

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول الرقمي بالولايات المتحدة الأمريكية*

عصمت محمود جارحي عبداللاه

د/ محمد فتحي عبد الرحمن

أ.م. د / داليا طه محمود

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية - جامعة المنيا

كلية التربية - جامعة المنيا

ملخص البحث: هدف البحث إلى تقديم بعض المقترحات والإجراءات اللازمة لتطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا، وذلك من خلال إلقاء الضوء على أبرز ملامح خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في تدريب المعلمين في ضوء تطبيقات التحول الرقمي. واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها أن نظام تدريب المعلمين بالولايات المتحدة الأمريكية له العديد من المميزات، حيث يتم إلزام المعلمين بحضور برامج التدريب الإلكتروني سواء المتزامن أو غير المتزامن، وتقدم الجامعات ومراكز التدريب الأمريكية أنماطاً مختلفة من التدريبات والبرامج الرقمية في مجالات تدريبية مختلفة وأساليب تدريب متنوعة يتم فيها الدمج بين التدريب الحضوري والتدريب الإلكتروني عن بعد، وبناء على نتائج البحث وضع البحث بعض المقترحات الإجرائية لتطوير أساليب تدريب المعلمين في ضوء تطبيقات التحول الرقمي بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي تشمل: مقترحات تتعلق بإدارة التدريبات، مقترحات تتعلق بالمعلمين، مقترحات تتعلق بالتجهيزات والإمكانات المادية اللازمة للتدريب.

الكلمات المفتاحية: تدريب المعلمين، التحول الرقمي، الولايات المتحدة الأمريكية.

* بحث مستل من رسالة الماجستير للباحثة

مقدمة البحث:

بدأ القرن الحادي والعشرين بتغيرات جذرية درجت بين ثناياها العديد من المعطيات أهمها تعاضم أهمية المعرفة التي تعتبر التكنولوجيا الرقمية أبرز مكوناتها، مما ساهم بظهور التحول الرقمي كأحد التوجهات العالمية التي تسعى عموم الدول والمجتمعات إلى تحقيقه للاستفادة من معطيات ثورة الاتصالات كونها أسرع وأنجح أدوات الحصول على المعرفة وإنتاجها، ونتج عن ذلك اختلاف مهارات العمل المطلوبة للمعلم بشكل خاص، فقد كان المعلم يحتاج إلى مهارات الشرح، والإلقاء، ووضع الاختبارات التحصيلية، والصرامة في ضبط الفصل، أما اليوم فالمعلم يحتاج إلى مهارات العمل الجماعي، وحل المشكلات، والتفكير الإبداعي، والتعامل مع الأجهزة الذكية بمختلف أنواعها وأشكالها؛ لأن دور المعلم تغير من المحاضر والملقن إلى الموجه التعليمي والمشرف التربوي.

فالتطور التكنولوجي يتطلب وجود معلم قادر على القيام بالممارسة التعليمية التي يستخدم فيها التكنولوجيا بفعالية متمثلة في التعلم الرقمي بكل أشكاله وأنواعه مثل التعلم التكيفي، التلعيب، تقنيات الفصول التفاعلية، الكتب الإلكترونية، التعلم النقال مثل الهواتف وأجهزة الكمبيوتر المحمولة الواقع الافتراضي، والواقع المعزز (Davis, 2019).

وفي ضوء هذه التطورات أصبحت التنمية المهنية للمعلم وفق أحدث الطرق ضرورة ملحة؛ لتعزيز قدرة المؤسسات التعليمية لمواجهة التحديات التي فرضتها التطورات العلمية والتكنولوجية، فالمعلم لا يستطيع أن يكمل حياته المهنية معتمداً على ما اكتسبه من معارف ومهارات في إعدادة قبل مزاوله المهنة (ميخائيل، ٢٠٢١، ٥٠٧).

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن أن تتحقق الأهداف التربوية المرجوة للنظام التربوي إلا بوجود معلم مؤهل مهنيًا وأكاديميًا حتى يتمكن من القيام بتنشئة تلاميذه، ولا يتم ذلك إلا بعد اخضاع المعلم لبرامج التنمية المهنية والدورات التدريبية التي تؤدي إلى إعدادة علمياً ومهنيًا وفق خطط وطرائق واستراتيجية تربوية حديثة (خليل، ٢٠٢٠، ١٧٥)، ويذكر عثمان أن تدريب المعلم أثناء الخدمة يعتبر أهم الوسائل التي تكسب المعلم مهارات فعالة من خلال اكتساب المعلومات الجديدة ذات الصلة بتخصصه وتوفر له الفرصة لتطوير المهارات

اللازمة للتعليم والتعلم بالإضافة إلى تحسين الأداء ومن ثم الارتقاء بمستوى المؤسسة التعليمية (عثمان، ٢٠١٧، ٢١).

كما تزايد الاهتمام بالتحول الرقمي كأحد الموضوعات الحيوية التي تستلزم إعادة النظر في مجمل النظام التعليمي في ضوءها، وإحلال معظم وظائف الخدمات والتكنولوجيا المتقدمة محل الوظائف الروتينية والوظائف ذات المهارات المتدنية بالإدارات التعليمية والمدارس، وإحلال التكنولوجيا في جميع المستويات التنظيمية بالعملية التعليمية وفي كافة أنشطتها وخدماتها المتنوعة.

ويرتبط مفهوم التحول الرقمي بالاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية والعمليات الادارية التابعة لها، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية من جهة، ومن جهة أخرى ارتبط بزيادة الإنتاجية وتقديم الخدمات كافة بصورة الكترونية لزيادة قدرة المؤسسة التعليمية علي المنافسة؛ وذلك من أجل الاستجابة لمتغيرات البيئة والسوق العالميين وتحقيق التميز (علي، ٢٠١٣، ٥٢٥).

ويفهم من ذلك، أن نجاح التقنية في المؤسسات التعليمية يرتبط بالاهتمام بالعناصر المؤثرة في تقديم الخدمات مثل "تطوير التقنية، والاهتمام بالموارد البشرية التي هي أساس تحسين مستوى الخدمات من خلال تدريب الأفراد وإكسابهم المهارات المختلفة في إطار الاستثمار الأمثل لرقمنة وتقنية المعلومات، بالإضافة إلى إجراءات العمل وهي بمثابة العنصر الثالث الفعال؛ والذي إذا لم يراع تحسينه فإن تطبيق التقنية قد يصبح زيادة في العبء علي العمل اليدوي" (الألفي، ٢٠٠٧، ٢٩).

ونظرًا لأهمية التنمية المهنية للمعلمين، فقد سعت كثير من الدول إلى تطوير برامج وأساليب التنمية المهنية لهم، وتعتبر التجربة الأمريكية من التجارب الرائدة في مجال التنمية المهنية يفرض قانون NCLB على جميع الولايات وجود معلمين "مؤهلين تأهيلاً عالياً، ويتطلب قانون NCLB من الولايات زيادة النسبة المئوية للمعلمين الذين يتلقون تطويراً مهنيًا عالي الجودة كل عام. ويشجع القانون الشراكات بين المقاطعات والمدارس التعليمية ويحدد برامج التطوير المهني عالية الجودة على أنها "مستدامة ومكثفة وتركز على الفصل الدراسي... وليست ورش عمل أو مؤتمرات ليوم واحد أو قصير المدى".

وتعد التجربة الأمريكية رائدة في مجال التدريب الإلكتروني والتحول إلى رقمنة التدريب؛ لأن تدريب المعلم يتم على أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا من خلال المنح التي تقدمها الحكومة الأمريكية والهيئات والمنظمات التربوية والجامعات (شريف، ٢٠٠٩، ٤)، كما تقدم مؤتمرات التدريب طويل المدى للمعلمين أثناء الخدمة عرض التطورات والتحسينات الجديدة في مجال تدريب المعلم أثناء الخدمة، وتعرض أفضل الخبرات الأكاديمية المرتبطة بالتقنيات الحديثة في التربية والتعليم، وتركز على عوامل وأساليب التعليم والتعلم باستخدام التكنولوجيا الرقمية في تعليم وتدريب المعلم (Panke, 2021).

ومما تقدم، فإن تطوير أساليب تدريب المعلمين أصبح ضرورة ملحة وحتمية في ظل التحول الرقمي، وهذا ما يسعى هذا البحث الحالي إلى دراسته.
مشكلة البحث:

جدير بالذكر أنه توجد بعض نواحي القصور في نظم تدريب المعلمين الحالية في جمهورية مصر العربية تعوقها عن تحقيق أهدافها وتقلل من فاعليتها؛ مما يستلزم معالجة أوجه القصور في هذه النظم والعمل على تطويرها؛ وهذا ما تؤكدُه الوقائع والشواهد الآتية:
أولاً- انطلاقاً من مزاوله الباحثة لمهنة التعليم، كونها معلمة لغة إنجليزية في إحدى المدارس التابعة لإدارة المنيا التعليمية، ومن خلال مشاهداتها في الميدان التربوي، وحضورها لبعض التدريبات؛ فقد لاحظت أن البرامج التدريبية التي تقدم للمعلمين تكون في الغالب عبارة عن تدريبات تقليدية تتبع طريقة المحاضرة وتعتمد على استراتيجية الشرح والإلقاء والتي تتصف بالرتابة والملل، مما يجعل من هذه التدريبات منفراً للمعلمين.

