



مجلة العلوم التربوية

التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية في ضوء التدريب الإلكتروني (دراسة ميدانية بمحافظة الأقصر)

إعداد

أ/ صفية محمد شحات مصطفى

باحثة ماجستير قسم أصول التربية

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

أ.د/ محمد سيد محمد السيد

استاذ أصول التربية

كلية التربية - جامعة جنوب الوادي

أ.د/ صبري الأنصاري إبراهيم علي

أستاذ أصول التربية المتفرغ

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي مدارس المرحلة الاعدادية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتم التطبيق باستخدام الاستبانة على عينة من معلمى المرحلة الاعدادية بمحافظة الأقصر وقوامها (٣٠٠) مفردة ، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من اهمها ، يقوم التدريب الإلكتروني بتزويد المعلمين بمصادر المعلومات الحديثة في مجال التخصص بمتوسط حسابي وقدره (٢.٧٦) ، ويتيح فرص الاطلاع على الابحاث الحديثة في مجال التخصص ومعرفة المواقع التعليمية المتاحة على شبكة الانترنت بمتوسط وقدره (٢.٦٨) ، ومن حيث دوره في اكساب المهارات فانه يساعد المعلمين على تصميم صفحات تتعلق بالمقررت الدراسية بمتوسط وقدره (٢.٦٠) ، كما اتضح دوره في تعزيز الجانب السلوكي حيث انه يطور من الاداء السلوكي للمعلمين بمتوسط وقدره (٢.٦١) ، وكانت من اهم المعوقات هي كثرة الابعاء المهنية التدريسية والادارية للمعلمين بمتوسط وقدره (٢.٦٥) ، وتوصلت الدراسة الى وضع تصور مقترح لدور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمى المرحلة الاعدادية .

الكلمات المفتاحية : التدريب الإلكتروني، التنمية المهنية المستدامة ، المرحلة الاعدادية

Study Summary

The current study aimed to identify the role of e-training in achieving sustainable professional development for middle school teachers. The study used the descriptive approach and was applied using a questionnaire on a sample of middle school teachers in Luxor Governorate consisting of (300) individuals. The study reached a set of results, the most important of which are: e-training provides teachers with modern information sources in the field of specialization with an arithmetic average of (2.76), and provides opportunities to view modern research in the field of specialization and to know the educational sites available on the Internet with an average of (2.68). In terms of its role in acquiring skills, it helps teachers design pages related to the curricula with an average of (2.60). Its role in enhancing the behavioral aspect was also evident, as it develops the behavioral performance of teachers with an average of (2.61). One of the most important obstacles was the abundance of professional teaching and administrative burdens for teachers with an average of (2.65). The study reached the position of A proposed vision for the role of e-training in achieving sustainable professional development for middle school teachers.

Keywords: e-training, sustainable professional development, middle school

مقدمة:

تعد مواكبة التطورات المتسارعة في تقنيات المعلومات والاتصالات والتعامل معها بكفاءة ومرونة من أهم التحديات التي تواجه المعلم في هذا العصر الحديث، لذا أصبح لزاماً علي المؤسسات التربوية أن تطور انظمتها التدريبية بما يناسب هذا العصر وان تبتعد عن القوالب الجامدة والتقليدية في التدريب وان تفكر بأنماط وأساليب تدريبية إلكترونية حديثة تتسجم مع عملية التنمية المهنية للمعلمين، لتكون بمثابة استجابة للمتغيرات الحديثة التي يحتاجها المعلمون وبخاصة في ظل تحديات العصر التكنولوجي.

حيث أن وظيفة التعليم الأساسية هي إعداد وتدريب أفراد قادرين على متابعة المعرفة، والحصول عليها وعلى إنتاجها وتوظيفها في خدمة المجتمع باعتبارهم مواطنين في هذا المجتمع (عمار وآخرون، ١٩٩٩، ٧٠).

و تُعد المرحلة الإعدادية مرحلة مهمة من المراحل الدراسية التي يمر بها التلاميذ، حيث يكتسبون الاتجاهات والقدرات والقيم الاجتماعية التي تنقلهم بنجاح إلي المراحل الأخرى، حيث تتصف هذه المرحلة بظهور العديد من السلوكيات التي تبدو واضحة نتيجة الضغوط التي يتعرض لها التلميذ داخل المنزل أو المدرسة أو من خلال التغيرات البيولوجية (زيادة، ٢٠١٥، ١٦٤).

والتنمية المهنية ضرورية للعاملين فهي تهدف إلى تطويرهم مهنيا لمواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة في مجال العمل الاجتماعي ومن خلال ما تقدمه من برامج منظمة ومخططة تسعى نحو تزويد العاملين بالجوانب الأكاديمية وذلك يؤدي إلى رفع مستوى الأداء عن طريق اكتساب المعارف والمهارات وتنمية الاتجاهات السليمة نحو المهنة. (الأسطل، الخالدي، ٢٠٠٥، ص ٢٣٩، ٢٤٠) حيث إن اللحاق بالتقدم والتطور ترتبط بالتكنولوجيا؛ لذلك كان ربط التكنولوجيا بالتعليم هو أولى خطوات تقدم المجتمعات، حيث أن التعليم أكثر المجالات تأثراً بالمعطيات التكنولوجية والمعرفية، وهو العمود الفقري لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للمجتمع، لذا كانت الحاجة والضرورة إلى الإعداد المهني الجيد للمعلمين (السيد، ٢٠١٧، ٢٩٣).

لذلك تُعد التنمية المهنية المفتاح الأساسي لإكساب المهارات المهنية والأكاديمية للمعلم سواء عن طريق الأنشطة المباشرة وغير المباشرة من خلال برامج التدريب المتعددة، أو باستخدام أساليب التعلم الذاتي (الناقة، أبو ورد، ٢٠٠٩، ٣).

ويعد التدريب الإلكتروني أحد الأساليب الحديثة التي يمكن أن تسهم بفاعلية في دعم العملية التدريبية التقليدية، حيث يمكن المحتوى الإلكتروني الطالب من تلقي التدريب في أي وقت وأي مكان عبر الاعتماد علي الكمبيوتر الشخصي، كما أن التكلفة المحدودة للعملية التدريبية عبر شبكة الإنترنت دفعت مختلف المهن غلي تبني التدريب الإلكتروني كخيار مكمل للعملية التدريبية (صالح، ٢٠١١، ص ٧).

كما يعد أسلوباً جديداً من أساليب التدريب عن بعد والذي يسخر التكنولوجيا في التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من أجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت التي تعد وسيلة نشطة وتفاعلية وعالمية لتبادل المعلومات بشكل متزايد بعد أن حولت العالم إلى قرية إلكترونية يسهل الاتصال بين أفرادها رغم التباعد الزماني والمكاني (عبود، ٢٠٠٩، ص ٢٩٧).

من خلال العرض السابق يتضح اهمية تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية وخاصة في ظل التقدم في عولمة الذكاء الاصطناعي الذى غذى جميع الميادين ، لذا لابد من مواكبة المعلمين لتلك التكنولوجيا والاستفادة من المخرجات التكنولوجية داخل العمل مما يعود بالنفع على القائمين على العملية التعليمية (المدرسين) ومتلقى الخدمات التعليمية (التلاميذ) حتى يتحقق النمو المهني السليم والمستدام ، ويتم ذلك من خلال التدريب الإلكتروني الذى يتميز بالسهولة والمرونة وغير مرتبط لا للزمان ولا المكان للاستفادة القصوى من تلك الدورات، وهذا ما تحاول ان تتوصل اليه الدراسة الحالية من خلال اهدافها وضع تساؤلاتها الخاصة وصولاً لتحليل وتفسير النتائج.

