



مجلة كلية التربية

معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية بعض المهارات الرقمية لدى

معلمي المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية

بحث مستل من رسالة ماجستير تخصص تكنولوجيا التعليم

اعداد

شيماء عيسى حسن حسن

باحثة ماجستير بقسم تكنولوجيا التعليم

د/ محمود عبد المنعم المرسى

أ.د/ ربيع عبد العظيم رمود

مدرس تكنولوجيا التعليم

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية- جامعة دمياط

وكيل الكلية للدراسات العليا

كلية التربية- جامعة دمياط

٢٠٢٥ م

معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية بعض المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية
بالمعاهد الازهرية

المستخلص

هدف البحث الحالى إلى التوصل لقائمة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية، ولتحقق من هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفى التحليلى، وذلك للتوصل لقائمة معايير تطوير بيئة التدريب الإلكترونية، إضافة إلى قائمة ببعض المهارات الرقمية، وقد تم عرضهما علي محكمين متخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم، ثم قام الباحثون بجمع وتحليل البيانات ومعالجتها احصائيا باستخدام الاساليب الاحصائية المناسبة. وأشارت نتائج البحث الخاصة بقائمة معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية الى اتفاق السادة المحكمين بنسبة ١٠٠% على اهمية كل معيار، كما بلغت نسبة الاتفاق على ارتباط المؤشرات بالمعايير ما بين (٩٠% : ١٠٠%)، كما اشارت نتائج البحث الخاصة بقائمة المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية باتفاق المحكمين بنسبة ١٠٠% الى اهمية كل من المهارات الرئيسية والفرعية، وبناء عليه تم التوصل الى قائمة معايير بيئة التدريب الالكترونية والتي تكونت فى صورتها النهائية من (١٤) معياراً رئيساً و (١١٥) مؤشراً للاداء، بينما تكونت قائمة المهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية من (٥) مهارات رئيسة، و(٤٤) مهارة فرعية

الكلمات المفتاحية: معايير التصميم التعليمى- بيئات التدريب الالكترونية- المهارات الرقمية.

Standards for Developing an Electronic Training Environment to Enhance Some Digital Skills Among Elementary School Teachers at Al-Azhar Institutes

Abstract

The current research aimed to establish a list of standards for developing an electronic training environment to enhance digital skills among elementary school teachers at Al-Azhar institutes. To achieve this objective, a descriptive-analytical approach was employed to develop a list of standards for the electronic training environment, in addition to a list of digital skills. Both lists were presented to specialized evaluators in the field of educational technology. The researchers then collected, analyzed, and processed the data statistically using appropriate statistical methods. The research findings regarding the electronic training environment development standards indicated 100% agreement among the evaluators on the importance of each standard. The agreement rate on the correlation between indicators and standards ranged from 90% to 100%. Furthermore, the research results concerning the digital skills list for elementary school teachers at Al-Azhar institutes showed 100% evaluator agreement on the importance of both main and sub-skills. Consequently, a comprehensive list of electronic training environment standards was established, consisting in its final form of 14 main standards and 115 performance indicators. Meanwhile, the digital skills list to be developed among elementary school teachers at Al-Azhar institutes comprised 5 main skills and 44 sub-skills.

Keywords: Instructional Design Standards - Electronic Training Environments - Digital Skills.

مقدمة:

في ظل تحقيق الخطط التنموية في مجال التعليم وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠، التي تتطلب التنمية المهنية المستدامة للعاملين في المؤسسات التعليمية، وتزامناً مع تحديث المناهج والتوجه إلى رقمنة التعليم؛ كان لزاماً على المعلمين مسايرة الثورة المعلوماتية الهائلة التي تتغير بشكل لحظي في جميع التخصصات، حتى يكونوا على دراية بمستحدثات كل تخصص، خاصة مع ظهور حوسبة المناهج والمناهج الدراسية الرقمية، واعتماد التعليم الإلكتروني، وتعدد المنصات التعليمية.

لذا، من الضروري على المعلمين تطوير قدراتهم في مجال التعامل مع التقنيات الحديثة؛ حيث لم يعد للمعلم النمطي الذي يركز فقط على إلقاء المعلومات بالشكل التقليدي مكان يُذكر في المنظومة التعليمية الحديثة، في ظل ثورة المعلومات التي تركز على الأساليب التكنولوجية الحديثة في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية. ويتطلب ذلك من معلم العصر الرقمي أن يكون قادراً على استخدام التكنولوجيا وإدارتها وتوظيفها في عملية التعليم، وأن يُحدّث معارفه ومهاراته التي تمكنه من القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة والمتطورة باستمرار.

وتقوم فلسفة بيئات التدريب على أساس توفير التدريب لكل راغب فيه، والاهتمام بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير فرص تدريبية للجميع، أو من يرغب في التدريب بغض النظر عن العمر أو الجنس أو مكان الإقامة أو التواجد أو الظروف الاقتصادية أو المعيشية، فبيئات التدريب تقوم على فكرة أنه من الأفضل أن يتدرب الشخص على المعرفة المهنية التي هو في حاجة إليها ويقبل عليها بنفسه، وتكون ذات قيمة ومعنى بالنسبة له، وتقدم في الوقت والمكان المناسب وبالوسيلة الملائمة (اسماعيل محمد، ٢٠٢٢)*.

* يجري التوثيق في هذا البحث وفقاً لنظام APA الإصدار السابع كالتالي: (اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة) وذلك للمراجع العربية، أما فيما يتعلق بالمراجع الأجنبية (الاسم الأخير، سنة النشر، رقم الصفحة).

ويرى مجدى يونس (٢٠١٩) أن التدريب الإلكتروني عملية تعتمد علي شبكات الانترنت المحلية والشبكة العالمية لعرض وتقديم الحقائق الالكترونية والتفاعل مع المتدربين سواء كان بشكل متزامن أو غير متزامن بقيادة مدرب أو بدون مدرب من خلال التدريب الذاتى او من خلال الدمج بين ذلك.

كما أشار كل من حسن دياب، سعد هنداوى (٢٠٢٢) إلى أن التدريب الإلكتروني بيئة تفاعلية تسمح للمتدرب بالوصول الي المصادر والوسائط المتعددة والادوات المتنوعة بها والتفاعل مع المدرب والأقران بشكل متزامن أو غير متزامن لتحقيق أهداف ومتطلبات التدريب وأهداف العملية التدريبية فهي تتيح الفصل المكانى بين المدرب والمتدرب، تحكم المتدرب في اجتياز الطريقة والوقت الذي يناسبه للتدريب والقضاء علي الحواجز النفسية لدي المتدربين، وتوفير ادوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة، والتمركز حول المتدرب، والملائمة، ومراعاة الفروق الفردية بين المتدربين وتوفير الدعم الإلكتروني المباشر وغير المباشر والمشاركة الايجابية للمتدربين في عملية التدريب .

وقد اطلع الباحثون على عديد من الدراسات والبحوث السابقة تناولت فاعلية التدريب الإلكتروني حيث أظهرت نتائج دراسة هدي عطية (٢٠١٦) أن التدريب الإلكتروني عن بعد ساهم في تحقيق التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود، معظم أفراد العينة يشعرون بالإيجابية تجاه التدريب الإلكتروني لاستجابته لما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم والتدريب وأوصت بضرورة نشر ثقافة التدريب الإلكتروني وأهميته في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.