ثانياً- وباستقراء الواقع والدراسات في هذا المجال، تؤكد هذه الدراسات ضعف أساليب تدريب المعلمين الحالية، فقد أشارت دراسة مصطفى كمال الدين وولاء صقر (٢٠٢٠) إلي أن هناك تداعيات سلبية سوف تحدث في حال استمرار نظم تدريب المعلمين في جمهورية مصر العربية علي الواقع التقليدي الحالي منها: صعوبة إكساب المعلمين المهارات التكنولوجية اللازمة لتبني الاتجاهات الرقمية، هدر الموارد المادية والبشرية التي تتم لتدريب المعلمين في هذا السياق، صعوبة نقل المهارات التكنولوجية للطلاب عن طريق معلمهم برغم أنها المهارات المرغوبة للانخراط بسوق العمل العالمي ومن ثم خروج الطلاب المصريين من

المنافسة العالمية على الوظائف، استمرار تقشي ظاهرة الدروس الخصوصية (كمال الدين، ٢٠٢٠، ١٥٩٢).

وتؤكد دراسة عزة عسلة (٢٠١٩) أن استخدام التكنولوجيا الجديدة في التعليم يتطلب مجموعة من المهارات التي ينبغي على المعلم أن يمتلكها في العصر الرقمي والتي تتمثل في مهارة القدرة على التفكير الناقد ومهارة إكساب الطلاب المهارات الحياتية ومهارة تنمية المهارات العليا ومهارة التدريس المتمايز، ولكن هناك ندرة في البرامج المرتبطة بتنمية مهارات المعلم على استخدام تكنولوجيا التعليم والاتصال والمعلومات الحديثة (عسلة، ٢٠١٩، ١٩٤).

كما أشارت دراسة أحمد (٢٠١٨) إلى بعض مشكلات تأهيل وتدريب المعلمين أثناء الخدمة، منها: عدم تمكن برامج تدريب المعلمين من الوصول إلي نظام تأهيل وتطوير تربوي مهني فعال وفي إعداد أطر تربوية تعليمية تجسد القيم التربوية، ومما يدل على التناقض بين رؤية هذه البرامج والرؤية التي تسعى لتحقيقها هو التراجع في نسب المخرجات (أحمد، ٢٠١٨، ٣٧).

ثالثاً- بالإضافة إلى ذلك قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية تمثلت في استبانة لمعرفة رأي المعلمين في التدريبات التي تلقوها أثناء الخدمة، كذلك مقترحات المعلمين لتطوير نظم وعمليات تدريب المعلمين، وتم طرحها على مجموعة من المعلمين بعدة مدارس تابعة لإدارة المنيا التعليمية هي مدرسة ريدة الابتدائية ٢، ومدرسة دماريس الابتدائية المشتركة، ومدرسة الشهيد حمدي على الابتدائية، وبلغ عدد المعلمين في العينة الاستطلاعية ٢٠ معلمًا ومعلمة، وجاءت النتائج مؤكدة وجود عدة نواحي قصور في التدريبات الحالية وحاجة نظم التدريب الحالية إلى التطوير، حيث جاءت نتائج استجابات المعلمين علي السؤال المتعلق بالتدريبات التي حصلوا عليها ايجابية من حيث مادة التدريب، والمدرّب، وسلبية من حيث: موعد التدريب، وطريقة التدريب، ومكان التدريب، وأثر التدريب، وتركزت مقترحات المعلمين لتطوير منظومة وعملية تدريب المعلمين حول المقترحات المتعلقة بالتحول الرقمي بنسبة ٨٠% .

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

مما سبق عرضه يمكن تحديد مشكلة هذا البحث في: الحاجة إلى تطوير أساليب تدريب معلمي التربية والتعليم في محافظة المنيا وذلك في ضوء التحول الرقمي، وما نتج عنه من تطور في وسائل الاتصال والتدريب والتعليم، لذا يسعى البحث الحالي إلى: الخروج بتوصيات قابلة للتطبيق تسهم في تطوير أساليب تدريب المعلمين في محافظة المنيا، ويمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال التالي:

كيف يمكن الاستفادة من تطبيقات التحول الرقمي في تطوير أساليب تدريب المعلمين أثناء الخدمة في محافظة المنيا على ضوء خبرة الولايات المتحدة الأمريكية ؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما الأسس النظرية للتحول الرقمي وعلاقته بتطوير أساليب تدريب المعلمين في الفكر التربوي ؟

٢. ما أبرز ملامح خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي؟

٣. ما أهم المقترحات اللازمة لتطوير تدريب المعلمين في جمهورية مصر العربية في ضوء التحول الرقمي وخبرة الولايات المتحدة الأمريكية؟

أهداف البحث يهدف البحث الحالي إلى:

١. تعرف المفاهيم المتعلقة بالتحول الرقمي وعلاقته بتطوير أساليب تدريب المعلمين في.

٢. إلقاء الضوء على أبرز ملامح خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي.

٣. الوقوف على بعض المقترحات اللازمة لتطوير أساليب تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي وخبرة الولايات المتحدة الأمريكية.

أهمية البحث: تنقسم أهمية البحث إلى جانبين هما الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية كما يلي:

الأهمية النظرية: يستمد البحث الحالي أهميته النظرية من النقاط التالية:

- ١- مواكبة ومسايرة التطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٢- الاعتماد المتزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى حتمية تحسين الأساليب التقليدية المستخدمة في نظم التعليم كافة، ومنها نظم وأساليب تدريب المعلمين ويأتي هذا البحث إستجابة لذلك.
- ٣- أنه يأتي مسانراً للجهود والمشروعات المبذولة في تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوزارة التربية والتعليم الفني؛ ومن ثم فقد يسهم في ترشيد وتوجيه تلك الجهود من أجل تحقيق التحول الرقمي لنظم التعليم المصرية.

الأهمية التطبيقية: يمكن إيجاز الأهمية التطبيقية للبحث في النقاط التالية:

- ١- قد يفيد هذا البحث متخذى القرار بشأن تطوير أساليب تدريب المعلمين بمحافظة المنيا في ضوء التحول الرقمي وأهمية الاعتماد عليه في تدريب المعلمين.
- ٢- تقديم توصيات ومقترحات قابلة للتطبيق تسهم في تطوير أساليب تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي، وذلك بناء على واقع تدريب المعلمين في مصر، والاستفادة من خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال.

منهج البحث يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لدراسة موضوعه، وذلك لأن المنهج الوصفي يزيد من فهم الظاهرة التربوية، ويساعد في الوصول إلى وقائع دقيقة عن الظروف القائمة ويستتبط علاقات هامة بين الظواهرات الجارية وتفسير معنى البيانات، ويمدنا بالحقائق التي يمكن أن نبنى عليها مستويات أعلى من الفهم العلمي (ديوبولد، ٢٠١٠، ٣٧٠).

واستناداً إلى المنهج الوصف، يسير هذا البحث وفق الخطوات التالية:

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

- ١-دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير أساليب تدريب المعلمين، وذلك من خلال تناول مفهوم التدريب الرقمي، وخصائص التدريب الرقمي، وفوائد التدريب الرقمي، وخطوات التحول الرقمي للتدريب، وانعكاساته على منظومة تدريب المعلمين.
- ٢- إبراز ملامح تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي، والاستفادة منها في تطوير تدريب المعلمين بمصر.
- ٣- تقديم بعض التوصيات اللازمة لتطوير أساليب تدريب المعلمين في مصر في ضوء واقعه وخبرة الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال.

حدود البحث:

١- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على معرفة (تطوير أساليب تدريب المعلمين في جمهورية مصر العربية في ضوء التحول الرقمي)، كما يقتصر على خبرة الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك لكونها أحد النماذج البارزة في مجال التنمية المهنية للمعلمين.

٢- الحدود المكانية: يقتصر البحث على تطوير أساليب تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي في محافظة المنيا، باعتبارها عينة ممثلة لجمهورية مصر العربية.

مصطلحات البحث:

- التدريب:

التدريب في اللغة تدريب: اسم، الجمع تدريبات من المصدر دَرَبَ ويقال التَّدْرِبُ في الحَرْبِ أي الصَّبْرُ في الحَرْبِ وَقَتَ الفِرَارِ، وَ خَضَعَ لِتَدْرِيبِ قَاسٍ قَبْلَ أَنْ يُزَالِيَ مِهْنَةَ الطَّيْرَانِ أي إِعْدَادًا وَتَمْرِينًا وَمُمَارَسَةً وَمُعَاوَدَةً، وَ التَّدْرِيبُ المِهْنِيّ: إعطاء مجمل المعارف النظرية والعملية لاكتساب ممارسة مهنة (قاموس المعاني الجامع، ٢٠٢١).

ويعرف التدريب بأنه " الإجراءات التي تهدف إلى إعداد الفرد للقيام بعمل سيضطلح به في المستقبل أو تمكينه من أداء عمل يقوم به فعلاً ويكون ذلك من خلال إكسابه مهارات ومعارف وخبرات جديدة تتطلبها طبيعة العمل الذي يناط به وعلى هذا الأساس يكون الفرد لائقاً لمزاولة هذا العمل ويمتاز آداؤه بالكفاءة والفاعلية " (عامر، ٢٠١٩، ١٣).

وتعرف الباحثة التدريب اجرائياً بأنه: النشاط المستمر المنظم لتزويد المعلم بالخبرات والمعارف اللازمة لتنمية مهاراته العلمية والمهنية.

- تدريب المعلمين أثناء الخدمة

عرفه بركات بأنه "جميع البرامج الطويلة أو القصيرة أو الورش الدراسية وغيرها من التنظيمات التي تنتهي بمنح شهادات أو ما شابه ذلك، والتي تهدف في مجموعها إلى رفع مستوى المعلم في ناحية أو أكثر من النواحي التي تشكل الأداء الكلي في المهنة" (الفرا، ٢٠١٣، ١١٩).