مشكلة الدراسة:

ولقد أحدثت شبكة الإنترنت تغيرات بعيدة الأثر في الحياة، وتعد من أسرع التقنيات التي انتشرت في العالم بسرعة مذهلة مقارنة بما سبقها من تقنيات الاتصالات، وبالتالي يعد التدريب الإلكتروني أسلوباً جديداً من أساليب التدريب عن بعد والذي يسخر التكنولوجيا في التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من أجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت التي تعد وسيلة نشطة وعالمية لتبادل المعلومات بشكل متزايد بعد ان حولت العالم الي قرية إلكترونية يسهل الاتصال بين أفرادها رغم التباعد الزماني والمكاني(عبدالرحيم يمانى، ٢٠١٦، ١)

وبالرغم من التطور الحادث في أنظمة التدريب الإلكتروني في الدول المتقدمة إلا أن منظومة التدريب الإلكتروني في مصر مازال لديها الكثير من المتطلبات لكي تلحق بركب الدول

المتقدمة، وبخاصةً مع زيادة أعداد المعلمين وزيادة الطلب الاجتماعي علي مهنة التعليم، مما استلزم ضرورة تطوير هذه المنظومة وبخاصة في ظل العصر الرقمي الحالي حتي لا يتقيد هذا التدريب بقيود الزمان او المكان ويوفر اكثر من الوقت والجهد لكل من المدرب والمتدرب في آن واحد ويواكب التطورات الحديثة لهذا العصر التكنولوجي.

وترجع أهمية التدريب الإلكتروني إلى ما يمتلكه من خصائص تميزه عن غيره من أشكال التدريب الأخرى، خاصة فيما يتعلق بتوظيف التطبيقات التكنولوجية بشكل مستمر، إضافة إلى قلة التكلفة، ورفع كفاءة المتدرب، وإتاحة التفاعلية، والتنوع، والمرونة في المكان والزمان، ومساعدته في تنمية ثقة المتدرب بنفسه، وتنمية مهاراته المرتبطة باستخدام الكمبيوتر، وشبكة الإنترنت، مما يمكنه من مهارات التعلم الاتي، ها إلى جانب إمكانية تطوير المحتويات التدريبية باستمرار، والاحتفاظ بسجلات المتدربين، والاطلاع عليها في أي وقت، ومن أي مكان للاستفادة بها في زيادة فاعلية التدريب (زين الدين، ٢٠٠٦، ص ٢٣)

كما أن تدريب معلمي المرحلة الاعدادية خلال السنوات الماضية ليس كافٍ لمواكبة التغيرات الحديثة، وذلك لضعف مناسبة هذه البرامج التدريبية في التنمية المهنية المستدامة التي تخص المعلمين في العصر التكنولوجي، كما اصبحت هذه التنمية المهنية للمعلمين أكثر تعقيداً من ذي قبل في ظل العصر التكنولوجي، حيث يحتاج المعلمين إلى كفايات تتطلب الرقمنة وذلك لإتقان عملية التنمية المهنية المستدامة العامة بالإضافة الي الكفايات التكنولوجية الرقمية ، مما استدعي من المؤسسات المنوطة بتدريب المعلمين النظر بعناية لنوع التدريب المقدم للمعلمين، بما يناسب هذا العصر، وجودة البرامج التدريبية الإلكترونية باعتبارها أهم مصدر لتحقيق التنمية المهنية المستدامة اللازمة للمعلمين وتنميتها لهم.

وتعد التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المدارس الإعدادية من الركائز الهامة لتحسين التعليم، لما لها من أهمية بالغة في تطوير أدائهم ومهاراتهم الأمر الذي ينعكس بشكل مباشر على التنمية الشاملة والمنكاملة للتلاميذ، بالإضافة إلى أنها تزيد من قدرة المدرسة على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (شريف، ٢٠١٩، ١٦٧).

ولقد تزايد الاهتمام بالتدريب الإلكتروني في تدريب العاملين في مؤسسات العمل الاجتماعي خلال العشر سنوات الماضية، فمع تطور التكنولوجيا تغيرت الطرق التعليمية فأصبح مصطلح

التدريب الإلكتروني مدخلا جديدا يجب أن يستخدم في المجال التربوي، فهو عبارة عن موقع مرتبط بالنظام التربوي على استخدام الإنترنت، وذلك من منطلق أن المعلم هو أحد الركائز والعناصر الأساسية في المنظومة التعليمية بل والمؤثرة في غيرها من العناصر الأخرى، وبالتالي فهو في أشد الحاجة للتدريب المستمر والتنمية المهنية المستدامة نظرا التقدم العلمي والاستجابة للتطورات وتدهور أحوال التعليم في مواجهة التحديات، ولإعداد المعلم بمصادر المعارف المختلفة، ومساعدة المعلم على مواجهة المشكلات التي تواجهه في المجال التعليمي باستخدام تكنولوجيا المعلومات. (Aysem sede (yucel, 2006, p123

والتدريب الإلكتروني أحد أساليب التدريب التي تعتمد على المستحدثات التكنولوجية في تطوير المورد البشري، وبنظرة تاريخية نجد أنه قد بدأ الاعتماد على الكمبيوتر الشخصي وشبكة الإنترنت في أغراض التعلم والتدريب منذ منتصف التسعينات من القرن الماضي، ولقد رصد زيلينسكي (Zielinski, 1997) تزايداً مطرداً في الاعتماد على شبكة الإنترنت كوسيلة مساندة ومكملة في عمليات التعلم والتدريب في مختلف المجالات التعليمية والتأهيلية (Zielinski, T.J, Swift, M.L (1997, p3

وأشار (Galagan, P. A ,2000, p p 10- 23) إلى "ضرورة أن لا ينتظر المهنيون والمدربون أن يحل التدريب الإلكتروني محل الأساليب التقليدية ولكن لابد من تكيف الأوضاع التدريبية بما يواكب المستجدات التكنولوجية التي يمكن أن تقيد في عملية التعلم والتدريب، ويؤسس لتكامله التقليدي مع المستحدث في مجال التدريب".

ودراسة (Iqbal, et all, 2014) والتي تبحث في آثار التعلم الإلكتروني على التطوير المهني لأساتذة الجامعات أفادت الدراسات أنه على الرغم من توافر مرافق التعلم الإلكتروني على المستوى الجامعي، إلا أن غالبية المعلمين في جامعات القطاع العام في باكستان يُبدون اهتماماً أقل بالتعلم الإلكتروني. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة وثيقة بين التعلم الإلكتروني والطالب في التطوير المهني للمعلمين. بناءً على ما سبق، يمكن الاستنتاج أن التعلم الإلكتروني يلعب دوراً مهماً في التطوير المهني للمعلمين. يمكن للمعلمين الوصول إلى معارف واسعة عبر الإنترنت تُعزز معرفتهم بالموضوع ومهاراتهم التدريسية. علاوة على ذلك، من خلال التعلم الإلكتروني، يحصل المعلمون على فرصة تولي مسؤولية تعلمهم مما يُعمق فهمهم للمحتوى. يساعد التعلم الإلكتروني

المعلمين على تحسين مهاراتهم التربوية، ويزيد من مهاراتهم في كيفية استخدام التكنولوجيا في التدريس والتعلم.