وتوصلت نتائج دراسة صفوت حسن وهناء بخيت (٢٠١٨) إلى فاعلية بيئة تدريب إلكترونية قائمة على الاحتياجات المهنية في تنمية الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في دولة الكويت. كما اوضحت نتائج دراسة زينب فريد (٢٠١٩) فاعلية التدريب الإلكتروني في التنمية المهنية لمعلمين المرحلة الاعدادية ببورسعيد وتأثيره في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية وتأثرهم القوي بالتدريب الإلكتروني.

وأشارت نتائج دراسة حمدي بيطار (٢٠٢٠) إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام بيئة تدريب الكترونية قائمة علي نظام إدارة التعلم المودل في زيادة التحصيل الأدائي والمعرفي لمهارات تصميم المقررات الالكترونية لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم. فالمعلم هو ركن اساسي في المنظومة التعليمية وان تطويره مهنيا اصبح امرا حتميا واجبا وخاصة تنمية مهاراته الرقمية ليوافك التحديات والتطورات التكنولوجية السريعة في الحقل التعليمي حتى يؤدي واجبه الوظيفي على الوجه الاكمل.

فالمهارات الرقمية كماوضحها كرافالو (Carvalho, 2020) هي القدرة على أداء أعمال مهنية ذات نتائج يمكن التعرف عليها في عالم التدريس، وهي معرفة كيفية استخدام ودمج تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل صحيح في أنشطة التدريس والتعلم. ويشدد على أنه لا يمكن اختزال تدريب المعلمين في اكتساب المهارات الرقمية أو التكنولوجية في حد ذاتها، ولكن يجب أن يعتمد على تطبيقهم التعليمي.

وأشار محمد شمة (٢٠٢٠) الى ضرورة امتلاك المعلم للمهارات الرقمية لتمكنه من محو اميته المعلوماتية ومواصلة تعليمه عبرالويب الكترونيا مستخدما كافة الادوات والبرامج التي تحقق التفاعلية مع المحتوى الرقمي والتواصل الالكتروني مع كافة افراد المنظومة التعليمية بداية من تشغيل واستخدام البرامج الاساسية للكمبيوتر مروراً بمهارات الجيل الاول والثاني والثالث للويب وصولاً الى استخدام البرامج الرقمية الاكثر تخصصية

واوضحت هدى الشريف (٢٠٢١) أهمية اكتساب المهارات الرقمية واستخدامها في تطوير عملية التعلم والتعليم في: إثراء التعليم بإضافة المؤثرات الخاصة والبرامج الخاصة؛ توفير التعليم من خلال تحقيق أهداف تعليمية قابلة للقياس من حيث التكلفة، والوقت، والجهد، والمصدر بطريقة فعالة؛ تحفيز انتباه الطالب وتلبية احتياجاتهم للتعلم؛ زيادة خبرتهم للتعلم، اشراك كل حواس المتعلم مما يؤدي ذلك إلى تعزيز تعلمه وتجنب الوقوع في الاسهاب لجعلهم أكثر استعداداً ؛ تكوين مفاهيم سليمة من خلال توزيع الادوات وزيادة المشاركة الايجابية للطالب واتباع التفكير العلمي لايجاد حلول

للمشكلات؛ وتنويع طرق التعزيز التي تؤدي إلى طرق تدريس صحيحة وتنويعها لمعالجة الفروق الفردية.

وفى هذا الصدد اطلع الباحثون على العديد من الدراسات التي تناولت تنمية المهارات الرقمية ومنها: [دراسة وائل سماح (٢٠١٩) ، دراسة كمال جاد الله (٢٠٢١)، هدى الياى (٢٠٢٠)، منارحامد (٢٠٢٢)، ثروت منصور (٢٠٢٢) الصافى الجهى (٢٠٢٢)]

ومن العرض السابق يرى الباحثون ضرورة تطوير بيئات التدريب الالكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين بعد الاطلاع على الدراسات التي اكدت اهمية معايير تطوير بيئات التدريب الالكترونية فى تنمية بعض المهارات وكذلك الدراسات التي اكدت على اهمية تنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين لمواكبة التطورات السريعة فى العملية التعليمية

مشكلة البحث:

اولا: الدراسة الاستطلاعية

لتحديد قائمة معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية، قام الباحثون بعمل استبانة بقائمة معايير مبدئية وتم عرضها على محكمين متخصصين فى تكنولوجيا التعليم، وتحليل النتائج تبين اتفاق المحكمين على المعايير بنسبة ١٠٠%.

ثانياً: الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة

فى ضوء الادبيات والدراسات التى تم الاطلاع عليها وتناولت بيئات التدريب الالكترونية، منها دراسة (محمد متولى ٢٠١٩، جاد السيد ٢٠٢١، ايهاب شريف ٢٠٢٣، نظير احمد ٢٠٢٥) حيث اتفقت الدراسات على اهمية تطوير قائمة معايير لبيئات التدريب الالكترونية

كما اطلع الباحثون على عدد من الدراسات التي اتفقت على ضرورة تنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين وكانت من بين هذه الدراسات دراسة (وائل سماح

٢٠١٨ ، هند الطويرقى ٢٠٢١ ، هدى الشريف ٢٠٢١ ، سعودى صالح ٢٠٢١ ،
على القحطانى ٢٠٢٢ ، هدى الياى ٢٠٢٢)

وفى ضوء ماسبق عرضه يمكن بلورة مشكلة البحث الحالى فى:
وجود حاجة لتحديد معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى
معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية.

أسئلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى فى السؤالين التاليين:

- ١- ما المهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية؟
- ٢- ما معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة
الابتدائية بالمعاهد الازهرية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالى الى:

- ١- التوصل الى قائمة بالمهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية
بالمعاهد الازهرية
- ٢- التوصل الى قائمة معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية
لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية

أهمية البحث:

قد يساهم هذا البحث فى:

- تزويد القائمين على برامج التدريب المهنى للمعلمين بقائمة معايير يمكن الاستفادة
منها عند تطوير بيئات التدريب الالكترونى
- الاستفادة من قائمة المهارات الرقمية الواجب توافرها لدى المعلمين

أدوات البحث:

قام الباحثون باعداد الادوات التالية :

١- استبانة لتحديد المهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالازهر الشريف

٢- استبانة لتحديد معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالى على المنهج الوصفى التحليلى فى عرض البحوث والدراسات السابقة وتحليلها من اجل اشتقاق قائمة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية ، وكذلك قائمة بالمهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية، ثم عرض هاتين القائمتين على عدد من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم.

مصطلحات البحث:

المعيار: عرفه محمد خميس (٢٠١٥) بأنه وثيقة متاحة لقواعد عامة أو مواصفات متفق عليها تحدد كيفية تصميم مصادر التعلم، وتنسيقها ومعتمدة من جهة خاصة. ويعرفه الباحثون اجرائيا: هو مقياس بمواصفات متفق عليها يستخدم لتطوير بيئات التدريب الالكترونية.

بيئة التدريب الالكترونية Electronic training environment

عرفها على الموسوى (٢٠١٠) بأنها بيئة تفاعلية مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الانترنت والحاسوب متعدد الوسائط والاجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب والدورات التدريبية الالكترونية لتصميم وتطبيق وتقويم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية باتباع انظمة التدريب الذاتى والتفاعلى والمزيج لتحقيق

الاهداف التدريبية واتقان المهارات بناء على سرعة المتدربين فى التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم ومواقعهم الجغرافية .