وعرفته الفرا بأنه "كل نشاط مخطط ومنظم يمكن المعلم من النمو في المهنة، والحصول على المزيد من الخبرات الثقافية والتربوية، وكل ما من شأنه رفع عملية التعلم وزيادة طاقة المعلمين الإنتاجية.

- التحول الرقمي

وعرفه السلمي بأنه "إحلال النظم الآلية محل العمل البشري التقليدي وخاصة في مجالات إنتاج الخدمات التعليمية والتدريبية؛ بما ينعكس على هياكل المنظمات وتكوين الموارد البشرية بها، حيث تزيد أهمية الأصول الفكرية غير الملموسة عن الأصول المادية الملموسة في تكوين استثمارات المنظمات المعاصرة، ومن ثم في تحديد قيمتها السوقية" (السلمي، ٢٠٠٥، م). وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "توظيف التقنيات الرقمية والأجهزة الذكية والشبكات وإحلالها محل الطرق التقليدية في تطوير الممارسات والخبرات اللازمة لتنمية مهارات المعلمين مهنيًا وأكاديميًا"

الدراسات السابقة: تستعرض الدراسة مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة المباشرة بموضوع الدراسة ومتغيراتها، وصنفت إلى محورين: المحور الأول: دراسات تناولت تدريب المعلمين وأساليب تدريب المعلمين، المحور الثاني: دراسات تناولت التحول الرقمي وعلاقته بأساليب التدريب، ويتم عرض أهداف كل دراسة، والمنهج العلمي المستخدم فيها وأهم ما توصلت إليه من نتائج وفق ترتيب زمني من الأحدث إلى الأقدم، وذلك على النحو التالي:

أولاً: دراسات تناولت تدريب المعلمين و أساليب تدريب المعلمين:

١- دراسة خليل حسين (٢٠٢٠) بعنوان " الإتجاهات التربوية الحديثة لإعداد

وتدريب المعلم" هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية اعداد المعلم وتدريبه في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، وتم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة، وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها: إنَّ التدريب في أثناء الخدمة يزيد من كفاءة المعلمين، وأن تدريب المعلمين وفق الاتجاهات التربوية الحديثة يجعل المعلم على اطلاع مستمر ومواكب للتطور في مجال التعليم ويؤدي إلى زيادة الكفاءة والأداء لدي المعلمين، أوصت الدراسة بضرورة قيام دورات ومتابعات للمعلمين من اجل استعمال وتنفيذ الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.

٢- دراسة فرحة خليل(٢٠١٩) بعنوان" أثر التدريب علي أداء المعلمين:

دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم العام" هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريب علي أداء المعلمين العاملين في وزارة التربية والتعليم محلية كرري في الفترة من (٢٠٠٠-٢٠١٧)، واستخدمت الدراسة المنهج التاريخي والمنهج الوصفي التحليلي، كما تم استخدام الاستبانة والملاحظة المباشرة كأدوات لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج من أهمها أن هناك علاقة بين أسلوب التدريب وأداء المتدربين من المعلمين، كذلك الوسائل التدريبية المستخدمة في التدريب تؤثر بشكل كبير علي أداء المتدربين من المعلمين وبناء علي نتائج الدراسة اوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها الإهتمام بإستخدام التقنيات الحديثة في عملية تدريب المعلمين، وزيادة الميزانية المخصصة للتدريب للتغلب علي مشكلة زيادة عدد المتدربين.

٣- دراسة الهام أحمد (٢٠١٨) بعنوان " تطوير إدارة برامج تأهيل المعلمين تربوياً

أثناء الخدمة في ضوء خبرات بعض الدول"هدفت الدراسة للتوصل إلى تصور مقترح لتطوير برنامج تأهيل المعلمين تربوياً أثناء الخدمة في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرات كلاً من السعودية والولايات المتحدة الأمريكية والهند في مجال تأهيل المعلم وإعداده لمهنة التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن للوصول إلى الأهداف سابقة

الذكر، وأسفرت الدراسة عن وضع تصور مقترح لتطوير برنامج تأهيل المعلمين تربوياً في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرات الدول سالفة الذكر.

٤- دراسة (Al-Husban, 2018) بعنوان تأثير برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات تعليمية مثبتة في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في مديرية تربية الزرقاء هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير التدريب على اتجاهات معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية تجاه توظيف استراتيجيات تعليمية قائمة على البحث أثناء تدريس اللغة الإنجليزية، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وأظهرت نتائج الدراسة أن تدريب معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية على استخدام استراتيجيات التدريس القائمة على البحث في الفصل الدراسي لعبت دوراً في تغيير اتجاهاتهم بشكل إيجابي نحو استراتيجيات التدريس القائمة على البحث.

٥- دراسة رينهورن (٢٠١٥) بعنوان آراء المعلمين حول التدريب المهني القائم على المدرسة في ست مدارس حضرية عالية الأداء وعالية الفقر هدفت الدراسة إلى التعرف على آراء المعلمين حول التطوير المهني للمعلمين في المدارس بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد طبقت الدراسة على عينة مقصودة عددها (٦) مدارس تمتاز بالأداء العالي مع وجود مستوى اقتصادي منخفض للطلاب، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي حيث أجريت (١٤٢) مقابلة شخصية للإداريين والمعلمين في تلك المدارس، وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريب المهني المستمر في المدرسة الذي يتضمن تعزيز العمل التعاوني بين المعلمين وأساليب التقويم الأداء وتدريب وتقويم الأقران.

ثانياً: دراسات تناولت التحول الرقمي دراسة ريهام الشمري (٢٠٢١) بعنوان " تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية كفايات استخدام التحول الرقمي لدى معلمات وزارة التربية بدولة الكويت" هدفت الدراسة إلى قياس أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية كفايات استخدام التحول الرقمي لدى معلمات وزارة التربية بدولة الكويت، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي من خلال التجريب على عينة عددها (٤٣) معلمة من العاملات في

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

منطقة مبارك الكبير بوزارة التربية في دولة الكويت، وأشارت نتائج الدراسة إلى تفوق أفراد العينة في المجموعة التجريبية للذين تم تدريبهم عن طريق بيئة تعلم إلكترونية علي مهارات استخدام التحول الرقمي على أفراد العينة في المجموعة الضابطة، وللذين تم تدريبهم بصورة تقليدية علي مهارات استخدام التحول الرقمي وفي ضوء هذه النتائج، قُدمت بعض التوصيات التربوية من أهمها استخدام بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية المهارات الأدائية المتعلقة بتصميم عناصر التعلم المختلفة، وكذلك في تنمية مهارات المعلمين.

١- دراسة سامي الطويرقي (٢٠٢١) بعنوان " تحديات التحول الرقمي لتعليم

اللغة العربية"سعت الدراسة إلى استعراض أبرز التحديات التي تواجه تعليم اللغة العربية في ظل التحول الرقمي من خلال دراسة ثلاثة أبعاد هي معلم اللغة العربية بين التقليدية والرقمية، ومناهج اللغة العربية في ظل التحول الرقمي، ومتعلم اللغة العربية بين الضعف اللغوي والتمكن الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلي أن من أبرز التحديات التي تواجه تعليم اللغة العربية في ظل التحول الرقمي هي تدريب وتأهيل معلم اللغة العربية للتعامل مع المنصات الرقمية وتزويده بمهارات البحث عن المعلومات والاستفادة من المصادر الرقمية حيث أن تأهيل وتدريب المعلم ينعكس بشكل مباشر علي تنفيذه للمنهج وعلي المستوي اللغوي للمتعلم.

٢- دراسة رحاب إبراهيم(٢٠٢٠) بعنوان " رؤية مقترحة لتنمية المهارات

التكنولوجية لمعلمي التعليم الأساسي بمصر في ضوء متطلبات التحول الرقمي العالمي"هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم ومتطلبات وتحديات التحول الرقمي، وتحديد المهارات التكنولوجية اللازمة لتطوير معلمي التعليم الأساسي، بالإضافة إلى تعرف واقع المهارات التكنولوجية لهم في ضوء متطلبات التحول الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن تصميم تطبيقات ذكية لتسهيل التعاملات مع المدارس والمديريات، وتوفير فريق عمل رقمي داخل المدرسة لوضع الرؤية الرقمية للمدرسة من أهم المتطلبات اللازمة للتحول الرقمي،

كما أظهرت النتائج أن أهم المهارات التكنولوجية لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي هي قدرتهم على تنمية التعلم التعاوني لدى التلاميذ من خلال تنشيط المهام الجماعية بينهم، وأكد معلمو التعليم الأساسي عينة الدراسة رغبتهم في التدريب على التفاعل مع المنصات التعليمية، وأن أكثر الوسائل التي يتم استخدامها للتفاعل مع التلاميذ رقمياً هي مجموعات الواتس أب، ومجموعات الفيسبوك، وأن أهم التحديات التي تواجه معلمي التعليم الأساسي بشأن التحول الرقمي هي عدم توافر الإنترنت في الفصول الدراسية، ومن أهم الاحتياجات التي تساعد معلمي التعليم الأساسي عينة البحث على استخدام التكنولوجيا للاستعداد للتحول الرقمي إقامة دورات تدريبية من بعد للتأكيد على تنمية المهارات بشكل تطبيقي.