حاولت دراسة (Gourri, Zaineb. Bel Lakhdar, 2018) التعرف على تأثير الثورة الرقمية في ضوء مجتمع المعرفة والعصر الرقمي، حيث تركز العديد من الدراسات على التحولات التي طرأت والتي من المتوقع أن تزداد مع الثورة الرقمية في الواقع، إن التقدم العلمي والتكنولوجي والاقتصادي والثقافي والاجتماعي ليس إلا نتاج الذكاء البشري والإرادة المؤسساتية، لا تقتصر تأثيرات التكنولوجيا الحديثة على مجال المعلومات والاتصالات فحسب، بل تتعلق أيضاً بالتحولات في البنية الاجتماعية، وبالتالي البيئة التعليمية والتربوية، وأشارت نتائج الدراسة النظرية إلى أنه لا يمكن للمؤسسات التعليمية الابتعاد عن ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا عن الدعامات والأدوات التكنولوجية التي تغزو المجتمع حالياً، فصل التكنولوجيا عن المؤسسات التعليمية يمثل استبعاد هذه الأخيرة عن عمليات التنشئة الاجتماعية الحالية، لذلك يجب اعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تقتصر على الأداة فحسب، بل على ما تنقله كمحتوى، وبالتالي يصبح من الواضح أن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا يشكل انسياقاً في التوجهات السائدة، بل هو رهان حاسم للانتقال بالمنظومة التربوية إلى محطات الرقمنة. وأوصت الدراسة بضرورة تشكيل ثقافة تنظيمية مرتبطة بالتحول الرقمي.

دراسة العتيبي، عبد الله بن حشر مسفر (٢٠٢٢) حيث هدفت التعرف على مستوى الاحتياجات التدريبية اللازمة في ضوء التنمية المهنية المستدامة من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوامي، والتعرف على مستوى الاحتياجات التدريبية اللازمة في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوامي، وكانت أهم النتائج: أن مستوى الاحتياجات التدريبية اللازمة في ضوء التنمية المهنية المستدامة من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوامي جاء بدرجة مرتفعة، وأن مستوى الاحتياجات التدريبية اللازمة في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوامي جاءت بدرجة مرتفعة. وكانت أهم التوصيات: ضرورة مواكبة الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية للمهارات المهنية في ضوء التنمية المهنية المستدامة واقتصاد المعرفة. وضرورة التطوير المستمر في محتوى البرامج التدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية. وعقد لقاءات وندوات على

مستوى مدينة الدوامي من أجل استعراض قصص نجاح معلمي العلوم في توظيف التقنيات والتكنولوجيا ونقل المعرفة

دراسة عبد الفتاح، كريمة مصطفى(٢٠٢٢) حيث هدفت التعرف على الأسس النظرية لمجتمعات التعلم المهنية لتطوير برامج التنمية المهنية لمديري مدارس التعلم الأساسي بمصر، وتوصل البحث إلى بعض النتائج أهمها: أن مجتمعات التعلم من التوجهات الحديثة في التنمية المهنية المستدامة كما تمثل أحد أهم الاتجاهات المعاصرة المهمة في تحسين وإصلاح المدارس، والتي طبقت في كثير من المجتمعات وحققت نجاحاً كبيراً في عمليات التحسين والتطوير، كما يقدم مقترح لتحويل المدارس إلى مجتمعات تعلم مهنية وتأصيل لدورها في تغيير فلسفة دراسة احتياجات المعلمين، ومن ثم اقتراح ضرورة السعي لبناء مجتمعات تظم مهنية وربط التنمية المهنية بنتائج التحصيل، وزيادة التحصيل التدريسي والهدر في التنمية المهنية المقدمة، تحسين الأداء.

دراسة (Abakah et all, 2023) والتي هدفت إلى استكشاف تجارب مشاركة المعلمين في برامج تطوير التعليم عن بعد كأداة للتطوير المهني واستطلاع آراء المعلمين حول التحسين في غانا، أوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي التعليم عن بُعد على مناهج التعليم والتعلم البنائية، وعلى تدريس البالغين، يجب أن يكون المعلمون قادرين على دمج المهام الأصيلة والواقعية في تدريسهم، وتوفير فرص للمعلمين للتعلم من خلال ملاحظة الآخرين، وتطبيق التقييم الذاتي بدلاً من ممارسات التقييم الرسمية في الفصل الدراسي. تُعزز هذه الأنشطة التعلم النشط، ويتعلم المعلمون، كمتعلمين بالغين، إذا شاركوا بنشاط في أنشطة التعلم.

دراسة(Inga, et all, 2023) والتي تحلل التقييم الذاتي للمعلمين لتأثير دورة التطوير المهني المنظم (TPD) عبر الإنترنت على معارفهم ومهاراتهم في تطوير مهارات التعلم الذاتي المنظم (SRL) لدى الطلاب، أظهرت النتائج أن عددًا كبيرًا من المعلمين يفتقرون إلى المعرفة والمهارات الكافية لتطوير مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب؛ لذا، يُعدّ الدعم المناسب من خلال دورات التطوير المهني المستمر التي تجمع بين النظرية والتطبيق أمرًا بالغ الأهمية. وتُثبت البيانات أن دورة التطوير المهني المستمر عبر الإنترنت لا تُساعد المعلمين على تحسين معارفهم النظرية في التعلم الذاتي بشكل ملحوظ فحسب، بل تُعزز أيضًا كفاءتهم وكفاءتهم الذاتية في تطبيقها عمليًا؛ لذا، يُنصح بدعم المعلمين وتوفير دورات تطوير مهني مستمرة ومناسبة، تجمع بين النظرية وتطبيقها عمليًا.

ودراسة (Shonhiwa, Chikuvadze, 2023) والتي تسعى إلى إلقاء الضوء على التعلم الإلكتروني وتأثيره على التنمية المهنية للمعلمين في زيمبابوي. واعتمدت في بحث هذه القضية على المنهج التفسيري والمنهج النوعي، وتم اختيار خمسين مشاركًا كمصادر للبيانات بشكل هادف، وتم توليد البيانات من خلال منهجية البحث العلمي، ومجموعات النقاش المركزة، والمقابلات المعقدة، وتوصلت إلى وجود سياسات مكنت من إدخال التعلم الإلكتروني في مؤسسات تدريب المعلمين، أن التعلم الإلكتروني يحظى باهتمام كبير في مختلف قطاعات النظام التعليمي لتمكين النمو المهني، أن التعلم الإلكتروني لا يحظى بالاهتمام الكافي، على الرغم من الجهود التي بذلتها مختلف الجهات المعنية في تطويره، ويواجه نكسة كبيرة في مرحلة التنفيذ، مما يُسفر عن نتائج ضعيفة في مختلف مؤسسات تدريب المعلمين، ولا تُبذل جهود مُنسقة لتحقيق التعلم الإلكتروني، وأوصت الدراسة بتوفير التطوير المهني والدعم للتعلم الإلكتروني لجميع أقسام الكليات لضمان دمجها بنجاح في روتين تدريب المعلمين اليومي، هناك حاجة إلى تزويد الكليات بمجموعة من البنية التحتية والموارد للتعلم الإلكتروني، وتدريب ودعم التطوير المهني، بما يتناسب مع أساليب التدريس وأنشطة التعلم، مع خطة استراتيجية تهدف إلى تحديد مجالات مناهج الكليات التي يكون فيها التعلم الإلكتروني ذا صلة، واستنتاج استراتيجيات لإنشاء وتعزيز الاستفادة القصوى منه، كما يجب أن تُدرّس أساسيات التعلم الإلكتروني في مناهج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دراسة (Jason et all, 2024) والتي تهدف إلى اختبار التأثيرات الرئيسية للتدريب القائم على الفيديو على إدارة الفصل الدراسي للمعلمين في المراحل الأساسية للتعليم، توصلت النتائج إلى أنه توجد تأثيرات بعد عام من تلقي التدريب والتدريب على كل من ملاحظات ممارسات المعلمين والصحة المهنية المبلغ عنها ذاتيًا، ولكن في الغالب عندما دخل المعلمون الدراسة وهم يعانون من الضيق وفي فصول ذات مستويات عالية من السلوك التخريبي، هذه النتائج الجديدة جديدة من حيث أننا كنا ننتج تفاعلات المعلم مع الطالب ومعتقداته على مدار عامين ونختبر تأثيرات المهنيين أثناء الخدمة من خلال عام متابعة بدون تدخل لتقدير الحفاظ على التأثيرات بعد سحب دعم التدريب، من المهم ملاحظة أنه تم اكتشاف التأثيرات على كل من التفاعلات الملحوظة في الفصل الدراسي، وكذلك على معتقدات المعلمين ومواقفهم؛ بمعنى آخر، غير هذا التدخل كلاً من ممارسات المعلمين ونظرتهم لبيئة عملهم، كما حسّن برنامج برامج التدريب المعتمدة على الفيديو أيضًا الصحة المهنية

للمعلمين ولاحظ سلوكيات التدريس بطرق استمرت طوال العام الذي تلا انتهاء التدخل، مما يحتمل أن يُظهر آثارًا متتالية على مجموعات جديدة من الطلاب (وربما المعلمين في بداية حياتهم المهنية الذين قد يكونون أكثر عرضة للبقاء في المهنة) لسنوات قادمة.