ويعرفها الباحثون اجرائيا بأنها بيئة رقمية تفاعلية تعتمد على الإنترنت والوسائط المتعددة لتقديم برامج تدريبية تنموية متزامنة وغير متزامنة، تتيح التدريب الذاتي والتفاعلي والمدمج بمرونة تراعي ظروف المتدربين واحتياجاتهم، بهدف تطوير مهاراتهم بكفاءة.

المهارات الرقمية digital skills:

عرفها (٢٠١٢) Turner بأنها مجموعة المهارات التى تحقق القدرة على فهم واستخدام المعلومات فى اشكال متعددة من مجموعة واسعة من المصادر التى تقدم عن طريق الحاسوب.

ويعرفها الباحثون اجرائيا بأنها القدرة على أداء المهام التدريسية من خلال استخدام ودمج تقنيات المعلومات والاتصالات بكفاءة فى أنشطة التعليم والتعلم و توظيفها بشكل فعال فى الحقل التعليمي

الاطار النظرى:

تم تناول متغيرات البحث فى محورين رئيسيين وهما بيئات التدريب الالكتروني والمحور الثانى المهارات الرقمية

المحور الاول: معايير تطوير بيئات التدريب الالكترونية

تستهدف خطة تطوير التعليم وفق رؤية مصر ٢٠٣٠ إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، كفء وعادل، ومستدام ومرن، وأن يكون مرتكزا على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنيا وتقنيا وتكنولوجيا، وأن يساهم أيضا في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته مستنير ومبدع، ومسئول ، وقابل للتعددية يحترم الاختلاف وفخور بتاريخ بلاده وشغوف ببناء مستقبلها وقادراً على التعامل تنافسيا مع الكيانات الإقليمية والعالمية. (رؤية مصر ٢٠٣٠ المحور السابع التعليم، ١٣٩)، ولتحقيق التنمية

المهنية المستدامة للمعلمين اصبح لزاما على المعنيين بالامر التوجه الى نظام التدريب عن بعد وتفعيله لزيادة فرص التدريب من خلال الاستفادة بتطور التقنيات الحديثة واتاحة التدريب لأكبر عدد من المتدربين غير محدد بوقت ولا مقرات تدريب معينة الامر الذى اصبحت عاجزة عن تحقيقه استراتيجيات التدريب التقليدية وتحقيقا لهذا الهدف كان من الضرورة التوجه الى اعداد معايير لتطوير بيئات التدريب الالكترونية

بيئة التدريب الالكترونية:

عرفها الجزار (٢٠١٤) Elgazzar بأنها منظومة تعلم تفاعلية فردية جماعية تشاركية، أو جماعية تعاونية مفتوحة أو مغلقة الاستخدام، يتم استضافتها على نظام الإدارة التعلم (LMC/LMS) أو موقع ويبث بحيث تتيح تفاعل المتعلم مع مصادر التعلم وأنشطتها، وأدوات التواصل، وأدوات التقويم، والاختبار، وتعلم، ونظم إدارة ودعم المتعلم، ويمكن أن تأخذ شكل مقرر الكتروني أو برنامج تدريب إلكتروني وغير ذلك لتحقيق أهداف تعليمية والوصول إلى مخرجات التعلم المستهدف

ويعرفها محمد خميس (٢٠١٨) بأنها بيئة قائمة على الكمبيوتر أو الشبكات لتسهيل حدوث التعلم، يتفاعل فيها المتدرب مع المصادر الالكترونية المختلفة، تشمل على مجموعة مختلفة من الأدوات والتكنولوجيات لتوصيل المحتوى التدريبي وإدارته بشكل متزامن أو غير متزامن في سياق محدد لتحقيق الأهداف المنشودة.

خصائص بيئات التدريب الالكترونية:

اشارت دراسة صفاء العبيدى وخالد العدوانى (٢٠٢١) الى خصائص التدريب الالكتروني كالتالى:

- ١- الفعالية، ويقصد بها انتقال كل المعارف والمهارات المكتسبة في موقف التدريب إلى مواقف العمل الفعلية.
- ٢- الشمولية، وتشير إلى شمولية وترابط خبرات التعلم من أجل تطوير أفراد المجتمع وتوسيع مداركهم ووعيهم لكل ما هو حديث.

٣- الإتاحة، ومفادها توفر فرص الالتحاق بالبرامج التدريبية لجميع الفئات الاجتماعية والمهنية دون أن تقف المعوقات الاقتصادية أو الزمنية أو المكانية أو الموضوعية حائلا دون ذلك.

٤- الاعتمادية، ويقصد بها منح المتدربين حرية اختيار البرامج التدريبية التي تتناسب مع أهدافهم ويركز على التعلم الفردي ليحقق النمو الذاتي المتكامل عن طريق تقديم برامج وتخصصات مناسبة لرغبات وحاجات كل متدرب

٥- الاستمرارية، ومفادها توفير "التعلم مدى الحياة" لكافة الأفراد، فالتدريب الإلكتروني متاح في أي وقت وأي مكان في ضوء حاجات المنظمات أو الأفراد.

٦- المرونة، ويتمثل في إعداد البرامج الدورات التدريبية ذات التخصصات والمناهج المتعددة التي تتميز بالمرونة

٧- والتطور لمواكبة الحياة العصرية، كما تتميز بكفاءة مدربيها وجودة تجهيزاتها وخدماتها.

٨- المتابعة، ويقصد بذلك مراقبة الجودة النوعية، وضبط الجودة ويمكن أن يتم ذلك عن طريق الإشراف المباشر للهيئات الأكاديمية على برامج التدريب الإلكتروني

مميزات التدريب الإلكتروني:

يتميز التدريب الإلكتروني بعدة سمات تميزه عن أي نوع آخر والتي اشارت اليها دراسات كل من (امينة حفيظ (٢٠١٦) ؛ جمال الدهشان (٢٠١٩) ؛ صلاح الضو، سالمة المصراى (٢٠٢٠) فى النقاط التالية:

١- التحرر من قيود الزمان والمكان حيث يمكن للمتدرب مواصلة تدريبه فى أى وقت وأى مكان يلائمه

٢- المتدرب هو المتحكم فى التدريب فيمكن ان يتخطى اجزاء التدريب التى ليس لها صلة بعمله مما يختصر وقت التدريب

٣- مراعاة الفروق الفردية يمكن للمتدرب اختيار المادة التدريبية التى ترتبط بتخصصه واهتماماته

- ٤- التفاعل والمشاركة، حيث يتيح التدريب الإلكتروني للمتعلمين التفاعل مع المحتوى التعليمي والمدرسين والزملاء من خلال المنتديات النقاشية والدرشة الحية والتعليقات على المواد، مما يساهم في تعزيز التفاعل وتبادل الخبرات والمعرفة
- ٥- تنوع وسائط التعلم: يتيح التدريب الإلكتروني استخدام وسائط متعددة مثل الفيديوهات التعليمية والصور والتسجيلات الصوتية
- ٦- سهولة تطوير وتحديث البرامج التدريبية
- ٧- اعادة استخدام البرامج التدريبية بطريقة سلسلة
- ٨- عدم النقيد بعدد المستفيدين من التدريب فعو متاح للجميع
- ٩- توفير التكاليف: يعتبر التدريب الإلكتروني أكثر فعالية من حيث التكاليف مقارنة بالتدريب التقليدي، حيث يتم توفير تكاليف التنقلات والإقامة والمواد التعليمية الورقية.