٣- دراسة "Rina Samatovna Kamahina, et al, 2019" بعنوان

استعداد المعلم للعمل في ظل ظروف رقمنة الفضاء التعليمي هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تعوق استعداد المعلم لاستخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال لتنظيم العملية التعليمية، وتمثلت في الكتب المدرسية الإلكترونية، والتطبيقات التعليمية، والخدمات عبر الإنترنت، والمنصات التعليمية، كما هدفت الدراسة إلى استكشاف مزايا وعيوب التحول الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أنه كي يسهم استخدام الأدوات التعليمية الرقمية في تطوير الطالب فلا بد من تنمية المهارات التكنولوجية للمعلم لإحداث تواصل بين المعلم والمتعلم، كما أكدت الدراسة أن التطور السريع للتقنيات الرقمية وأساليب تكامل الشبكة المعلوماتية يسمح بتنفيذ تقنيات التعلم المتقدمة التي تأخذ في الاعتبار ضرورة التنظيم الذاتي للمعلمين، مع التأكيد على مهارات التواصل الاجتماعي مع المتعلمين في ظروف التحول الرقمي

٤- دراسة (Seufert, Sabine, et al, 2018) بعنوان التحول الرقمي في

المدارس ومتطلبات الكفاءة للمعلمين هدفت الدراسة إلى التعرف علي تأثير التحول

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

الرقمي على النظام التعليمي وتغير وظيفة المعلم بشكل أساسي في المستقبل، كما هدفت إلى تحديد الكفاءات الرقمية اللازمة للمعلمين، وإيجاد طرق لتعزيز تلك الكفاءات بطريقة فعالة، وأشارت أهم النتائج إلى تحديد بعض المهارات التكنولوجية التي تركز على معرفة المحتوى التربوي في سياق التحول الرقمي، بالإضافة إلى المهارات والمعارف الأساسية للتعامل مع الوسائط الرقمية أثناء عملية التدريس، واستخدمت الدراسة المنهج التنبؤي، وأكدت الدراسة ضرورة إنشاء مجتمعات تعليمية مهنية عبر الإنترنت تتكون من منصة اتصالية، وسلسلة ندوات عبر الإنترنت، ودورات تعليمية مختلطة لإكساب المعلمين هذه المهارات بشكل تطبيقي.

٥- دراسة (Irina Dvoretzkaya, 2018) بعنوان رقمنة المدرسة من

وجهة نظر المعلمين في روسياهدفت الدراسة إلى تحديد الآثار المترتبة على رقمنة المدارس من وجهة نظر المعلمين في روسيا، والتعرف على المتغيرات التي تحدث داخل النظام المدرسي عندما تتحول إلى نظام رقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المعلمين يميلون إلى التركيز على الممارسات التربوية الجديدة والأساليب المبتكرة بدلاً من المهارات الرقمية العامة، وأن الاستخدام الأكثر فعالية للتكنولوجيات الرقمية في التعليم المدرسي يمكن أن يكون إيجابياً لتحسين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عندما يتم تصميم برامج التعليم والتعلم، ويتم تدريب المعلمين عليها بكفاءة

التعليق على الدراسات السابقة

باستقراء وتحليل ما تم عرضه من دراسات سابقة عربية وأجنبية، يتضح أن هناك نقاط أساسية هي: وجود أوجه تشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية، وجود أوجه اختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية، وجود أوجه استفادة للدراسة الحالية من الدراسات السابقة، كذلك يمكن تحديد موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة: وفيما يلي توضيح لذلك:

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

- هناك اهتمام واضح في الدراسات السابقة بتدريب المعلمين على المستويين العالمي والمحلي حيث ظهرت عدد من الدراسات مثل دراسات خليل حسين (٢٠٢٠)، فرحة خليل (٢٠١٩)، رينهورن (٢٠١٥) مؤكدة أهمية تدريب المعلمين: حيث الإشارة الى أهمية العنصر البشري المتمثل في المعلم المؤهل والمزود بكافة المهارات والمعارف المتعلقة بمجال تخصصه ومواكبة للعصر الرقمي الذي نعيشه في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية باعتباره العمود الفقري لها ودوره في تطوير أداء المؤسسات التعليمية.
- التأكيد على أهمية التحول الرقمي في دعم وتطوير الأداء وتحقيق فوائد متعددة لتطوير العملية التعليمية، وهذا ما أشارت إليه الدراسات السابقة مثل دراسات رحاب ابراهيم (٢٠٢٠)، Rina samatovna، (٢٠١٩) Seufert Sabin (٢٠١٨) مما يؤكد على أن التحول الرقمي لتدريب المعلمين جدير بالبحث وفي حاجة الى النهوض به والاستفادة من ما يقدمه من تقنيات، ومن ثم تأتي الدراسة الحالية لتكمل مسيرة ما سبقها من دراسات في محاولة لتطوير أساليب تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي.
- استخدام اغلب الدراسات السابقة للمنهج الوصفي .

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة العربية والأجنبية من حيث: حدود البحث المكانية (محافظة المنيا)، والموضوعية، والهدف الرئيس للدراسة

- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناول موضوع تطوير أساليب تدريب المعلمين في ضوء التحول الرقمي وما يفرضه علينا من مستجدات وتطورات متلاحقة تستلزم تطوير تدريب المعلمين.

ظروفهم ووقتهم الزمني ووفق جدولهم، فهو يعتمد على مبدأ التدريب الذاتي، أو التدريب بمساعدة مدرب.(Kumar, 2018, 194)

أما التدريب الرقمي فقد تعددت تعريفاته ومن أهمها تعريف القادري الذي عرفه بأنه "التدريب الذي يتم عبر الإنترنت، مما يقتضي استخدام الحاسوب وتقنياته المتنوعة وامكانياته الهائلة، ويتم فيه استخدام الإنترنت كوسط للتدريب يتم من خلاله التفاعل بين المدرب والمتدرب، ويتم التدريب من خلال البرامج التدريبية المحوسبة، ومن مصادر متعددة ويتم التواصل إلكترونياً عبر الإنترنت إضافة إلى طرق الاتصال التقليدية" (القادري، ٢٠٠٦).

خصائص التدريب الرقمي

يتوفر في التدريب الرقمي مجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره من أنواع وأشكال التدريبات، وقد بدأ جلياً ما في زمن جائحة كورونا ما يوفره التدريب الرقمي من تجاوز لحدود الزمان والمكان وما يقدمه من إمكانيات ساعدت العديد من المؤسسات التدريبية في الاستمرار بعملها رغم ما فرضته الجائحة من تقييد للحركة ومنع للتواصل المادي وجهاً لوجه بين المدربين والمتدربين، وقد أشارت ولاء مرسى إلى هذه الخصائص فيما يلي: (مرسى، ٢٠٢١، ١٩)

- توفير نوع من المرونة في التدريب والقبول حيث أن المدرب بإمكانه استقبال المعلومات والمعارف في أي مكان وفي أي وقت.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين، وتوفير المقررات التدريبية التي تتناسب مع الخطو الذاتي للمتعلم
- رفع كفاءة المتدربين الذين يصعب عليهم التدريب في أوقات العمل.
- أن التدريب عبر الإنترنت يساعد على توفير بيئة تعاونية جديدة تمكنهم من العمل سوياً والاشتراك في فهم المحتوى المقدم
- توفير اساليب جديدة للتدريب والتعليم من خلال المؤتمرات المرئية عبر شبكة الإنترنت.

• تقديم المواد الإنسانية والاجتماعية جانبا إلى جنب مع المواد الأخرى.

• التشجيع على التدريب الذاتي.

فوائد التدريب الرقمي

يحقق الإتجاه إلى التدريب الرقمي في نظم التدريب العديد من الفوائد، ولعل أهم هذه الفوائد أنه يتيح الفرصة أمام المتدرب للتعلم الذاتي والجماعي والتقدم في البرامج التدريبية حسب خطوه الذاتي وقدراته وامكانياته، إضافة إلى إمكانية إعادة مختلف أجزاء التدريب وتكرارها حتى الوصول إلى الإتقان، وهو بذلك يراعي الفروق الفردية بين المتدربين، كما يمنح الفرصة للمدربين لتقديم التغذية الراجعة والمساعدة للمتدربين بشكل أيسر من طرق التدريب التقليدية، وقد أشار Martin إلى الفوائد التي يحققها التدريب الرقمي كما يلي: (Martin, 2020, 8)

١- **التفاعلية:** حيث إن التدريب الرقمي يسهم في توفير فرص التعاون بين المدربين من خلال الاتصال، وتبادل الآراء لتحسين الأداء ورفع الكفاءة المهنية حيث إنه يجعل المترب أكثر إيجابية نتيجة الوصول السريع للمحتوى التدريبي مع جدولة مرنة دون تكبد عناء التنقل وتكاليفه، ودون انخفاض جودة المادة العلمية، ومشاركة أقرانه من خلال مجموعة من الأدوات الخاصة بالاتصال داخل البيئة كما أنه يوفر التقييم الفوري والسريع وإعطاء النتائج وتصحيح الأخطاء مما يزيد ثقة المتدرب بنفسه وبذلك تشجع وتنمي مهارات التفاعل والاتصال.

٢- **المرونة:** حيث تتيح بيئة التدريب الرقمي لكل من المدرب والمتدرب حرية اختيار الوقت الذي يناسبهم لعملية التدريب، وحرية اختيار طرق التواصل لاختلاف كل متدرب عن الآخر والمشاركة مع أقرانهم أو مع مدربيهم، والقدرة على التعامل مع المحتوى وتعديله بالإضافة أو الحذف، وإمكانية الحصول على مصادر متنوعة للمعلومات لإثراء خبرات المتدربين، وتمنح المتدربين الخبرات المهمة في استخدام

صفحات الويب والارتباطات وكيفية الاستفادة منها في مجال تخصصهم، وتكتمهم التفاعل بأنواعه المرئي (مؤتمرات الفيديو) أو المسموع (المحادثات الصوتية وذلك لتبادل البيانات والمعلومات والمساهمة في تنوع أساليب التقييم والتغذية الراجعة؛ حيث يعمل المدرب على تقديم أساليب تقييم متنوعة للمتدربين، كما يقوم بتقديم رجح فوري لهم بها عن طريق حلقات النقاش، أو البريد الإلكتروني.