دراسة (Morina et all, 2025) والتي تهدف الى توضيح فعالية التنمية المهنية للمعلمين عبر الانترنت على عدة مستويات، من خلال تحليل ١٠٢ دراسة كمية بتصميم ما قبل وبعد الاختبار بحثت في مشاركة وتأثير مشاركة المعلمين أثناء الخدمة من الصف الأول إلى الثاني عشر في التنمية المهنية عبر الإنترنت على مستوى المعلم أو الممارسة الصفية أو الطالب، وتوصلت نتائجها الى أن مشاركة التنمية المهنية الخارجية عبر الانترنت كان لها تأثير متوسط إلى كبير على مستوى المعلم، بما في ذلك زيادة معرفة المعلمين بالمحتوى، ومعرفتهم بممارسات الفصل الدراسي، والتغيرات في المواقف والمعتقدات والكفاءة الذاتية، كما أشارت النتائج إلى أن مشاركة التنمية المهنية الخارجية كان لها تأثير متوسط على ممارسات المعلمين الصفية، وكانت أكثر نتائج التطوير المهني الخارجي شيوعًا على هذا المستوى هي التغييرات في استراتيجيات التدريس وأساليب إدارة الصف.

ويكشف التراث النظري المتواتر عن أن التدريب الإلكتروني يعد رديفًا للعديد من المفاهيم منها التدريب عبر الشبكات Web based training أو التدريب الرقمي Digital training أو التدريب على الخط Online training أو التدريب المباشر على الخط Live Online Training أو التدريب عبر الموقع الإلكتروني Onsite Training أو التدريب عن بعد Training Distance، كما ويظهر التراكم المعرفي والعملي المقترن بالتدريب الإلكتروني عن أن الإرهاصات الأولى للاعتماد على الإنترنت في مجالات التدريب كانت مقترنة بالشركات التجارية، ووفقًا لما عرضه بلوكر من أن "التدريب عبر الإنترنت أتاح فرصة كبيرة لتخصص بعض القضايا التجارية مثل زيادة كفاءة الموظفين وخفض التكلفة وتعلم المحاسبة (Blocker, 2008, p.15)

وانطلاقًا من نتائج الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية التدريب لمعلمي المدارس الإعدادية لملاحقة التطورات التكنولوجية والاعتماد علي مداخل حديثة للتنمية المهنية المستدامة لهم اعتمدت الدراسة الحالية توظيف مدخل التدريب الإلكتروني للتنمية المهنية لمعلمي مدارس المرحلة الإعدادية

لذا تكمن مشكلة الدراسة في قصور امتلاك معلمي المرحلة الاعدادية للتنمية المهنية المستدامة في ظل التدريب الإلكتروني , وان هذا القصور يتطلب إعادة النظر في الأدوار والمهام التي يمكن ان يقوم بها التدريب الإلكتروني والتوسع في استخدامه كأحد مداخل التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية في ضوء التدريب الإلكتروني لكي يتواءم بفاعلية مع متطلبات العصر التكنولوجي الحالي .

ومن وجهة نظر الباحثة

سوف يتحقق هذا من خلال الآتي

- ١- رفع كفاءة ومهارات معلمي المرحلة الاعدادية من خلال عقد مجموعة من التدريبات ذات الصلة
- ٢- الوقوف علي نقاط الضعف والقوة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا الحديثة لمعلمي المرحلة الاعدادية
- ٣- وضع خطة تطوير وتحسين الاداء المهني للمعلمين بالمدارس ووضع عينه الدراسة من خلال عقد مجموعة من الورش المهنية من قبل المتخصصين والخبراء في مجال التنمية الحديثة

مما سبق تضح مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية

- ١- ما دور التدريب الإلكتروني في التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية ؟
- ٢- ما المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية ؟
- ٣- ما التصور المقترح لتفعيل دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية في تحقيق الاهداف التالية

- ١- حددت الدراسة دور التدريب الإلكتروني في التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية.

٢- حددت الدراسة المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية .

٣- وضعت الدراسة التصور المقترح لتفعيل دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية .

خامساً: منهج الدراسة

اتساقا مع اهداف وتساؤلات الدراسة اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي والذي يعني "مجموعة الاجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة اعتماداً علي جميع الحقائق والبيانات وتحليلها تحليلاً كافياً لاستخلاص دلالتها، والوصول إلي نتائج عن الظاهرة أو الموضوع مدخل البحث" فالمنهج الوصفي بما يشتمل عليه من خطوات علمي ومنهجية هو انسب المناهج لموضوع الدراسة الحالية لاستقراء للمعلمين ودور التدريب الإلكتروني في تنميتها

اداة الدراسة:

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية اداة الاستبانة وتم توجيهها إلي معلمين المرحلة الاعدادية بهدف التعرف علي واقع دور التدريب الإلكتروني في التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الاعدادية في ضوء التدريب الإلكتروني في محافظة الأقصر .

حدود الدراسة:

١. الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة في موضوعها علي تناول التنمية المهنية المستدامة لمعلم المرحلة الاعدادية في ضوء متطلبات التدريب الإلكتروني.

٢. الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة علي بعض مؤسسات التعليم الاعدادية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة الاقصر لقرب مكان تواجد الباحثة ولحاجة مدارس التعليم الاعدادية لمثل تطور التعليم في ظل العصر التكنولوجي الحالي ولسهولة التطبيق .

٣. الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة علي عينة من معلمي المرحلة الاعدادية بمحافظة الاقصر الذين تم تدريبهم ببرامج الكترونية والبالغ عددهم (٣٠٠) معلم .

٤. الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة في الفترة الزمنية من (٢٠٢٤/٩/٢٨) حتى الفترة (٢٠٢٥/١/١٢).

مصطلحات الدراسة:**١- مفهوم التنمية المهنية المستدامة:**

تعرف التنمية المهنية: بأنها عملية تنموية بنائية تشاركية مستمرة تستهدف المعلمين وسائر العاملين في الحقل التربوي وتطوير أدائهم، وممارساتهم، ومهاراتهم، وكفاياتهم المعرفية والتربوية والتقنية والإدارية والأخلاقية (السيد، ٢٠١٧، ٢٩٣).

وتعرف التنمية المهنية المستدامة بأنها تطوير كفاءة ومهارة المعلمين والارتقاء بمستواهم الوظيفي في جميع ما يقومون به من مهام ومسئوليات تدريسية وبحثية وإدارية وخدمة المجتمع، عن طريق توفير كل الفرص أمامهم لتحسين أدائهم، وتزويدهم بمجموعة من البرامج التأهيلية وثيقة الصلة بتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم وقدراتهم في المجالات المختلفة (تمام وطه، ٢٠١٣، ٧).