أنواع التدريب الإلكتروني:

اتفقت دراسة كل من محمد متولى (٢٠١٩) ودراسة جمال الدهشان (٢٠١٩) على انه يمكن تصنيف التدريب الإلكتروني الى الانواع الاتية :

١- التدريب الإلكتروني المتزامن:

يتواجد فيه طرفا التعلم (مدرّب، متدرّب) في نفس الوقت ليتم بينهم اتصال ما سواء كان بالصوت أو بالفيديو أو القاعات الافتراضية، وما هو ما يزيد التفاعل ويوفر التغذية الرجعة الفورية.

٢- التدريب الإلكتروني غير المتزامن:

ولا يتطلب تواجد طرفي التدريب في نفس الوقت للتدريب، حيث توضع مصادر التعلم والانشطة في موقع الكتروني أو ترسل خلا البريد، ومن ثم يدخل المتدرّب في الوقت المناسب له ويقوم بالتعلم وفق تعليمات وتوجيهات المدرّب، ومن ليجابياته عدم التزام المتدرّب بوقت محدد وكذلك لمكانية لعادة المادة العلمية حتى يتم الاتقان أو كل ما احتاج اليها المتدرّب.

٣- التدريب الالكتروني (كلى- مدمج)

التدريب عن بعد الكامل (Fully on line) يتم فيه التدريب كليا عبر شبكة الانترنت او اى وسيط الكترونى حيث لا يجتمع المدرب مع المتدربين وجها الى وجه. بينما التدريب الجزئى او المدمج يكون خليط من التدريب عن بعد مع نظام التدريب التقليدى حيث يجتمع فيه المدرب مع المتدربين وجها الى وجه.

معايير تطوير بيئات التدريب الالكترونية:

اطلع الباحثون على عديد من الدراسات والادبيات ذات الصلة بمعايير تطوير بيئات التدريب الالكترونية والتي اشارت نتائجها الى اهمية تحديد قائمة معايير لتطوير بيئة التدريب الالكترونية وقد تنوعت هذه المعايير ما بين معايير تربوية مثل اهداف البيئة والمحتوى والانشطة واخرى تكنولوجية او فنية مثل الواجهة الرئيسية والوسائط المتعددة وادوات الابرار والتحكم ومن بين هذه الدراسات: دراسة محمد متولى (٢٠١٩) والتي توصلت نتائجها الى قائمة معايير لبيئة تدريب الكترونية لتنمية مهارات تطوير الرحلات المعرفية وتكونت القائمة من (١٩) معيارا و(١٧٩) مؤشرا ، كما توصلت دراسة جاد السيد (٢٠٢١) الى قائمة بمعايير تصميم بيئة تدريب الكترونية لتنمية مهارات استخدام بنك المعرفة المصرى مكونة من (١٣) معيارا و(٤٨) مؤشرا ، ايضا توصلت دراسة ايهاب شريف (٢٠٢٣) الى قائمة بمعايير تصميم بيئة تدريب الكترونية لتنمية مفاهيم البرمجة والتي تكونت صورتها النهائية من (١٤) معيارا اندرج منها (١٠٤) مؤشرات، اضافة الى دراسة نظير احمد (٢٠٢٥) التى اسفرت نتائجها عن قائمة بمعايير تصميم بيئة تدريب الكترونية قائمة على ربوات الدردشة لتنمية مهارات انتاج الدروس التفاعلية والتي تكونت من (١٥) معيارا، (١٠٢) مؤشر، وفى ضوء ذلك تم اشتقاق قائمة معايير تطوير بيئة التدريب الالكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية وسيتم تناولها تفصيلا فى اجراءات البحث.

المحور الثانى : المهارات الرقمية

مفهوم المهارات الرقمية:

عرفها (٢٠١٢) Turner بأنها مجموعة المهارات التى تحقق القدرة على فهم واستخدام المعلومات فى اشكال متعددة من مجموعة واسعة من المصادر التى تقدم عن طريق الحاسوب.

كما عرفها (2020) Carvalho على أنها القدرة على أداء أعمال مهنية ذات نتائج يمكن التعرف عليها في عالم التدريس، وهي معرفة كيفية استخدام ودمج تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل صحيح في أنشطة التدريس والتعلم. ويشدد على أنه لا يمكن اختزال تدريب المعلمين في اكتساب المهارات الرقمية أو التكنولوجيا في حد ذاتها، ولكن يجب أن يعتمد على تطبيقهم التعليمي.

صفات المعلم الرقمي :

اشار (٢٠١٨) Lynch ان لنجاح المعلمين في مهنتهم، يجب عليهم أن يمتلكوا مجموعة من الصفات والتي تتلخص في ما يلي:

- لا يستخدم معلمو العصر الرقمي كتباً باهظة الثمن، وذلك بفضل المعلومات الموثوقة المتاحة عبر الإنترنت.
- يفهم معلمو العصر الرقمي تقنيات الغش عالية التقنية ويكونوا على اطلاع دائم ويمكن للمعلمين الرقميين استخدام قدراتهم لمنعهم قبل أن يصير اتجاهها لديهم.
- لا يخاف معلمو العصر الرقمي من التكنولوجيا ولا يخافون من تعلم شيء جديد، لكنهم يتعلمون تقنيات مختلفة بدرجة عالية من الكفاءة يمكن مقارنتها مع مبتكريها.
- معلمو العصر الرقمي على دراية بعلم الأعصاب وكيفية تعلم البشر واستخدامهم للبحوث التربوية القائمة على الدماغ المساعدة طلابهم على الوصول لامكاناتهم.
- يستخدم معلمو العصر الرقمي المنهج بطريقة مسئولة وانتقائية، في حين إن المنطقة التعليمية قد تزودهم بمنهج دراسية محددة للتدريس، فإن معلمي العصر الرقمي يقررون ما هو مهم، وما الأدوات الرقمية حتى يتم دمجها، وكيفية قياس التقدم المتحقق.

- يتقبل معلمو العصر الرقمي الاختلاف في احتياجات جميع المتعلمين وثقافتهم وخلفياتهم.
- يهتم مدرسو العصر الرقمي بالنقل الأمن والسلس للبيانات والمعلومات بين التطبيقات والتحديات المختلفة.
- معلمو العصر الرقمي يشمون بالثابرة والمرونة في الحياة، التي يتقنونها بنورهم إلى طلابهم.
- معلمو العصر الرقمي يعرفون كيفية إدارة الضغوط وتجاوزها، بوصف التدريس وظيفة مرهقة للغاية.

المهارات اللازمة للمعلم الرقمي

اشارت دراسة (Rivera& Ramírez(2015 الى تصنيفات المهارات الرقمية التي يجب أن يطورها المعلم لتحقيق متطلبات التعليم عن بعد ومنها التنظيم والإدارة، وتتضمن المهارات التالية: فهم الجوانب القانونية والأخلاقية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإدارة الذاتية للتعلم ودمج التقنيات في عملية التعليم والتعلم، وتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المهام الإدارية والتعليمية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتضمن المهارات التالية: المعارف العامة المرتبطة التكنولوجيا المعلومات والاتصالات إدارة الوظائف الأساسية لأجهزة الكمبيوتر والاتصالات وأنظمة التشغيل والتعامل مع أدوات الإنتاج الأساسية مثل معالجات النصوص وجداول البيانات والعروض التقديمية .