٣- **الملائمة:** توفر بيئات التدريب الرقمية الظروف المناسبة لكل من المدرب والمتدرب، حيث تعمل على إيصال المعلومات للمتدربين دون التقيد بالزمان أو المكان، وتستخدم أساليب ووسائل متنوعة لتوصيل المعلومات، وتجعل المتدرب محور العملية التدريبية، وتعطيه حرية التعبير عن آرائه وأفكاره.

٤- **التكافؤ:** توفير بيئة التدريب الرقمية المساواة في تقديم الخدمات التدريبية المختلفة للمتدربين، حيث إنها تراعي الفروق الفردية بينهم دون الانحياز لأحد بعينه، وتعطي المتدربين الحرية الكاملة في إبداء الآراء وتكرار التدريب ومن ثم سهولة توصيل المواد الدراسية والمعلومات بسرعة ودقة فائقة للوصول إلى الإتقان، والتغلب على أعباء الإدارة التقليدية.

أهمية التدريب الرقمي:

تبرز أهمية التدريب الرقمي من خلال ما يتوفر به من خصائص وما يحققه من فوائد لكلا طرفي عملية التدريب وهما المدرب والمتدرب، بالإضافة إلى توفير النفقات وتحقيق عدد من الفوائد لمؤسسات التدريب التي تعتمد على التدريب الرقمي وخاصة إذا كانت نظم التدريب التي تقدمها المؤسسات تعتمد على شبكات الكمبيوتر والانترنت.

ويشير Hulla إلى أن أهمية التدريب الرقمي ترجع إلى أن التدريب الرقمي يعتمد على الأخذ بمبدأ أن المتدرب هو محور العملية التدريبية، وبالتالي يؤدي التدريب الرقمي إلى زيادة اعتماد المتدرب على نفسه تعليمياً بما يناسب قدراته، وإتاحة الوسائل والأدوات، التي تسهل عملية التدريب، وتجعل المتدرب أكثر تفاعلاً وإيجابية، وإدارة المحتوى والعملية التدريبية

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

وتطويرها وتقييمها عن بعد، وإنتاج واستهلاك الموارد التدريبية على حسب الحاجة بما يسهم في تخفيض وقت وجهد وتكاليف العملية التدريبية وتحقيق جودة التدريب، ومشاركة المحتوى بدلا من الاحتفاظ به بما يساعد في تزايد حجم المعلومات، وتكوين رؤية خاصة لدى المتدرب فيما يتعلمه وكيف يتعلمه في المؤسسة التدريبية وفي بيئته الخارجية. (Hulla, 2019, 172)

أهداف التدريب الرقمي في عمليات التدريب

تتعدد أهداف التدريب الرقمي ويمكن تلخيص أهمها علي النحو التالي: (Aljawarneh, 2019, 60)

- ١- تحقيق تكافؤ الفرص التدريبية للجميع، وذلك لتخطي حاجز الزمان والمكان والظروف الاقتصادية ، وتأسيس مستودعات رقمية ومكتبات الكترونية للحقائب التدريبية.
- ٢- تطوير المنظومة التدريبية، وذلك بتخطي الكثير من التحديات التي قد تواجه المتدربين، والقيام بالعملية التدريبية بأعلي مستويات الجودة.
- ٣- تقليل التكلفة المالية الباهظة للعملية التدريبية وتدريب جميع الملتحقين بالبرامج التدريبية في نفس الوقت، وتوفير حقائب للمحتوي التدريبي وفق المعايير العالمية لصناعة التدريب.
- ٤- تحقيق نقلة نوعية بالتعامل مع مهارات القرن الحادي والعشرين والتي أهمها التكنولوجيا الرقمية، والخبرات الأخرى في مجالات التدريبات الإلكترونية المختلفة.

خطوات التحول الرقمي للتدريب

تمر عملية التحول من التدريب التقليدي إلى التدريب الرقمي بالعديد من الخطوات والمراحل بحيث تضمن هذه الخطوات ان الانتقال إلى التدريب الرقمي سيحقق الفوائد المرجوة منه، وكذلك لمحاولة توقع اي معوقات والعمل على تجنب حدوثها او وع احتمالات ومخططات للتغلب عليها، وقد أشار السيد ابو خطوة إلى مراحل التحول إلى التدريب الرقمي كما يلي: (أبو خطوة، ٢٠١٣، ٨)

المرحلة الأولى التخطيط للتدريب الرقمي:

وفيها يتم تحديد الهدف العام للتدريب، وتقدير احتياجات المتدربين، ووضع إستراتيجية التدريب، ووضع الخطة اللازمة لتطوير اداء المتدربين.

المرحلة الثانية تصميم التدريب الرقمي:

ويتم فيها تصميم أنشطة المتدربين بالإضافة إلى التركيز على تصميم المنهج التدريبي المراد تقديمه. المرحلة الثالثة تنظيم التدريب الرقمي:

ويتم فيها تحديد زمن التدريب بما يشمله من محتوى وأنشطة تدريبية ومصادر إثرائية واختبارات وتوفير الدعم والمساعدة لتطوير المحتوى التعليمي من الناحية العلمية والتدريبية بالإضافة إلى تطوير الأهداف والأنشطة والأساليب.

المرحلة الرابعة تنفيذ التدريب الرقمي:

ويتم فيها أتاحة مواد التدريب الرقمي من محتوى التدريب وصفحة المدرب وصفحة التقييم الذاتي واستراتيجية التدريب وصفحة المتدربين وأدوات التواصل بين المدرب والمتدربين.

المرحلة الخامسة تقييم التدريب الرقمي:

ويتم في هذه المرحلة تقييم التدريب بناء على مجموعة من الأسس والمعايير ليتم تطوير النظام في ضوءها

انعكاسات التحول الرقمي على منظومة تدريب المعلمين

يفرض التحول الرقمي تغيرات وتحولات علي معظم مناحي الحياة، وقد ظهرت هذه التحولات جلية في مجال التدريب فقد فرض التحول الرقمي العديد من التحديات علي هذا المجال وجاء التدريب الرقمي أو التدريب الإلكتروني كاستجابة لكل هذه التحديات وبالتالي فإن التحول الرقمي قد انعكس على عملية التدريب بشكل كبير، وفي هذا الاطار يذكر الهاللي الشربيني أن التحول الرقمي أدى إلي تغيير دور المدرب والمتدرب وبيئة التدريب بشكل جوهري، وجعلها في حاجة إلى منهجيات وأساليب جديدة منها:

- التدريب القائم على إكساب المتدربين مهارات حل المشكلات والتعلم مدى الحياة.

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

- التدريب القائم على تنفيذ مهام مائة لمواقف واقعية (غالباً عن طريق المحاكاة).
- التدريب القائم على تشجيع التنافس بين مجموعات من المتدربين تتعاون كل منها فيما بينها في أداء مهام معينة، ثم تتنافس مع مجموعات أخرى .
- التدريب القائم على توظيف تقنية الواقع الافتراضي، الذي يسمح للمتدربين بالذهاب في رحلات تعليمية افتراضية، والسفر إلى مواقع بعيدة، وإجراء تجارب افتراضية، وتعلم أداء مهام معينة دون
- التعرض لأي مخاطر حقيقية.
- تحول المدرب من مقدم للمعلومات إلى موجه للتعلم ، ومستشار معلوماتي، وميسر لإكساب المهارات.
- تحول المدرب من العمل الفردي إلى عضو في فريق تعاوني.

ثانياً خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في التحول الرقمي لتدريب المعلمين

يعد نظام التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية (نظام لا مركزي)، ولهذا السبب فإن القوانين التي تحكم هيكل ومضمون برامج تدريب المعلمين تتنوع بدرجة كبيرة ما بين ولاية وأخرى، ومع ذلك تبدو هذه البرامج متشابهة بشكل ملحوظ بسبب العوامل المشتركة بين هذه الولايات كالحاجات الاجتماعية والاقتصادية والتنقل المتكرر للطلاب والمعلمين من ولاية إلى أخرى ومن ثم فإن التجريب والتنوع في كل ولاية لا يعوق دون ظهور شكل عام للنظام التعليمي في أمريكا، وقد اتجهت أنظار معظم دول العالم إلى الولايات المتحدة الأمريكية لمتابعة كل ما يحدث في نظامها التعليمي لمعرفة كل جديد لديها.(الخبيري، ٢٠١٦، ٤٦٤)

وتسعى الولايات المتحدة الأمريكية جاهدة إلى نشر ثقافة التحسين المستمر للمعلمين، ودعم تعلمهم مدى الحياة وقد ظهر ذلك في خطتها الإستراتيجية في الفترة من (٢٠١٨-٢٠٢٢م) حيث أكدت على أن من أهم أهدافها الإستراتيجية دعم جهود الدولة، والجهود المحلية لتحسين نتائج التعلم لجميع الطلاب من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر،

وذلك من خلال بناء مجتمعات التدريب والممارسة بأشكالها الإلكترونية والتقليدية، والتي تعزز من فرص التعلم التعاوني والتعلم من الأقران، وتساعد المعلمين على الاستفادة من الخبرات والممارسات الجيدة المتنوعة من بعضهم البعض. (U.S Department of education, 2017, 9)

ويشغل المعلم في الولايات المتحدة الأمريكية مكانة عظيمة؛ لذا فهي تولي اهتماماً كبيراً بتقديم برامج التنمية المهنية له؛ لرفع مستوي نموه المهني و كفاءته التدريسية باعتباره " ذلك الإنسان الذي يقوم بتربية الأجيال المتعاقبة وفق فلسفة المجتمع وإمكاناته المتاحة (ضحاوي، ٢٠١٢، ٤٦٤).