وتعرف إجرائيًا في هذا البحث بأنها: النشاط المخطط المستدام الذي يستهدف تنمية المعارف والمعلومات والمهارات لمعلمي المدارس الإعدادية، والتأكيد على الالتزام بالقيم المهنية والأخلاقية الداعمة لسلوكهم وتصرفاتهم المهنية مع أنساق العمل ذات الصلة بعمل المعلم وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن التنمية المهنية لم تعد محصورة في التفكير بمتطلبات المعلم الحاضرة، بقدر ما هي موجهة للتفكير بتطوير قدرات ومهارات المعلم للتعامل مع متطلبات المستقبل، فهي عملية مقصودة ومستمرة تهدف إلى إكساب معلمات الطفولة المبكرة المعارف والمهارات والاتجاهات التي تسهم في تطوير وتنمية أدائها من خلال الاستفادة من توظيف كل المستحدثات الرقمية الجديدة.

وتعرف إجرائيًا في هذا البحث بأنها: النشاط المخطط الذي يستهدف تنمية المعارف والمعلومات والمهارات لمعلمي مدارس الصم وضعاف السمع، والتأكيد على الالتزام بالقيم المهنية والأخلاقية الداعمة لسلوكهم وتصرفاتهم المهنية مع أنساق العمل ذات الصلة بعمل المعلم.

المرحلة الإعدادية:

هي المرحلة التي تقابل مرحلة المراهقة المبكرة التي تمتد من الثانية عشر حتى الخامسة عشر وهي مرحلة الصراع بين الطفولة ويحن إليها الغبطة في الحصول على كفايته من العطف والرعاية من جانب الكبار الذين يتعامل معهم ، ويميل في الوقت ذاته إلى أن يعامل معاملة الرجال وينتظر من المحيطين به الاعتراف برجولته لأن الطفولة تمثل الضعف والرجولة تمثل القوة ويشعر

طالب هذه المرحلة بذاته ويميل على الاستقلال وإذا لم يعترف برجولته ويعامل معاملة الكبار يشعر بالقلق والتوتر وإذا اعترفوا له بها فيشعر نحوهم بالمحبة والأمن والطمأنينة.(إبراهيم، ٢٠١٣، ٨٥)

التعريف الإجرائي للمرحلة الإعدادية:

- أ.تشمل على أعداد كبيرة من التلاميذ.
- ب.لأن التلميذ سريع الانقراط والتأثر في هذه المرحلة سواء من الأسرة أو المدرسة.
- ج.نهاية مرحلة التعليم الأساسي وهي بداية لمرحلة عمرية أخرى.
- د.تتسم هذه المرحلة بالبلوغ وبداية المراهقة وهما امتداد للمراحل الأولى وبداية انطلاق نحو الشباب والإنتاج والانتماء لمجتمع البشرية كله.

مفهوم التدريب الإلكتروني:

يعرف التدريب الإلكتروني علي انه جزء من التعليم الإلكتروني بمفهومه العريض، لذا يجب تعريف التعليم الإلكتروني قبل التطرق إلى مفهوم التدريب الإلكتروني، ويعرف التعليم الإلكتروني على أنه "ذلك النوع من التعليم الذى يهتم بإدخال واستخدام التكنولوجيا فائقة التقدم Hyper Media التي تعتمد على استخدام أساليب إلكترونية تفاعلية بين عضو هيئة التدريس وبين الطلاب". (إيفانز، ٢٠٠٧، ص ٥٥)

ويعرف التدريب الإلكتروني على أنه: "كل الأنشطة والبرامج التدريبية التي تقدم للمعلم من خلال توظيف الوسائل التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية المتاحة، وذلك لتلبية الاحتياجات التدريبية لكل معلم يرغب في التدريب في أي وقت ومن أي مكان وفي أي تخصص، وتتم هذه الأنشطة بصورة منظمة ومخططة مسبقاً، بهدف رفع كفاءة أداء المعلم في مجال عمله". (وهبة، ٢٠١١: ٢٦٣).

ويقصد بالتدريب الإلكتروني أيضاً بأنه "التدريب الذى يتم من خلال شبكة الإنترنت، بحيث يتم من خلاله التفاعل بين المدرب والمتدربين عن طريق شبكة الإنترنت".(الهاجنة، ٢٠١٠، ص ١٨)

أما عن التدريب الإلكتروني E-Training فيُعد أحدث تطورات التدريب عن بُعد Distance Training الذى يتم فيه فصل أو بعد المدرسين عن المتدربين بالمسافة أو بالوقت أو كليهما، ولهذا المفهوم باللغة الإنجليزية مرادفات عديدة منها(عقلان، ٢٠١٠، ص ١٦٢):

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التدريب الإلكتروني إجرائياً بأنه: نظام تدريب نشط موجه ذاتياً، يجعل المتدرب مسئولاً عن تدريبه، ونموه العلمي باستخدام الوسائل الإلكترونية: لتوصيل المعلومات والأنشطة التدريبية، إضافة إلى الإفادة من العملية التدريبية بجميع جوانبها، من دون الانتقال إلى موقع التدريب، ومن غير المدرب والمتدربين في الحيز المكاني نفسه في تحقيق التفاعل ثلاثي الأبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي - المتدربين - المدرب) وإدارة العملية التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة.

المحور الثالث: اجراءات الاطار الميداني للدراسة:

أولاً : أهداف الاطار الميداني للدراسة

- التعرف على واقع دور التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي مدارس المرحلة الاعدادية
- التعرف على المعوقات التي تحد من فعالية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي مدارس المرحلة الاعدادية

ثانياً : اداة الإطار الميداني للدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة كأداة لها والتي مر تصميمها بعدة خطوات كالتالي:

-مصادر الاستبانة:

تم اعداد ابعاد الاستبانة من عدة مصادر وهي (الاطار النظرى للدراسة الحالية ، نتائج الدراسات السابقة العربية والاجنبية ، نتائج البحوث المرتبطة بالتدريب الإلكتروني وتحقيق التنمية المهنية)

-وصف الاستبانة

وقد تم صياغة الاستبانة على ثلاثة اجزاء يمكن توضيحها كالتالي

-البيانات الاولية: والمرتبطة بتوزيع مجتمع البحث على المدارس الاعدادية والادارات التعليمية المرتبطة بها

-البعد الاول: واقع دور التدريب الإلكتروني في تنمية المعارف المهنية المستدامة لمعلمي مدارس المرحلة الاعدادية

-البعد الثانى: واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز المهارات المهنية المستدامة لمعلمى مدارس المرحلة الاعدادية

-البعد الثالث : واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز القيم السلوكية المهنية المستدامة لمعلمى مدارس المرحلة الاعدادية

- المعوقات: التى تحد من فعالية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمى مدارس المرحلة الاعدادية

صدق الاستبانة :

يعد الصدق الخاصية الاولى التى يجب ان تتوفر في وسيلة القياس ، وتعد الاستمارة صادقة اذا استطاعت ان تقيس الظاهرة التى اعدت من اجلها

-الصدق الظاهرى : ويقصد به الكيفية التى يبدوا بها ان الاداة مناسبة للغرض الذى وضعت من اجله ، ونظرا لان الاستبانة تم اعدادها بواسطة الباحثة وهيئة الاشراف واعتمادا على بعض الدراسات السابقة التى لها صلة بالموضوع وكذلك محاور الاطار النظرى ، كما روعى صياغة عبارات الاستبانة ان تكون سهلة وواضحة ولا تحمل اكثر من معنى لذا فان الاستبانة في شكلها الظاهرى تصلح للتطبيق .

-صدق المحتوى : وهو قياس لمدى تمثيل الاستبانة للجوانب المقاسة ، حيث تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين للخبراء والمتخصصين بكلية التربية لابداء ارائهم فيها من حيث ، مدى ارتباط كل عبارة بالبعد ، مدى وضوح العبارات وسلامة صياغتها اللغوية وملائمتها لتحقيق الهدق الذى اعدت لاجله ، وقد قدم المحكمون ملاحظات قيمة افادت الدراسة ، وآثرت الاستبانة وساعدت على اخراجها بصورة جيدة .