١- مهارة التعامل مع أنظمة إدارة التعلم (Learning Management System)

(LMS مثل Google Classroom -Black board - model بحيث يُغير

المعلم من طريقة تفكيره في أداء مهامه التدريسية بما يتناسب مع الأدوات الموجودة وتفعيل هذه الأدوات لدعم تعلم الطلبة.

٢- مهارة التعامل مع المحتوى الرقمي (كائنات التعلم الرقمية) مثل الفيديو المصور-

الرسومات الخطية- الكتب التفاعلية- الأنشطة التفاعلية- الملفات الصوتية، بحيث

يكون المعلم قادر على استخدامها والحصول عليها وإشراك الطلبة فيها بفاعلية.

٣- مهارة إدارة اللقاءات الافتراضية ونقصد بها أن يكون المعلم قادرا على استخدام التقنيات الالكترونية لالقاء الدرس التعليمي الإلكتروني من خلال Microsoft Zoom – Google meet – Teams وقادرا على التعامل مع الفصل وأدواته وجذب الطلبة في التدريس.

٤- مهارة التعامل مع أساليب التقويم الإلكتروني، إنَّ تقويم عملية التعلم من العمليات التعليمية الهامة للوقوف على مستويات الطلبة ونقاط ضعفهم، والمعلم الرقمي عليه أن يكون قادر على استخدام أساليب وأدوات التقويم الإلكتروني ومنها: Google forms – Self-Learner– Portfolios –Short Quizzes لإعداد الاختبارات الإلكترونية.

التحديات التي تواجه المعلم الرقمي

أوضحت نجلاء حامد (٢٠١٩) في دراستها الى ان معلم العصر الرقمي يواجه عدداً من التحديات منها

١- التغير الذي طرأ على دوره من ناقل للمعلومات لموجه ومرشد فيما يسمى بحوسبة المدرسة

٢- اصبح التعليم عملية مستمرة مدي الحياة ومتاحا للجميع

٣- اهداف التعليم اصبحت مؤقتة تجريبية من خلال التفاوض مع الطلاب

٤- ازداد ارتباط التعليم بالانترنت واصبح ضرورى التوسع في التعليم الإلكتروني كمصدر رئيسي للتعليم للمعلمين والمتعلمين.

٥- التعليم الرقمي جعل المدرسة بيئة حاضنة للتقنيات التعليمية.

٦- تقنيات الاتصال وتعددتها وما تستلزمه من مهارات إلكترونية.

٧- الندرة في الاعداد الكافية من المعلمين المؤهلين تكنولوجيا.

٨- تزايد التطور التكنولوجي وسيطرته على العملية التعليمية بكل مجالاتها.

٩- تحدي جودة نوعية التعليم والتنافسية.

١٠- التعليم وتحوله لعملية مستمرة مدى الحياة ووجوب اتاحته للجميع.

مصادر اشتقاق المهارات الرقمية

اطلع الباحثون على عديد من الدراسات والادبيات حول المهارات الرقمية واهمية تنميتها لدى المعلمين وكان من بين هذه الدراسات:

دراسة كمال جاد الله (٢٠٢١) والتي توصلت نتائجها الى قائمة بالمهارات الرقمية المراد تنميتها لمعلمي المرحلة الاساسية في برنامج تدريبي قائم على التلعيب وتكونت صورتها النهائية من (٣) مهارات رئيسية تفرعت منها (٢٠) مهارة فرعية مرتبطة بمهارة توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، مهارة استخدام المقررات الالكترونية في العملية التعليمية، مهارة ارشاد وتوجيه المعلمين

كما توصلت نتائج دراسة ثروت منصور (٢٠٢٢) الى قائمة مهارات رقمية لتصميم الدروس التفاعلية المراد تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية حيث تكونت من (٣) مهارات اساسية تفرع منها (٢١) مهارة فرعية حول استخدام برنامج استورى لاین لتصميم درس تفاعلي.

إضافة الى دراسة على القحطاني (٢٠٢٢) التي توصلت الى قائمة بالمهارات الرقمية اللازمة لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لاستخدام منصة مدرستي، والتي تكونت من (٣) مهارات رئيسية و(٥١) مهارة فرعية ترتبط بالمهارات المتعلقة باستخدام الاجهزة والبرامج ، أدوات منصة مدرستي، ادوات الفصول الافتراضية.

اجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث قام الباحثون بالاجراءات التالية:

أولاً: اعداد استبانة لتحديد قائمة بالمهارات الرقمية المطلوب تنميتها لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية

• تحديد الهدف من قائمة المهارات: التوصل الى قائمة بالمهارات الرقمية المطلوب تنميتها لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية

• اعداد وبناء قائمة المهارات: تم بناء قائمة المهارات من خلال دراسة وتحليل الدراسات والادبيات السابقة ذات الصلة بالمهارات الرقمية للمعلمين

- اعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات: تم صياغة المهارات التي تم التوصل اليها من المصادر السابقة على هيئة مهارات رئيسية ومهارات فرعية وبذلك اصبحت قائمة المهارات فى صورتها المبدئية تتكون من (٥) مهارات رئيسية، و(٤٤) مهارة فرعية
- التحقق من صدق قائمة المهارات: للتحقق من صدق الاستبانة تم عرضها على مجموعة من المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم لابداء الراى والملاحظات حول بنود الاستبانة بالاضافة او الحذف او التعديل، ومدى ارتباط المهارات الفرعية بالمهارات الرئيسية، والتحقق من دقة الصياغة اللغوية لبعض المهارات، وبعد ذلك اجراء التعديلات المطلوبة
- التحقق من ثبات قائمة المهارات: تم استخدام معادلة كوبر لحساب ثبات القائمة والتي تنص على:

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

- اعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات : بعد التحقق من صدق وثبات الاستبانة، واجراء التعديلات المطلوبة وفقا لأراء المحكمين ، تم ضبط صياغة الصورة النهائية للاستبانة بحيث تتكون من (٥) مهارة رئيسية ، و(٤٤) مهارة فرعية
- ثانياً: اعداد استبانة لتحديد قائمة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية
- تحديد الهدف من قائمة المعايير : التوصل الى قائمة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية.
- اعداد وبناء قائمة المعايير : تم بناء قائمة المعايير من خلال دراسة وتحليل الدراسات والادبيات السابقة ذات الصلة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية.
- اعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير: تم صياغة المعايير التي تم التوصل اليها من المصادر السابقة على هيئة معايير ومؤشرات تتدرج تحت كل معيار، وبذلك اصبحت قائمة المعايير فى صورتها الاولى تتكون من (١٤) معيار، و(١١٥) مؤشرا للاداء

• **التحقق من صدق قائمة المعايير:** للتحقق من صدق الاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم لابداء الراى والملاحظات حول بنود الاستبانة بالاضافة او الحذف او التعديل، ومدى انتماء مؤشرات الاداء لكل معيار، والتحقق من دقة الصياغة اللغوية لبعض المهارات، وبعد ذلك اجراء التعديلات المطلوبة

• **التحقق من ثبات قائمة المعايير:** تم استخدام معادلة كوبر لحساب ثبات القائمة

$$\text{والتي تنص على : نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

حيث يتم الإبقاء على المعايير والمؤشرات التي حصلت على نسبة اتفاق أكثر من ٨٥ % فأكثر، واستبعاد المعايير والمؤشرات التي تقل نسبة الاتفاق عليها عن ٨٥ % من المحكمين

• **اعداد الصورة النهائية لقائمة المعايير:** بعد التحقق من صدق وثبات الاستبانة، واجراء التعديلات المطلوبة وفقا لاراء المحكمين، تم ضبط صياغة الصورة النهائية للاستبانة بحيث تتكون من (١٤) معيارا رئيسيا، و(١١٥) مؤشرا للاداء.

