Stocker, M., Strohmaier, M., & Yu, K. (٢٠٢١). Beyond click-through rate: Perspectives on session-based evaluation metrics for recommender systems. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, ٣٩(٤), ٥٠-١
- Chen, R., Ramsay, H., & Rao, N. (٢٠٢١). Digital learning quality in higher education: Students' perspectives. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, .(٥)١٨
- Ehlers, U.-D. (2004). Quality in E-Learning from A learner's perspective. *European Journal of Open*.
- Gorden Allport .(٢٠٠٩) .Attitudes .Handbook of Social Psychology. ١٨٠
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., Wang, H. H., et al. (٢٠٢٠). Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID- ١٩Outbreak. Smart Learning Institute of Beijing Normal University.
- Iraklis, V., & Apostolakis, I. (2006). The Present and Future Standards for E-Learning Technologies. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning*, 2, 59-76.
- Kilis, S., Rapp, W., & Gülbahar, Y. (٢٠٢١). Investigation of competencies, challenges, and needs for online teaching and learning in higher education in Turkey. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, ٢٢(١), .٢٣٩-٢١٣
- Rafiq, M., Bashar, A., & Shaikh, A. (2015). Application of cloud computing in innovative knowledge management systems. *International Journal of Recent Advances in Organizational Behaviour and Decision Sciences (IJRAOB)*, 1(2).
- Rot, A. (2017). Knowledge Management in The Cloud Computing Model- Challenges, Opportunities and Risks. *Conference on Computer Science and Information System*, pp.177-181 ISSN2300-5963ACSIS, Vol.13.

- Singh, V., & Thurman, A. (٢٠١٩). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (٢٠١٨-١٩٨٨). *American Journal of Distance Education*, ٣٣(٤), ٣٠٦-٢٨٩
- Sukumaran, S., & Liam, C. K. (٢٠١٩). "Online Learning" as an Construct: An Exploratory Survey on Adult Learners. *Asian Journal of Distance Education*, ١٤(١). ٤٠-٢٩
- T. A. Abdelmalik (٢٠٢٠). E-Learning and Its Impact on the Development of Professional Skills for Teachers During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. الصفحات ١٣٧-١٥٢، ١٦٦،
- Thomas, M. K., & Graham, C. R. (٢٠١٩). Standardized guidelines or design thinking: An important debate as online learning rapidly expands. *Tech Trends*, ٦٣(٥), ٥٧٣-٥٦٩
- Thomas, M. K., & Graham, C. R. (٢٠١٩). Standardized guidelines or design thinking: An important debate as online learning rapidly expands. *Tec Trends*, ٦٣(٥), ٥٧٣-٥٦٩
- Ulf-D. Ehlers (٢٠٠٤). Quality in E-Learning From Alearner's perspective. *European Journal of Open*.
- Varlamis Iraklis , Ioannis Apostolakis (٢٠٠٦). The Present and Future of Standards for E-Learning Technologies. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning*. ٧٦-٥٩، ٢٤،
- Yang, X., Yu, S., & Sun, Z. (٢٠٢١). Using digital technology to tackle challenging problems in online education. *Frontiers in Education*, ٦, ٨١. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.760721>