ثبات الاستبانة : اعتمدت الباحثة للتأكد من ثبات الاستبيان على ما يلى:

تم استخدام طريقة الفا كرونباخ لحساب معامل ثبات الاستبانة ، وذلك عن طريق حساب تباين كل عبارة من العبارات المكونة للبعد ، وحساب التباين الكلى للدرجة الكلية للبعد. وذلك بعد تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (١٠٠) معلم ومعلمة

والمعادلة التالية توضح كيفية حساب معامل ألفا كرونباخ:

$$\text{معامل ألفا} = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum E_j^2}{E^2} \right)$$

جدول (١)

يوضح معاملات الثبات ودلالاتها الإحصائية لأبعاد الاستبانة

رقم البعد	البعد	معامل ألفا	مستوى الدلالة
١	واقع دور التدريب الإلكتروني في تنمية المعارف المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية	٠.٧٩٩	٠.٠٠١
٢	واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز المهارات المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية:	٠.٧٨٢	٠.٠٠١
٣	واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز القيم السلوكية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية	٠.٨١٠	٠.٠٠١
٤	المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية	٠.٨٧٣	٠.٠٠١
الكل		٠.٨٥٣	٠.٠٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن قيم معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١) مما يدعو إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها عند استخدام الاستبانة.

المعاملات الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية

- تحليل البيانات إحصائياً بما يتناسب مع تساؤلات الدراسة من الاجراءات الاحصائية باستخدام برنامج EXCEL، وبرنامج الحزمة الاحصائية spss 26
- استخدام الاحصاء الاستدلالي لمعامل ثبات ألفا كرونباخ لإيجاد معامل الثبات للاستبانة
- استخدام الاحصاء الوصفي لإيجاد التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات افراد عينة الدراسة

نتائج الاطار الميداني لدراسة وتفسيرها:

جدول (٢)

يوضح توزيع عينة الدراسة طبقا للإدارة التعليمية التابعين لها (ن = ٣٠٠)

م	السن	ك	%	الترتيب
١	إدارة الاقصر التعليمية	١١٢	٣٧,٣	١
٢	ادارة ارمنت التعليميه	٨٧	٢٩	٢
٣	ادارة اسنا التعليمية	٥٤	١٨	٤
٤	إدارة الزينيه التعليمية	٤٧	١٦.٧	٣
المجموع		٣٠٠	%١٠٠	

يتضح من الجدول السابق الخاص بتوزيع عينة الدراسة طبقا للإدارة التعليمية التابعين لها بان إدارة الاقصر التعليمية قد حصلت علي (٣٧,٣%) ، ادارة ارمنت التعليميه قد حصلت علي (٢٩%) ، ادارة اسنا التعليمية قد حصلت علي (١٨%) ، إدارة الزينيه التعليمية قد حصلت علي (١٦.٧%).

جدول (٣) يوضح استجابات العينة حول واقع دور التدريب الالكتروني في تنمية المعارف المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية.

(ن = ٣٠٠)

م	العبارات	الاستجابات						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	درجة التوافر
		نعم		إلى حد ما		لا					
		ك	%	ك	%	ك	%				
١	يمكن من تنمية معارفي وخبراتي في مجال تخصصي.	118	39.33	133	44.33	49	16.33	0.71	2.23	6	متوسطة
٢	يمكن من التعامل مع المصادر المتنوعة للمعرفة من خلال الاعتماد على	93	31.00	196	65.33	11	3.67	0.52	2.27	4	متوسطة

م	العبارات	الاستجابات						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	درجة التوافر
		لا		إلى حد ما		نعم					
		%	ك	%	ك	%	ك				
	التكنولوجيا .										
٣	يساعد على متابعة الفكر التربوي المعاصر .	188	62.67	87	29.00	25	8.33	0.64	2.54	2	كبيرة
٤	يعرف بمصادر المعلوماتية الحديثة في مجال تخصصي .	114	38.00	154	51.33	32	10.67	0.64	2.27	5	متوسطة
٥	يتيح لي فرصا للاطلاع على الابحاث الحديثة في مجال التخصص .	203	67.67	68	22.67	29	9.67	0.66	2.58	1	كبيرة
٦	يعرف بالمواقع التعليمية المتاحة على شبكة الانترنت .	64	21.33	220	73.33	16	5.33	0.49	2.16	8	متوسطة
٧	يحفز على استخدام التكنولوجيا وتوظيف مصادر التعلم المختلفة لرفع الأداء .	71	23.67	213	71.00	16	5.33	0.51	2.18	7	متوسطة
٨	يكسب المعرفة بتدريب الاقران والتعليم التعاوني مع المجتمعات المحلية .	132	44.00	143	47.67	25	8.33	0.63	2.36	3	كبيرة
٩	يمكن من تنفيذ استراتيجيات المشاركة	74	24.67	184	61.33	42	14.00	0.61	2.11	10	متوسطة

م	العبارات	الاستجابات						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	درجه التوافر
		لا		إلى حد ما		نعم					
		%	ك	%	ك	%	ك				
	لتحقيق أقصى قدر من التعليم.										
١٠	يعزز معرفتي بتوظيف التكنولوجيا المعاصرة في تصميم بيئة التعلم الفعال.	16.00	48	56.00	168	28.00	84	0.65	2.12	9	
								٠.٦٣	٢.٢٨	متوسطة	
الدرجة الكلية للمحور											

أ- باستقراء بيانات الجدول رقم (٣) والذي يوضح واقع دور التدريب الإلكتروني في تنمية المعارف المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية وفقاً لاستجابات المبحوثين، قد جاءت بمتوسط حسابي (٢.٢٨)، وهي بذلك متوسطة، كما جاءت بانحراف معياري قدره (٠.٦٣) وهذا يدل على تمركز الاستجابات حول الوسط.

ب- كما بينت نتائج الجدول (٣) بتعدد أدوار للتدريب الإلكتروني في تنمية المعارف المهنية وكان من أهمها انه يتيح لي فرصاً للاطلاع على الأبحاث الحديثة في مجال التخصص، يساعد على متابعة الفكر التربوي المعاصر، يكسب المعرفة بتدريب الاقران والتعليم التعاوني مع المجتمعات المحلية، يمكن من التعامل مع المصادر المتنوعة للمعرفة من خلال الاعتماد على التكنولوجيا، يعرف بمصادر المعلوماتية الحديثة في مجال تخصصي، يمكن من تنمية معارفي وخبراتي في مجال تخصصي. وبذلك تتفق نتائج الدراسة مع ما توصلت اليه دراسة (Iqbal et al, 2014) والتي أظهرت نتائجها أن التعلم الإلكتروني يلعب دوراً مهماً في التطوير المهني للمعلمين، يمكن للمعلمين الوصول إلى معارف واسعة عبر الإنترنت تُعزز معرفتهم بالموضوعات التدريسية، يحصل المعلمون على فرصة تولي مسؤولية تعلمهم مما يُعمق فهمهم للمحتوى.

ج-كما يتضح من نتائج الجدول أن مستوى تنمية المعارف المهنية للمعلمين بالاعتماد على برامج التدريب الإلكتروني (مستوى متوسط)، وبذلك تتفق نتائج الدراسة مع ما توصلت اليه دراسة (Morina et all (2025) والتي توصلت نتائجها الى أن مشاركة التنمية المهنية الخارجية عبر الانترنت كان لها تأثير متوسط إلى كبير على مستوى المعلم، بما في ذلك زيادة معرفة المعلمين بالمحتوى، بما في ذلك التغييرات في المواقف والمعتقدات والكفاءة الذاتية، وكانت أكثر نتائج التطوير المهني الخارجي شيوعاً على هذا المستوى هي التغييرات في استراتيجيات التدريس وأساليب إدارة الصف.