كما أن القوانين في كافة الولايات الأمريكية تجعل من التدريب أثناء الخدمة أمر إجباري لتجديد الترخيص الخاص بمزاولة مهنة التدريس أو الحصول على الترقيات، وأحياناً تتوقف زيادة المرتب على النجاح في البرامج التدريبية وهذه البرامج قد تكون قصيرة الاجل أو طويلة الأجل (بحري، ٢٠٠٩، ١١).

حيث يمنح المعلمون إجازات دراسية بمرتب لمدة عام يلتحقون. فيها بالدراسات التي تعدها الجامعات للمعلمين، كما يتم مساعدة المدرسين على الالتحاق بالاتفاقيات وإدارة البحث العلمي، ومساعدتهم على مقابلة الخبراء التعليميين، وقد أشارت دراسة تورف (٢٠١٣، ٧١) بالولايات المتحدة الأمريكية إلى أن من يتلقى تدريباً أثناء الخدمة يميل إلى التطوير والتغيير في التدريس وطرقه.

وتوجد عدة مستويات لعمليات التنمية المهنية للمعلمين في أمريكا من أهمها: (عامر،

(٢٠١١، ١٩٥)

• مستوى إعداد المعلمين (الطلاب):

وتعتمد على مبدأ الكفايات التي ينبغي توافرها فيمن يعمل بمهنة التعليم ، وتتمثل في ثلاثة جوانب رئيسية هي (الثقافة العامة) والمهنية (مهارات التدريس) والأكاديمية (المادة الدراسية).

• مستوى تنمية المعلمين الجدد (المؤقتين):

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

بعد تخرج المعلمين الجدد، وحصولهم على فرص للعمل في مجال التعليم ، وإكسابهم الخبرات الميدانية تحت إشراف المعلمين الأكثر خبرة ، لا يستطيعون الاستمرار في التدريس دون الحصول على دورات تدريبية وتحقيق إنجاز أكاديمي معين في مقررات معينة.

• مستوى تنمية المعلمين القدامي (المحترفين):

لا يمنح الترخيص إلا لمن حصل من المعلمين على درجة الماجستير في التدريس ، إلى جانب دراسة المواد التي كانت الاختيار العملي الرئيسي، أو الفرعي للدارس خلال مراحل دراسته الجامعية، إلى جانب دراسة مواد تربوية، وإنسانية، وأسلوب العمل في قاعات الدرس مع الطلاب ضعاف المستوي، ثم قضاء عام كامل في التدريس تحت الإشراف الكامل.

• مستوى تنمية المعلمين الخبراء (المهنيين):

حيث يحصل المعلمون على الترخيص بمزاولة وممارسة المهنة بعد ما تأكد حجم ما لديهم من قدرات علمية وعملية وإنجازاتهم في الأداء بشكل مستمر ومتواصل. وبما أن الولايات المتحدة الأمريكية تعد من كبرى الدول الرائدة في مجالات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتقنية الرقمية فهي تسعى إلى توظيف هذه التقنيات في عمليات التنمية المهنية للمعلمين، كما أنها تسعى باستمرار إلى إعداد المعلم وتنميته لتحسين ممارساته المهنية، وإحساسه بالرضا عن عمله، والاحتفاظ به.

حيث أن الولايات المتحدة الأمريكية تنفق أكثر من ٨ مليارات دولار سنويًا على تكاليف الاستبدال بسبب ارتفاع معدل دوران المعلمين، ووفقًا لتقرير معهد سياسة التعليم، يغادر الكثير من المعلمين عملهم مما قد يؤدي إلى نقص مستقبلي في إعداد المعلمين (Leibutcher, 2016, 42).

وقد أصدر المركز القومي لإحصاءات التعليم National Center for Education Statistics بيان عن أعداد المعلمين التي ستحتاج إليها في عام ٢٠٢٠، وأشار إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية ستحتاج بحلول عام ٢٠٢٠ إلى تعيين ٣٥٠,٠٠٠

معلم كل عام بناء على معدلات التقاعد ، وترك المعلمين للخدمة، والزيادة المطردة في أعداد التلاميذ بالمدارس (Wihiam, 2011, 13).

وبناء على هذا الإحصاء، وتخطيطاً للاحتفاظ بالمعلمين وتنميتهم مهنيًا، فقد اتخذت الولايات المتحدة الأمريكية من التعاون والتشارك والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية لتصبح مكونات أساسية مهمة للتنمية المهنية طويلة المدى للمعلمين في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، وعلى سبيل المثال يمكن للأنشطة التعاونية عبر الإنترنت مثل: مشاهدة الأقران، واجتماعات التخطيط المشترك أن توفر فرصة للمعلمين بالانخراط في التوجيه غير الرسمي مع الزملاء الأكثر خبرة، والأكثر فاعلية، وتجربة مناهج تعليمية جديدة، وبناء فهم مشترك للسياسات والممارسات . والتي بدورها يمكن أن تشكل ممارسة التدريس الخاصة بهم (William, 2018, 20).

كما تحظى الولايات المتحدة الأمريكية بأهم إنتاج صناعي على المستوى العالمي، والذي يتمثل في الصناعات التكنولوجية، وتحل مراتب متقدمة عالميًا في عدة ميادين، ومنها: البترول، والسيارات، وصناعة الطيران والكهرباء، ولكن الصناعة الأمريكية تتفوق أكثر في قطاعات التكنولوجيا العالية والدقيقة، مثل:الإلكترونيات، والكمبيوتر، والتكنولوجيا الرقمية (CIA, 2015, 8).

كما وضع صانعو السياسات بالولايات المتحدة الأمريكية بعض المبادرات التي تركز على التنمية المهنية للمعلمين والاحتفاظ بهم عن طريق إعادة صياغة تعلمهم المهني وتوظيف التقدم التكنولوجي والصناعي في هذه التنمية وذلك من خلال عدة برامج منها مايلي: (Stephanie, 2019, 8)

أولاً: مجتمعات الممارسة عبر الإنترنت

تتعدد مستويات مجتمعات الممارسة عبر الإنترنت في الولايات المتحدة الأمريكية بتعدد مستويات التنمية لمهنية للمعلمين؛ فقد دعا المجلس الوطني للتنمية National Staff development Council إلى المزيد من دعم المعلمين وتنميتهم مهنيًا أثناء وجودهم في المدرسة، وإتاحة الفرص للتعاون مع أقرانهم، والدعم المستمر من قبل الإدارة المدرسية (Flowers, 2012, 58).

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

وفي ضوء ذلك تم بناء مجتمع ممارسة لمعلمي المرحلة المتوسطة في مدرستي Bayside middle وCreek hollow بولاية تقع في جنوب الولايات المتحدة الأمريكية

كما يلي:

أ. هدف مجتمع الممارسة:

يهدف بناء مجتمع الممارسة إلى تحقيق التنمية المهنية لمعلمي المرحلة المتوسطة بدعم من مدير المدرسة، وتدريب المعلمين على دمج التكنولوجيا في ممارساتهم التدريسية، وكيفية تطبيق المنهج الشامل (وهو منهج مبتكر، يتم تنفيذه في جميع المدارس من الروضة وحتى الصف الثاني عشر) ويشتمل على جميع مجالات التعلم الاجتماعية، والوجدانية، والعلمية، والمعرفية، وفيه يتم تقسيم المنهج إلى وحدات دراسية، بها موضوعات رئيسية، ونماذج للأنشطة، وأدوات تقييم لكل وحدة ، ومن خلال هذا المنهج يتم دمج الخبرات التي يتم تصميمها في إطار المنهج الدراسي. (Cynthia, 2016, 12)

ب. أعضاء مجتمع الممارسة:

يتكون أعضاء مجتمع الممارسة من المدراء، ومعلمي الصف السادس والسابع، والثامن للمواد الأساسية مثل (اللغة الانجليزية - فنون اللغة - الرياضيات - العلوم - الدراسات الاجتماعية في مدرستي Bayside Middle بايسايد، وكريك هولو Creek Hollow في ولاية جنوب الولايات المتحدة الأمريكية، هذا بالإضافة إلى وجود ميسر مسئول عن توفير العناصر الأساسية لنجاح مجتمع الممارسة، وقد التقى المعلمون مع بعضهم البعض بغرض التنمية المهنية مرتين أسبوعياً لمدة أربعة أسابيع وجهاً لوجه، وعقب ذلك لقاءات عبر الانترنت وللتواصل والتنمية المهنية (Phyllis, 2013, 5).

ج. أهداف مجتمع الممارسة عبر الانترنت

تضمنت جلسات التنمية المهنية للمعلمين ثلاثة أهداف رئيسية كما يلي: (Piper,)

(2016, 12)

الهدف الأول: يقوم المعلم بتحديد المجالات في المناهج الشاملة التي قد تستفيد من التكامل التقني، وقد سمح هذا التحديد للمعلم بالتفكير في كيفية استخدام الأساليب التكنولوجية الجديدة

مع المنهج الدراسي المفروض، والغرض من ذلك تطوير أداء المعلمين وكفاءتهم من استخدام الكمبيوتر كأداة تعليمية.