نتائج البحث:

أولاً: الاجابة على السؤال الأول وهو " ما المهارات الرقمية المطلوب تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية؟"

للإجابة عن هذا السؤال: قام الباحثون باعداد استبانة لتحديد المهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالازهر الشريف، وعرضها على مجموعة من المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد ذلك تم الاخذ برايهم فى تعديل الصياغة اللغوية لبعض المهارات، كما تم حساب نسبة اتفاق المحكمين على كل مهارة رئيسية وفرعية، وجاءت النتائج كالتالى

- بلغت نسبة اتفاق المحكمين على اهمية كل مهارة رئيسية ١٠٠%
- بلغت نسبة اتفاق المحكمين على ارتباط المهارات الفرعية بالمهارات الرئيسية بنسبة ١٠٠%

جدول (٣) المعالجة الاحصائية لقائمة المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية

م	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	نسبة الاتفاق لكوير	
			درجة الارتباط	درجة الاهمية
١	التعامل مع اساسيات نظام التشغيل.	٧	%١٠٠	%١٠٠
٢	التعامل مع برنامج Microsoft word.	٨	%١٠٠	%١٠٠
٣	التعامل مع برنامج Microsoft PowerPoint.	٧	%١٠٠	%١٠٠
٤	استخدام تطبيقات Google فى العملية التعليمية.	١٣	%١٠٠	%١٠٠
٥	اعداد فصول افتراضية باستخدام Microsoft teams.	٩	%١٠٠	%١٠٠

ويرجع للأسباب التالية:

- مراعاة الدقة فى تحليل المصادر، مما نتج عن الوصول الى قائمة بالمهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالازهر الشريف
- مراعاة الدقة فى تحليل تلك المصادر، مما ادى للوصول الى نسبة اتفاق عالية للمحكمين على كل مهارة رئيسية وفرعية يمكن الاستفادة منها عند تنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالازهر الشريف
- اما من حيث الاضافات: فلم يقترح المحكمون اى اضافات فى قائمة المهارات
- اما من حيث الحذف: فلم يقترح المحكمون حذف اى مهارة
- اما من حيث التعديل: فلم يقترح المحكمون اى تعديلات
- ومن ثم تم التوصل الى قائمة بالمهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية وتكونت من (٥) مهارة رئيسية، و(٤٤) مهارة فرعية

جدول (٤) قائمة المهارات الرقمية المراد تنميتها لدى المعلمين

م	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية
١	التعامل مع اساسيات نظام التشغيل.	٧
٢	التعامل مع برنامج Microsoft word.	٨
٣	التعامل مع برنامج Microsoft PowerPoint .	٧
٤	استخدام تطبيقات Google فى العملية التعليمية.	١٣
٥	اعداد فصول افتراضية باستخدام Microsoft teams.	٩
مج	٥	٤٤

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثانى وهو " ما معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لمعلمى المرحلة الابتدائية بالمعاهد الازهرية ؟"

للإجابة عن هذا السؤال : قام الباحثون باعداد استبانة لتحديد المعايير اللازمة لتطوير بيئة تدريب الكترونية، وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد ذلك تم حساب نسبة الاتفاق على كل معيار ومؤشرات الاداء المرتبطة به.

وجاءت النتائج كما يلى:

- بلغت نسبة اتفاق المحكمين على اهمية كل معيار ١٠٠%

- بلغت نسبة اتفاق المحكمين على ارتباط مؤشرات الاداء بالمعيار الخاص بها ما بين (٩٠% : ١٠٠%)

جدول (١) المعالجة الاحصائية لقائمة معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية

نسبة الاتفاق لكوبير		المؤشرات	المعيار
درجة الارتباط	درجة الاهمية		
١٠٠%	١٠٠%	٩	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أهداف سلوكية واضحة ومحددة.
١٠٠%	١٠٠%	١١	يتناسب المحتوى التعليمي لبيئة التدريب الإلكترونية مع الأهداف السلوكية وخصائص المتدربين.
١٠٠%	١٠٠%	٨	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أنشطة تعليمية واضحة بناءه.
١٠٠%	١٠٠%	٦	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على استراتيجيات تدريب مناسبة.
١٠٠%	١٠٠%	٧	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أدوات تقويم محكية المرجع لقياس مخرجات التعلم.
١٠٠%	١٠٠%	٤	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على تغذية راجعة جيدة.
١٠٠%	١٠٠%	٥	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على وسائل للدعم والمساعدة والتوجيه.
١٠٠%	١٠٠%	٩	تتسم واجهة الاستخدام لبيئة التدريب الإلكترونية بالبساطة والوضوح.
١٠٠%	١٠٠%	٦	تتوافر عناصر التفاعلية والتحكم التعليمي بين عناصر الموقف التعليمي لبيئة التدريب الإلكترونية.
١٠٠%	١٠٠%	٨	تتناسب الروابط التعليمية المستخدمة لبيئة التدريب الإلكترونية مع الأهداف التدريبية والمحتوى.
١٠٠%	١٠٠%	٣	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أساليب لحماية بيانات المتدربين.
١٠٠%	١٠٠%	٦	يراعى استخدام الألوان فى بيئة التدريب الإلكترونية بشكل وظيفي.
١٠٠%	١٠٠%	٢٨	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على الوسائط المتعددة.
١٠٠%	١٠٠%	٥	تتسم بيئة التدريب الإلكترونية بسهولة الإبحار داخلها.
١١٥ مؤشر اداء			المجموع ١٤ معيار

ويرجع ذلك للأسباب التالية:

- مراعاة الدقة فى تحليل المصادر ، مما نتج عن الوصول الى قائمة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية
 - مراعاة الدقة فى تحليل تلك المصادر ، مما ادى الى الوصول الى نسبة اتفاق عالية من المحكمين على كل معيار ومؤشر ادائه التى يمكن الاسناد عليها عند تطوير بيئة التدريب الالكترونية
 - اما من حيث الاضافات: فلم يقترح المحكمون اى اضافات فى قائمة المعايير
 - اما من حيث الحذف: فلم يقترح المحكمون حذف اى معايير او مؤشرات للاداء
 - اما من حيث التعديل: فلم يقترح المحكمون اى تعديلات
 - ومن ثم التوصل الى قائمة بمعايير تطوير بيئة تدريب الكترونية فى صورتها النهائية وتكونت من (١٤) معيارا، و(١١٥) مؤشرا للاداء.
- جدول (٢) قائمة معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية

المؤشرات	المعيار
٩	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أهداف سلوكية واضحة ومحددة.
١١	يتناسب المحتوى التعليمى لبيئة التدريب الإلكترونية مع الأهداف السلوكية وخصائص المتدربين.
٨	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أنشطة تعليمية واضحة بناءه.
٦	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على استراتيجيات تدريب مناسبة.
٧	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أدوات تقويم محكمة المرجع لقياس مخرجات التعلم.
٤	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على تغذية راجعة جيدة.
٥	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على وسائل للدعم والمساعدة والتوجيه.
٩	تتسم واجهة الإستخدام لبيئة التدريب الإلكترونية بالبساطة والوضوح.
٦	تتوافر عناصر التفاعلية والتحكم التعليمى بين عناصر الموقف التعليمى لبيئة التدريب الإلكترونية.
٨	تتناسب الروابط التعليمية المستخدمة لبيئة التدريب الإلكترونية مع الأهداف التدريبية والمحتوى.
٣	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على أساليب لحماية بيانات المتدربين.
٦	يراعى استخدام الألوان فى بيئة التدريب الإلكترونية بشكل وظيفى.
٢٨	تشتمل بيئة التدريب الإلكترونية على الوسائط المتعددة.
٥	تتسم بيئة التدريب الإلكترونية بسهولة الإبحار داخلها.
١١٥ مؤشر	المجموع ١٤ معيار

خلاصة النتائج:

- الوصول لقائمة معايير تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالازهر الشريف مكونة من (١٤) معياراً، (١١٥) مؤشراً
- الوصول لقائمة المهارات الرقمية المراد تنميتها لدى معلمى المرحلة الابتدائية بالازهر الشريف مكونة من (٥) مهارات رئيسية و (٤٤) مهارة فرعية.

توصيات البحث:

فى ضوء ما توصل اليه من نتائج ، يوصى الباحثون بالآتى:

- الاستفادة من قائمة معايير تطوير بيئة التدريب الالكترونية التى تم التوصل اليها لتنمية الجوانب المعرفية والادائية لمهارات انتاج المحتوى الرقمى لدى معلمى المرحلة الابتدائية
- الاستفادة من قائمة المهارات الرقمية لدى معلمى المرحلة الابتدائية

مقترحات البحث:

- تطوير بيئة تدريب الكترونية لتنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمى لدى معلمى المرحلة الثانوية بالمعاهد الازهرية
- تصميم بيئة تدريب الكترونية لتنمية مهارات انتاج القصة الرقمية لمعلمات رياض الاطفال بالازهر الشريف
- فاعلية منصات التعلم القائم على الواقع الافتراضى فى تنمية مهارات التدريس لدى معلمى العلوم بالمرحلة الاعدادية

مراجع البحث:

- احمد حسين عبد المعطى، احمد زارع (٢٠١٢). التدريب الالكتروني ودوره في تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية : دراسة تقويمية. المجلة الدولية للابحاث التربوية ، ع٣١٤.
- إسماعيل محمد اسماعيل (٢٠١٩). فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية المعلم مهنيًا في لغات البرمجة. مجلة كلية التربية النوعية، ع٩، ١ - ١٢.

- إيناس إبراهيم أحمد (٢٠٠٩). الإدارة الإلكترونية وجودة أداء الجامعة لوظائفها: دراسة ميدانية. مجلة كلية التربية، ٢(٣٥)، ٦٨-١.
- إيناس إبراهيم الشبراوي حسين السويدي (٢٠٢٠). أثر برنامج تدريبي قائم على التواصل الإلكتروني في تنمية بعض الكفايات المهنية لدى معلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، ١(٣١).
- ثروت منصور(٢٠٢٢). برنامج تدريبي الكتروني قائم على الواقع المعزز لتنمية المهارات الرقمية لمعلمي المرحلة الثانوية. رسالة غير منشورة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة.
- جاء السيد احمد (٢٠٢١). معايير تطوير بيئة تدريب إلكترونية لتنمية مهارات استخدام بنك المعرفة المصري. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي ، ٥(٢)، ٥٢٦ - ٥٣٥.
- جلاّب مصباح ، خطوط رمضان (٢٠١٩). درجة مساهمة الحاسب الآلي في تطوير جودة الإدارة المدرسية والعملية التعليمية التعليمية من وجهة نظر المديرين والمعلمين (دراسة ميدانية ببعض مدارس ولاية المسيلة)."مجلة العلوم النفسية والتربوية، ١(٥).
- جمال الدهشان (٢٠١٩). التدريب الإلكتروني مدخلا لتطوير منظومة التدريب في مصر. المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير، ٤(٢)، ٥٨-٤١.
- حسن الفاتح المبارك (٢٠١٩). دور استخدام التدريب الإلكتروني في تنمية الكفايات المهنية للمعلمين من وجهة نظر معلمى اللغة العربية بالمرحلة الثانوية ولاية الجزيرة وحدة طابت الادارية ، مجلة كلية التربية، ٢(٧٤)، ٢٥٧-٢٧٦.
- حسن دياب علي، محمد ، سعد هندواي سعد (٢٠٢٢). أثر اختلاف نمط حضور المدرب (صوتي- مرئي) في بيئة التدريب الإلكتروني المتزامن وتفاعله مع مستوى اليقظة العقلية للمتدربين (مرتفع-منخفض) على كفاءة التدريب والتدفق الأكاديمي لدى طلاب جامعة الملك سعود. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني ، ٦(٣)، ١٢١-١٤٧.
- حسين العنزي ، محمد العجب(٢٠١٧). استراتيجيات للتشارك ببيئة تدريب الكتروني واثرا على تنمية كفايات تطوير الاختبارات الالكترونية لدى معلمى المرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الخليج العربى.
- حمدى بيطار، مؤنس محمد (٢٠٢٠). فاعلية بيئة تدريب الكترونية قائمة على انظمة ادارة التعلم لتنمية بعض مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى اخصائى تكنولوجيا التعليم. المجلة العلمية، ٧(٣٦).
- حمدى محمد محمد البيطار (٢٠٢٠). المهارات الرقمية لمعلمي التعليم الثانوى الفنى الصناعى فى مصر فى ضوء الثورة الصناعية الرابعة، المجلة التربوية كلية التربية جامعة اسيوط، ع ٧٩.

دلال الحسين (٢٠١٤). معوقات إستخدام التدريب الإلكتروني فى تدريب معلمات التعليم العام أثناء الخدمة من وجهة نظر المشرفات التربويات فى محافظة الأحساء، مجلة القراءة والمعرفة، ع ١٤٧، ٩٤-١٤٥.

رفيدة الانصارى (٢٠٢١). التدريب الإلكتروني من خلال المنصات الفرص والتحديات..مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٨(٥)، ٣٥ - ٥٥ .

ريهام الغول (٢٠١٥). التدريب التشاركى المتمايز ، مجلة التعليم الالكترونى، وحدة التعليم الالكترونى ، جامعة المنصورة، ١٤٤.

زينب فريد (٢٠١٩) فاعلية التدريب الالكترونى لتنمية مهارات لغات البرمجة لدى معلمى الحاسب الالى بمحافظة بورسعيد. مجلة التربية النوعية، ٩ .

سعودى صالح عبد العليم (٢٠٢١). التفاعل بين نمط الانشطة الالكترونية (متزامنة / غير متزامنة) والاسلوب المعرفى (اندفاع / تروى) واثره على تنمية المهارات الرقمية والتقبل التكنولوجى لدى طلاب الفرقة الاولى تكنولوجيا التعليم .مجلة التربية النوعية ، ٢٧ .