جدول (٤)

يوضح استجابات العينة حول واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز المهارات المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية.

(ن = ٣٠٠)

درجه التوافر	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابات						العبارات	م
				لا		إلى حد ما		نعم			
				%	ك	%	ك	%	ك		
متوسطة	5	2.25	0.67	12.67	38	49.33	148	38.00	114	يرفع مستواي العلمي من خلال حلقات المناقشة والندوات.	١
متوسطة	6	2.24	0.61	9.33	28	57.67	173	33.00	99	تحسن من مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية	٢
كبيرة	3	2.40	0.68	11.00	33	38.00	114	51.00	153	يكسب مهارات الاتصال الفعال، وتعزيز الممارسات الجيدة مع الزملاء.	٣

درجه التوافر	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابات						العبارات	م
				لا		إلى حد ما		نعم			
				%	ك	%	ك	%	ك		
كبيرة	2	2.42	0.72	14.00	42	30.33	91	55.67	167	يمكن من استخدام استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.	٤
متوسطة	9	2.16	0.65	14.33	43	55.67	167	30.00	90	يكسب القدرة على استخدام مهارات التعلم الذاتي.	٥
متوسطة	4	2.25	0.56	6.00	18	62.67	188	31.33	94	يساعد على تصميم صفحات تتعلق بالمقررات الدراسية.	٦
متوسطة	1	2.51	0.62	7.00	21	34.67	104	58.33	175	يكسب القدرة على استخدام مهارات التقويم الذاتي.	٧
متوسطة	7	2.24	0.62	10.00	30	56.33	169	33.67	101	يساعد على استخدام مهارات حل المشكلات التربوية بالأسلوب العلمي.	٨
متوسطة	11	2.15	0.64	14.00	42	57.33	172	28.67	86	يساعد على الامام بقواعد البحث الامن عبر الانترنت.	٩
متوسطة	10	2.16	0.77	23.00	69	37.67	113	39.33	118	يمكن من إدارة الوقت وتنظيمه	١٠

م	العبارات	الاستجابات									
		لا		إلى حد ما		نعم		م	ك		
		%	ك	%	ك	%	ك				
	باستخدام الأنشطة الإلكترونية.										
١١	يمكن من التعامل مع البرمجيات الحديثة للتعليم.	متوسطة	12	2.05	0.74	25.00	75	45.33	136	29.67	89
١٢	يؤهل لاستخدام الأجهزة التكنولوجية بشكل فعال.	متوسطة	8	2.19	0.74	19.67	59	41.33	124	39.00	117
		متوسطة		٢.٢٥	٠.٦٨	الدرجة الكلية للمحور					

أ- باستقراء بيانات الجدول رقم (٤) والذي يوضح واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز المهارات المهنية لمعلمي المرحلة الإعدادية وفقاً لاستجابات المبحوثين، قد جاءت بمتوسط حسابي (٢.٢٥)، وهي بذلك متوسطة، كما جاءت بانحراف معياري قدره (٠.٦٨) وهذا يدل على تمركز الاستجابات حول الوسط.

ب- كما أوضحت نتائج الجدول رقم (٤) اتفاق استجابات المبحوثين بأن أهم أدوار التدريب الإلكتروني في تعزيز المهارات المهنية لمعلمي المرحلة الإعدادية تظهر في أن التدريب يكسبهم القدرة على استخدام مهارات التقويم الذاتي، يمكنهم من استخدام استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر، يكسبهم مهارات الاتصال الفعال، وتعزيز الممارسات الجيدة مع الزملاء، يرفع مستواهم العلمي من خلال حلقات المناقشة والندوات، يساعدهم على تصميم صفحات تتعلق بالمقررات الدراسية، تحسن من مهاراتهم استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية، يساعدهم على استخدام مهارات حل المشكلات التربوية بالأسلوب العلمي، فبذلك تتفق النتائج مع نتائج دراسة (Iqbal, et all(2014) والتي توصلت الى أن التنمية المهنية للمعلمين عبر الانترنت تُعزز معرفتهم بالمهارات التدريسية، وإن التعلم

الإلكتروني يساعد المعلمين على تحسين مهاراتهم التربوية، ويزيد من مهاراتهم في كيفية استخدام التكنولوجيا في التدريس والتعلم.

١- البعد الثالث: دور التدريب الإلكتروني في تعزيز القيم السلوكية لمعلمي المرحلة الإعدادية:

جدول (٥)

يوضح استجابات العينة حول واقع دور التدريب الإلكتروني في تعزيز القيم السلوكية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية.

(ن = ٣٠٠)

م	العبارات	الاستجابات						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	درجة التوافر
		لا		إلى حد ما		نعم					
		%	ك	%	ك	%	ك				
١	التدريب الإلكتروني يطور أداء المعلمين.	5.33	16	28.33	85	66.33	199	0.59	2.61	1	كبيرة
٢	يساعد على تنمية المشاركة الإيجابية في عملية تطوير التعليم.	18.67	56	32.00	96	49.33	148	0.77	2.31	6	متوسطة
٣	يحسن قدرة المعلمين على المبادرة واتخاذ القرار.	13.33	40	52.00	156	34.67	104	0.66	2.21	9	متوسطة
٤	يوجد روح التعاون بين المعلمين.	7.67	23	61.67	185	30.67	92	0.57	2.23	8	متوسطة
٥	يمنح الفرصة للتفكير حول الممارسات التربوية.	11.67	35	44.33	133	44.00	132	0.67	2.32	5	متوسطة
٦	يجعل المعلمين أكثر	32.67	98	57.33	172	10.00	30	0.61	1.77	11	متوسطة

درجة التوافق	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابات						العبارات	م	
				لا		إلى حد ما		نعم				
				%	ك	%	ك	%	ك			
											مشاركة في الحوار المجتمعي الذي يخدم العملية التعليمية.	
متوسطة	10	2.20	0.59	9.67	29	60.67	182	29.67	89		يرفع من كفاءتي العلمية والالتحاق بالدراسات التكميلية والبحث العلمي.	٧
كبيرة	3	2.46	0.62	6.67	20	40.33	121	53.00	159		يساعد المعلمين علي الاحترام والاعتراف وأفكار ومعارف الآخرين.	٨
كبيرة	4	2.41	0.69	11.67	35	36.00	108	52.33	157		يعالج بعض الظواهر النفسية كالخوف والخجل.	٩
متوسطة	7	2.30	0.72	15.33	46	39.00	117	45.67	137		يجعل حريصا على تنمية ذاتي والتطوير لمهاراتي باستمرار.	١٠
كبيرة	2	2.52	0.69	11.33	34	25.00	75	63.67	191		يحفز على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.	١١
متوسطة		٢.٣٠	0.69	الدرجة الكلية للمحور								

أ- باستقراء بيانات الجدول رقم(٥) والذي يوضح دور التدريب الالكتروني في تعزيز القيم السلوكية لمعلمي المرحلة الإعدادية وفقاً لاستجابات المبحوثين، قد جاءت بمتوسط حسابي

(٢٠٣٠)، وهي بذلك متوسطة، كما جاءت بانحراف معياري قدره (٠.٦٩) وهذا يدل على تمركز الاستجابات حول الوسط.