الهدف الثاني: أن يكتسب المعلمون القدرة الكافية على استخدام تطبيقات التكنولوجيا على وجه التحديد، (يستكشف المعلمون كيفية استخدام جداول البيانات، إنشاء الرسوم التوضيحية والبيانية)، واستكشاف كيفية السماح للطلاب ببحث المواد على الانترنت بشكل موثوق فيه باستخدام أنشطة التصفح الموجهة.

الهدف الثالث: يقوم المعلمون بتصميم خطة تعاونية لمجالين من الموضوعات، وتتناول أيضاً المنهج الشامل الجديد مع دمج التكنولوجيا في تلك الخطة.

ثانياً: مشروع (I QUEST) Investigation for Quality Understanding and Engagement for Students and Teachers

وهو مشروع للتنمية المهنية للمعلمين لتعزيز استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لخبرات تعليم العلوم والرياضيات STEM قائم على التعاون بين جامعة كاليفورنيا في سان ماركوس California State University San Marcos، ومعهد روشستر للتكنولوجيا في سان دييجو Rochester Institute of Technology ومكتب إدارة التعليم بمقاطعة سان دييجو San Diego County Office of Education، واتحاد العلوم بسان دييجو San Diego Science Alliance والشبكة فائقة السرعة للتعليم الابتدائي ورياض الأطفال (K-12 High Speed Network) ومنتزهات ولاية كاليفورنيا California State Parks، وتسع مدارس متوسطة بجنوب كاليفورنيا بما تتضمنه من أدوات مختلفة، مثل: مؤتمرات الفيديو والدروس التفاعلية عبر الإنترنت ومصادر التعلم المفتوحة وغيرها، وذلك في المدارس المتوسطة وتشجيع الطلاب على الاشتراك في إجراء البحوث لفهم أعمق للمفاهيم العلمية (أبو عليوة، ٢٠١٥، ١١٠).

ويعتمد مشروع (I QUEST) على نظرية التعلم التعاوني المشترك بين المعلمين، وهو موجه لطلاب الصفين السابع والثامن في المدارس المتوسطة الذين هم من أصل أسباني للتغلب على تدني التحصيل في مادتي الرياضيات والعلوم، ومن خلال المشروع يقام معسكر صيفي بالبحر الجامعي لمدة أسبوعين يلتحق به الطلاب والمعلمون، ويتم تنفيذ مشروعات

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

بحثية وأنشطة علمية، منها: علوم الأرض، وعلوم الحياة، وعلوم الطبيعة (الفيزياء). ويعتبر هذا المعسكر بمثابة بروتوكول للتنمية المهنية للمعلمين، يتم فيه تنميتهم مهنيًا بأساليب متعددة منها: تخطيط الدروس التعاونية، وتبادل الخبرات، والتعرف على أفضل الممارسات في التدريس ودمج التكنولوجيا، كما تتاح لهم الفرصة للتعامل مع العلماء، وتعتبر الشبكات الاجتماعية من العناصر الأساسية للتواصل في هذا المشروع بما تتضمنه من وسائل للمحادثة والمنتديات والويكي Wikis؛ والمدونات blogs، ووفقاً لتقرير صدر عن تقييم هذا المشروع أشارت النتائج إلى: تحقيق تقدم كبير في تحصيل الطلاب بالإضافة إلى تحسين أداء المعلمين وطرق تدريسهم من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية والتعاون مع المعلمين الآخرين (HaydenKatherine, 2011, 47).

ثالثاً: أوجه الاستفادة من خبرة الولايات المتحدة في التحول الرقمي لتدريب المعلمين

يتضح مما سبق أن نظام تدريب المعلمين بالولايات المتحدة الأمريكية له أهمية كبيرة، كما يهتم المعلمين بحضور برامج التدريب، وتقدم الجامعات الأمريكية أنماطاً مختلفة من التدريبات والبرامج الرقمية في مجالات تدريبية مختلفة وأساليب تدريب متنوعة يتم فيها الدمج بين التدريب الحضوري والتدريب الإلكتروني عن بعد، ويمكن الاستفادة من خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في تدريب المعلمين رقمياً عن طريق ما يلي:

- إنشاء مجتمعات ممارسة تضم المعلمين في مستويات التنمية المهنية المختلفة.
- تفعيل أساليب التدريب الإلكتروني التعاوني بين المعلمين.
- تفعيل أساليب تعليم الأقران في تدريبات المعلمين.
- تقديم برامج تدريبية متنوعة مبنية على الحاجات التدريبية للمعلمين.
- إنشاء ملف إنجاز إلكتروني لكل معلم يحفظ فيه إنتاجه الفكري طوال مدة خدمته.
- إلزام المعلمين بالحصول على دورات تخصصية في مجالات الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات لإجاءة التعامل مع الوسائل الرقمية.

توصيات ومقترحات الدراسة :

تبين من عرض جانب من خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في التحول الرقمي لتدريب المعلمين أن هناك عدة جوانب تميز هذه التجربة، وبناءً على ما تم عرضه يقدم البحث مجموعة من المقترحات الإجرائية لتطوير تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا، وذلك كما يلي:

أولاً: مقترحات تتعلق بإدارة التدريبات

- توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في عمليات التدريب ولإجراء عمليات التواصل الفعال مع المعلمين.
- توضيح أهداف البرامج التدريبية، وذلك قبل وأثناء تنفيذ هذه البرامج
- جمع المعلومات عن الاحتياجات التدريبية للمعلمين.
- ايجاد آليات واضحة لاختيار واختبار وتقييم المدربين.
- وضع توقيات التدريبات بما يتوافق مع المعلمين وأوقات عملهم.
- تبني استراتيجيات التعليم النشط في تدريب المعلمين وتدريبهم على تنفيذها مع طلابهم.
- توحيد الجهات المشرفة على تنفيذ التدريبات وتنفيذها وتحديد اختصاصاتها بدقة.

ثانياً: مقترحات تتعلق بالمعلمين

- إيجاد آليات لرفع الحاجات التدريبية للمعلمين إلى الجهات المسؤولة عن التدريب.
- مشاركة المعلمين في اختيار البرامج التدريبية التي تقدم لهم.
- مشاركة المعلمين في اختيار مواعيد التدريبات.
- إيجاد آليات واضحة وبسيطة لتقييم البرامج التدريبية من قبل المعلمين.

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

-
- نشر الوعي لدى المعلمين بأهمية وفائدة التدريب والتنمية المهنية، وذلك من خلال الندوات وورش العمل.
 - الاعتماد على الوسائل الرقمية القائمة على الانترنت في التدريب المعلمين.
 - إيجاد حوافز مادية لتحفيز المعلمين على المشاركة في التدريبات.
 - تخفيف الأعباء الإدارية عن كاهل المعلمين، مما يسمح لهم بالانخراط في التدريب والاهتمام بالتنمية المهنية.

ثالثاً: مقترحات تتعلق بالتجهيزات والإمكانات المادية اللازمة للتدريب

- الاعتماد على الوسائل الرقمية القائمة على الإنترنت والكمبيوتر في تدريب المعلمين.
- توظيف الوسائل الحديثة مثل (المحمول، والكمبيوتر، والانترنت ، ...) في عمليات التدريب.
- تجهيز قاعات واماكن تخصص مع تجهيزها بوسائل الراحة مثل (مقاعد مناسبة، مكيفات الهواء، مبردات الماء، ...) لتدريب المعلمين الذين لا يملكون وسائل تكنولوجية في كل إدارة تعليمية.
- توصيل الانترنت بسرعات مناسبة واتاحته للعمل عليه في كافة المدارس، لخدمة المعلمين والطلاب.
- توفير المادة العلمية للتدريبات سواء بصورة رقمية مجانية على مواقع خاصة بجهات التدريب، مع نشر روابط هذه المواقع، وتسهيل الدخول إليها.

المراجع العربية

- إبراهيم، رحاب أحمد. (٢٠٢٠). رؤية مقترحة لتنمية المهارات التكنولوجية لمعلمي التعليم الأساسي بمصر في ضوء متطلبات التحول الرقمي العالمي. *العلوم التربوية: جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية*، ٢٨(٣).
- أبو حطب، فؤاد و صادق، أمال. (١٩٩١). *مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو خطوة، السيد عبد المولى. (٢٠١٣). تصور مقترح لمعايير ضمان الجودة في منظومة التعلم الإلكتروني. المؤتمر الثاني لهيئة ضمان جودة التعليم والتدريب "التحديات والفرص"، مملكة البحرين.
- أبو عليوة، نهلة سيد. (٢٠١٥). دراسة مقارنة لبعض تطبيقات نظرية مجتمع الممارسة في التنمية المهنية لمعلمي STEM في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الجنوبية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية. *دراسات تربوية واجتماعية*، مج ٢١، ع ٢٤، ١٠١ - ١٣٨.
- احمد، الهام احمد محمود (٢٠١٨) *تطوير إدارة برامج تأهيل المعلمين تربوياً أثناء الخدمة في ضوء خبرات بعض الدول*. رسالة ماجستير، جامعة بني سويف. كلية التربية.
- الألفي، محمد محمد. (٢٠٠٧). *المحكمة الإلكترونية بين الواقع والمأمول*، من أوراق عمل مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس بعنوان: الإدارة العامة الجديدة والحكومة الإلكترونية، والمنعقدة في الفترة من ٩-١٢ ديسمبر ٢٠٠٧ بديي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- بحري، مني يونس وقشيطات، نازك عبدالحليم. (٢٠٠٩). في التربية المقارنة، دراسات نوعية. المملكة الأردنية الهاشمية، عمان: دار صفاء.
- بركات، زياد. (٢٠١٠). *الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلم الصف في المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية بمحافظة طولكرم بفلسطين*. المؤتمر العلمي الثالث لجامعة جرش الأهلية- تربية المعلم العربي وتأهيله: رؤى معاصرة. جامعة جرش الأهلية، ص ١٣.
- حسين، ابراهيم خليل. (٢٠٢٠). *الاتجاهات التربوية الحديثة لإعداد وتدريب المعلم*. *Journal of Historical and Cultural Studies*، ١(٤٣).
- خليل، فرحة عبدالرحمن. (٢٠١٩). *اثر التدريب على أداء المعلمين: دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم العام "محلية كرري - قطاع الثورة شرق" في الفترة من (٢٠٠٠ - ٢٠١٧ م)*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان.
- الخبيري، ابتسام ياسف. (٢٠١٦). *تطوير نظم إعداد المعلم والمشرف التربوي في المملكة العربية السعودية في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية*. *مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر*.