سلمية شعلال وفتيحة عزيز (٢٠١٦) . التدريب والتعليم الإلكتروني ودوره في تنمية مهارات طلبة الجامعات دراسة شبه تجريبية جامعة تبسة. أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية ، ١٧٧ - ١٩٦.

سوزان بدر (٢٠٢١). الاحتياجات التدريبية للمعلم الرقمي.مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ٣٢(٥). الصافى الجهمى (٢٠٢٢).فاعلية بيئة تعلم مدمجة قائمة على الصف المقلوب فى تنمية المهارات الرقمية والاتجاه لدى طلاب كليتى التربية النوعية والتكنولوجيا والتعليم .مجلة كلية التربية جامعة المنوفية ، العدد الاول .

صبرينه زير (٢٠١٧). نحو التدريب الإلكتروني للموارد البشرية في المؤسسة: دراسة حالة مجمع سولغاز.مجلة العلوم الانسانية، ع ٤٨، ٦٢٣ - ٦٣٨ .

على بن سعيد القحطاني (٢٠٢٢). المهارات الرقمية اللازمة لمعلمى ومعلمات المرحلة الابتدائية لاستخدام منصة مدرستى ومستوى تمكنهم منها وعلاقتها ببعض المتغيرات ، رسالة ماجستير، كلية الشرق العربى للدراسات العليا.

على بن شرف الموسوى (٢٠١٠) . التدريب الالكترونى وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي ،الندوة الأولى في تطبيقات تقنيات المعلوهاات والاتصال في التعليم والتدريب، جامعة الملك سعود ، كلية التربية قسم تقنيات التعليم

كامل دسوقي الحصرى (٢٠١٥). مدي معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بالمهارات التكنولوجية بمنطقة المدينة المنورة واتجاهاتهم نحوها. *المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية* ، ٦ ، ٨٧-١٠٨.

كمال جاد الله (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم لى التلعيب لتنمية المهارات الرقمية لمعلمى المرحلة الاساسية .رسالة غير منشورة ،الجامعة الاسلامية -غزة.

مجدي محمد يونس (٢٠١٩). التدريب الإلكتروني للمعلمين ضرورة حتمية للتعامل مع بيئات التعلم الرقمية. *المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير* ، ٤ (٢) ، ١٣-٤٠.

محمد الجوهرى (٢٠٢٢). متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين. *مجلة كلية التربية* ، مج ١٩ ، ع ١١٤ . ٢١٠ - ١٨

محمد شمة (٢٠٢٠). العلاقة بين نمطى الرسوم المعلوماتية (استقصائية / حوارية) وتكوينها المكانى (قبل/بعد) النص بكتاب الكترونى تفاعلى وأثرها على تنمية المهارات الرقمية والتميز البصرى وخفض العبء المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ٩، (٣٠).

محمد عطية خميس (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد متولى (٢٠١٩).توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى بيئة للتدريب عن بعد فى تنمية مهارات تطوير الرحلات المعرفية عبر الويب لدى اخصائى تكنولوجيا التعليم . رسالة دكتوراة ، كلية التربية ،جامعة دمياط .

محمود صالح، مروة سليمان (٢٠٢١).أثر نمط التدريب الإلكتروني (المكثف الموزع) على تنمية مهارات -إدارة قواعد البيانات وكفاءة التعلم لطلاب تكنولوجيا التعليم بالدراسات العليا، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس ،ع(٤٥).

منار حامد(٢٠٢٢).اثر اختلاف نمطى التدريب الالكترونى (المباشر-الهجين) فى بيئة التعلم النقال على تنمية المهارات الرقمية التعليمية لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم .*المجلة الدولية ،للتعليم الالكترونى*، ١(٥).

مندور عبد السلام (٢٠١٤). فاعلية التدريب الالكترونى الفردى والتعاونى على برنامج كورس لآب فى تنمية مهارات معلمى الفيزياء لتصميم الدروس الالكترونية واتجاهها والاتجاه نحو استخدامها . *المجلة المصرية للتربية العلمية* ، ١٧(٦)، ١٣٧-١٩٠.

نجلاء حامد (٢٠١٩). المعلم في ظل التحول الرقمي: التحديوالإستجابة.تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ع ٤١ ، ٥٤٥ - ٥٥٣

هدى الشريف (٢٠٢١). كفاءة استخدام معلمات الفيزياء للفصول الذكية فى البيئة الافتراضية وعلاقتها بمهاراتهن الرقمية ، المجلة العلمية كلية التربية، ١١(٣٧).

هدى الياى (٢٠٢٠). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقوى لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية ،مجلة التربية النوعية ، جامعة الازهر ، ع ١٨٥.

هدى بنت حامد بن الشريف (٢٠٢١) . كفاءة استخدام معلمات الفيزياء للفصول الذكية فى البيئة الافتراضية وعلاقتها بمهاراتهن الرقمية ، المجلة العلمية كلية التربية جامعة اسوط ، ١١(٣٧).

هدى عطية (٢٠١٦). دور التدريب الالكتروني عن بعد في تحقيق التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية فى جامعة الملك سعود: تصور مقترح، مجلة التربية، ١٧١(٢)، ٧٥-٨٠٣.

هناء بخيت ، صفوت حسن(٢٠١٨). اثر بيئة تدريب إلكترونية قائمة على الاحتياجات المهنية في تنمية الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم للمرحلة الثانوية في دولة الكويت، *جبل العلوم الانسانية والاجتماعية*، ع٣٢.

وائل سماح (٢٠١٩).فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين .المجلة العربية للتربية النوعية ، ع(٧).

وائل سماح محمد ابراهيم (٢٠١٨) . فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين ، *المجلة العربية للتربية النوعية* ، ع (٧).

وسام عبدالموجود. (٢٠٢١) . فاعلية بيئة تدريب الكترونية في إكساب طالبات الاقتصاد المنزلي مهارات استخدام شرائط الساتان لعمل منتج متكامل.مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع(٣٣).

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Cantú-Ballesteros, Lorenia; Urías-Murrieta, Maricela; Figueroa Rodríguez, Sebastián; Salazar-Lugo, Guillermo M. (2017). Teacher's Digital Skills in Relation to Their Age, Gender, Time of Usage and Training with a Tablet, *Journal of Education and Training Studies*, 5 (5),46.57.
- Carvalho, I.S. (2020) The construction of Digital Teaching Skills: A challenge for Teacher Training [Poster presentation].Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality, Spain, Salamanca.(October 21-23)
- Hassounah, E .(2020). The Extent to which Computer and Technology Teachers in the Digital Skills of the 21st Century in the Schools of

-
- Gaza City. International Journal of Research in Educational Sciences, 3(1), 457-488.
- Welsh, G (2016). Digital Competence Framework guidance, Retrieved from: http://learning.gov.wales/docs/learningwales/publications/16083_dcf-guidance-en-v2.pdf.
- Lynch, M. (2018). 11 KEY ATTRIBUTES OF IN THE DIGITAL AGE. [Available online].Retrieved June 11, 2021. From: <https://www.thetechedvocate.org/11-key-attributes-of-successful-teachers-in-the-digital-age>
- Turner, J. (2012). The difference between Digital Learning and Digital Literacy? - A practical perspective. <https://jturner56.files.wordpress.com/2013/01/digitalliteracy paper.pdf>.