تطوير أساليب تدريب معلمي المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا على ضوء تطبيقات التحول ...

- ديوبولب فان دالين. (٢٠١٠). **مناهج البحث فى التربية وعلم النفس**. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- الشريبي، زكريا. (٢٠٠٧). **الإحصاء وتصميم التجارب فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- شريف، فاطمة عبدالرحمن. (٢٠٠٩). **دراسة مقارنة لنظام تدريب المعلمين فى مصر والولايات المتحدة الامريكية فى ضوء تكنولوجيا المعلومات** [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية.
- الشمري، ريهام دخيل سالم. (٢٠٢١). **تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية كفايات استخدام التحول الرقمي لدى معلمات وزارة التربية بدولة الكويت**. **مجلة الدراسات التربوية والإنسانية: جامعة دمنهور - كلية التربية، ١٣ (١)** .
- صابر، فاطمة عوض وخفاجة، مرفت على. (٢٠٠٢). **أسس ومبادئ البحث العلمي**. القاهرة: مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية.
- ضحوي، بيومي محمد وحسين، سلامة عبدالعظيم. (٢٠١٢). **التمتع المهنية للمعلمين-مدخل جديد فى جو اصلاح التعليم**. **مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر**.
- الطويرقي، سامي عباد. (٢٠٢١). **تحديات التحول الرقمي لتعليم اللغة العربية**. مؤتمر مكة الدولي الثاني للغة العربية وآدابها: اللغة العربية والتعليم عن بعد: **إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، مكة المكرمة، ١٠٦ - ١١٢** .
- عامر، طارق والمصري، إيهاب. (٢٠١٩). **التدريب والاحتياجات التدريبية**. القاهرة: المكتب العربي للمعارف.
- عثمان، إبراهيم عثمان. (٢٠١٧). **الواقع والمأمول فى تدريب المعلمين بالسودان**. **مجلة جامعة البطانة للعلوم الإنسانية والاجتماعية: جامعة البطانة - عمادة البحث العلمى والنشر والترجمة، ٥ (١)**.
- عسلة، عزة. (٢٠١٩). **تصور مقترح للتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين فى ضوء تحديات العصر الرقمي** [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة المنوفية، كلية التربية، مصر.
- عقيلان، خميس محمد خميس. (٢٠١٠). **متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني للمعلمين بالمملكة الأردنية الهاشمية فى ضوء خبرات بعض الدول، دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية جامعة بني سويف، (٢٠)**.
- علي، أسامة عبدالسلام. (٢٠١٣م). **التحول الرقمي بالجامعات المصرية : دراسة تحليلية**. **مجلة كلية التربية: جامعة عين شمس - كلية التربية، ٢ (٣٧)**.
- الفراء، غادة حمدي. (٢٠١٣). **تقويم برامج المعلمين أثناء الخدمة فى التعليم الأساسي بمدارس وزارة التربية ووكالة غوث اللاجئين الدولية** [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الأزهر.
- القادري، سليمان أحمد. (٢٠٠٦). **التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت**. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الأول للتدريب وتنمية الموارد البشرية. رؤية مستقبلية. متاح علي الرابط: <https://hrdiscussion.com/hr30632.html>

قاموس المعاني الجامع. (٢٠٢١). قاموس إلكتروني. تم الدخول عليه بتاريخ ٢٠٢١/٧/٢ علي الرابط :

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-/ar/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A8>

كمال الدين، يحيى مصطفى و صقر، ولاء السيد. (٢٠٢٠). سيناريوهات مقترحة لتدريب معلمي المرحلة الثانوية العامة بجمهورية مصر العربية في ضوء الاتجاهات الرقمية بكندا وأستراليا. **المجلة التربوية: جامعة سوهاج، كلية التربية.**

مرسي، ولاء أحمد عباس. (٢٠٢١). التفاعل بين نمط عرض المحتوى في منصة تدريب رقمي ومستوى السعة العقلية وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية والقابلية للاستخدام لدى معلمي المرحلة الإعدادية. **مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٣(١٨٩).**

مليح، يونس و عبدالصمد، العسولي. (٢٠٢٠). المنهج الوصفي التحليلي في مجال البحث العلمي، **مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، (٢٩) .**

ميخائيل، انجي طلعت نصيف. (٢٠٢١). التنمية المهنية للمعلمين في ضوء مجتمعات الممارسة بالولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا وإمكانية الاستفادة منها في مصر. **المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة سوهاج، ١(٨١).**

المراجع الأجنبية

Al-Husban, Naima. (2018).The Effect of a Training Program Based on Proven Instructional Strategies on English as Foreign Language Teachers' Attitudes in the Educational Directorate of Zarqa Dirasat, **Educational Sciences**, University of Jordan Volume 45, No. 4, pp433-444.

Aljawarneh, S. A. (2019). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. **Journal of Computing in Higher Education.**

Barbara, Lau. (2004). **Teacher Professional Development: A Primer for Parents & Community Members**, Washington, Public Education Network, Good Printers, Inc.

Central Intelligence Agency (CIA). (2015).**United States -The World Factbook-** Available at: <https://www.cia.gov/librarv/publications/the-world-facebook/geos/us.htm>,

Cynthia, Beatty Vavasseur. (2016). **How principal Participation in online community of practice Impacts the professional development Experience of middle school teachers.** LSU Doctoral Dissertations.

-
- Davis, L (2019). **Digital Learning: What to Know in 2020.**
<https://www.schoology.com/blog/digital-learning>
- Hayden Katherine, Ouyang Youwen, Scinski, Lidia.Olszewski Brandon & Bielefeldt Talbot (2011). Increasing Student Interest and Attitudes in STEM " Professional Development and Activities to Engage and Inspire Learners- **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, Vol(11)- No(1),pp 47-69.
- Hulla, Maria & Others. (2019). **A case study based digitalization training for learning factories**, 9th Conference on Learning Factories, Vol.31 ,Braunschweig, Germany.
- Irina, Dvoretzkaya. (2018), **School digitalization from the teacher's perspective in Russia**, 15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age ,Moscow, Institute of Education, Higher School of Economics.
- Kumar, Basak Sujit & Others. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis, Article, **E-learning and Digital Media**, July, Vol.15, No 4.
- Leibutcher, et al. (2016). **A coming crisis in teaching? Teacher supply, Demand**, and shortages in the U.S, Learning Policis institute.
- Martin, Coles, S., F., Polly, D. and Wang, C. (2020), Supporting the digital professor: information, training and support", **Journal of Applied Research in Higher Education**, Vol.1, Issu.1, Emerald Publishing Limited, Bingley , UK.
- Nancy flowers. (2012) Four Important lessons About Teacher professional Development. Research on middle school Renewal, "Middle school **Journal of Higher Education** ,Vol, 8, No7, October.
- Phyllis Card Scott. (2013). **The effects of communities of practice on professional learning and student Achievement in senior high student"** PH D. Walden university.
- Piper Elizabeth. (2016). **Creating online communities of practice enhancing preservice teacher growth, A Case study"**, PH. D. University of Kansas, USA,.
-

Reinhorn, S. (2015). **Teachers' Views of School-Based Professional Learning in Six High-Performing, High-Poverty, Urban Schools**. Doctoral dissertation, Harvard Graduate School of Education.

Rina, Samatovna Kamahina, Tatiana Vladimirovna Yakovenko, Evgenia Vladimirovna Daibova, (2019). Teacher's Readiness to Work under the Conditions of Educational Space Digitalization, **International Journal of higher education**, 7(8).

Stefanie Panke, (2021). **Best Learning Moments for EdTech: 2021 Innovating, Pedagogy Trend Report**: <https://www.ace.org/review/best-learning-moments-for-edtech-2021-innovating-pedagogy-trend-report/>

Stephanie, Knipp. (2019). **A case study of communities of practice in schools**. PHD. Seattle pacific university.

Torff, Bruce. (2013). Developmental charges in Teachers of High Order Thinking& content Knowledge. **Journal of Educatinol scychology**, Vol 93 No 3.

U.S Department of education. (2017). **Strategic plan for Fiscal year 2018-2022**. Available at: <https://www.doi.gov/sites/doi.gov/files/uploads/fy2018-2022-strategic-plan.pdf>

Wihiam, Husser& Tabitha, Bailey. (2011). **Projections of education Statistics to 2020, National center for education statistics**, U.S department of education, Thirty ninth edition.

William R. Johnston, Tiffany, Tsai. (2018). **The prevalence of collaboration Among American Teachers, Notional Findings from the American teacher Panel**, Rand corporation Santa Monica, Calif, P. 20.