ب- كما بينت نتائج الجدول رقم (٥) اتفاق استجابات المبحوثين بأن أهم أدوار التدريب الالكتروني في تعزيز القيم السلوكية لمعلمي المرحلة الإعدادية تتمثل في أن التدريب الالكتروني يطور أداء المعلمين، يحفز التدريب الالكتروني على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، يساعد التدريب الالكتروني المعلمين علي الاحترام والاعتراف لأفكار ومعارف الآخرين، يعالج التدريب الالكتروني بعض الظواهر النفسية كالخوف والخجل، يمنح التدريب الالكتروني الفرصة للتفكير حول الممارسات التربوية، فبذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة Jason et all (٢٠٢٤) والتي توصلت إلى أنه توجد تأثيرات بعد عام من تلقي التدريب والتدريب على كل ممارسات المعلمين، أن هناك تأثيرات على كل من التفاعلات الملحوظة في الفصل الدراسي، وكذلك على معتقدات المعلمين ومواقفهم؛ بمعنى آخر، غير هذا التدخل كلاً من ممارسات المعلمين ونظرتهم لبيئة عملهم، كما حسن برنامج برامج التدريب المعتمدة على الفيديو أيضاً الصحة المهنية للمعلمين ولاحظ سلوكيات التدريس بطرق استمرت طوال العام الذي تلا انتهاء التدخل، مما يحتمل أن يترك آثاراً متتالية لسنوات قادمة.

جدول (٦)

يوضح استجابات العينة حول المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الالكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية.

(ن = ٣٠٠)

م	العبارات	الاستجابات						نعم	ك	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	درجة التوافر
		لا		إلى حد ما		نعم							
		%	ك	%	ك	%	ك						
١	نقص دافعية المعلمين للمشاركة في برامج التنمية المهنية.	10.00	30	31.00	93	59.00	177	2.49	0.67	11	كبيرة		
٢	قلة عدد المدربين	14.00	42	28.00	84	58.00	174	2.44	0.73	13	كبيرة		

م	العبارات	الاستجابات								
		لا		إلى حد ما		نعم				
		%	ك	%	ك	%	ك			
										المؤهلين تكنولوجيا في مجال التنمية المهنية.
كبيرة	15	2.41	0.73	14.67	44	30.00	90	55.33	166	نظرة المتدربين السلبية للدورات التدريبية على انها غير مجدية.
كبيرة	6	2.57	0.69	11.67	35	19.33	58	69.00	207	كثرة الأعباء المهنية التدريسية والإدارية للمعلمين.
كبيرة	5	2.58	0.64	8.00	24	26.33	79	65.67	197	غياب الإدارة المتخصصة للتدريب الإلكتروني.
كبيرة	2	2.64	0.61	7.00	21	22.33	67	70.67	212	قصور في التخطيط الجيد لبرامج التنمية المهنية المستدامة.
كبيرة	7	2.56	0.65	8.67	26	27.00	81	64.33	193	قلة وجود القوانين والتشريعات الخاصة بالتدريب الإلكتروني.
كبيرة	12	2.47	0.64	8.00	24	37.00	111	55.00	165	قلة وجود لوائح خاصة بالتنمية المهنية المستدامة.
كبيرة	14	2.43	0.69	11.33	34	34.33	103	54.33	163	ندرة ملائمة البرامج التدريبية للاحتياجات الفعلية للمعلمين.
كبيرة	4	2.61	0.65	9.00	27	21.00	63	70.00	210	قصور في الإمكانيات

م	العبارات	الاستجابات						نعم	لا	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	درجة التوافق
		إلى حد ما		نعم		لا							
		%	ك	%	ك	%	ك						
	المادية والأجهزة والتقنيات.												
١١	نقص التمويل اللازم للتدريب الإلكتروني.	210	70.00	66	22.00	24	8.00	0.63	2.62	3	كبيرة		
١٢	ضعف استخدام الوسائط والتقنيات التدريبية الحديثة.	200	66.67	69	23.00	31	10.33	0.67	2.56	8	كبيرة		
١٣	ارتفاع نسبة الأمية الرقمية والتقنية بين المعلمين.	218	72.67	61	20.33	21	7.00	0.6	2.66	1	كبيرة		
١٤	مقاومة المعلمين للتغيير نحو التكنولوجيا.	195	65.00	74	24.67	31	10.33	0.67	2.55	10	كبيرة		
١٥	نقص الاهتمام بالجوانب الفنية والتقنية في التدريب.	204	68.00	61	20.33	35	11.67	0.69	2.56	9	كبيرة		
الدرجة الكلية للمحور												كبيرة	

أ- باستقراء بيانات الجدول رقم (٦) والذي يوضح المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية وفقاً لاستجابات الباحثين، حيث جاءت بمتوسط حسابي (٢.٥٤)، فهي بذلك مرتفعة، كما جاءت بانحراف معياري (٠.٦٧)، مما يشير إلى تعدد المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة الإعدادية.

ب- كما أوضحت نتائج الجدول رقم (٦) اتفاق استجابات الباحثين بأن أهم المعوقات التي تحد من فاعلية التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المرحلة

الإعدادية تكمن في ارتفاع نسبة الأمية الرقمية والتقنية بين المعلمين، القصور في التخطيط الجيد لبرامج التنمية المهنية المستدامة، نقص التمويل اللازم للتدريب الإلكتروني، القصور في الإمكانيات المادية والأجهزة والتقنيات، غياب الإدارة المتخصصة للتدريب الإلكتروني، كثرة الأعباء المهنية التدريسية والإدارية للمعلمين، قلة وجود القوانين والتشريعات الخاصة بالتدريب الإلكتروني، ضعف استخدام الوسائط والتقنيات التدريبية الحديثة، نقص الاهتمام بالجوانب الفنية والتقنية في التدريب، مقاومة المعلمين للتغيير نحو التكنولوجيا، نقص دافعية المعلمين للمشاركة في برامج التنمية المهنية.

ج- كما توضح النتائج وجود معوقات عديدة تحد من فاعلية أدوار التدريب الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية المستدامة، فبذلك اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة Abakah et all, 2023 والتي كشفت أن الاستخدام الواسع النطاق لهذه البرامج بين المعلمين يتنافى مع مرونتها وسهولة الوصول إليها وفائدتها في دعم التطور الشخصي والمهني للمعلمين، كما أنه يوجد العديد من القيود، وأن التعليم عن بُعد كأداة للتطوير المهني للمعلمين كان محفوفًا بالتحديات التي شوهت هدفه المقصود المتمثل في إحداث ممارسات تغيير للمعلمين لدعم نتائج تعلم الطلاب، وقد حدد المعلمون في الدراسة تحديات عديدة، حدثت هذه التحديات من قدرة المعلمين على التعلم النشط من خلال التعاون والتأمل، كما تتفق هذه الدراسة ودراسة Inga Linde, et all, 2023 والتي أظهرت نتائجها أن عددًا كبيرًا من المعلمين يفتقرون إلى المعرفة والمهارات الكافية لتطوير مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب

التوصيات:

١. العمل علي نشر ثقافة التدريب الإلكتروني وإستخدام التكنولوجيا الحديثة في مؤسسات التعليم العالي، والاهتمام بتطوير المحتوى الإلكتروني بتنظيم الدورات والمحاضرات لتوعية مسؤولي التعليم العالي وذوي العلاقة بأهمية التقنية الحديثة.
٢. ضرورة تبني إستراتيجية واضحة للتحويل من التدريب التقليدي الي التدريب الإلكتروني، بالإضافة إلى إستحداث وحدة للتدريب الإلكتروني في وزارة التعليم العالي، تقوم بالإشراف والمتابعة وتوفير كل متطلبات إستخدامه في مؤسسات التعليم العالي.

٣. إجراء الدراسات البحثية اللازمة التي من شأنها تحديد معوقات التدريب الإلكتروني ومتطلبات تنفيذه في مؤسسات التعليم العالي.
٤. تقييم شامل وكامل لأهداف التدريب الإلكتروني، والعمل على وضع خطط طويلة الأجل للتحويل من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني وفق أسس ومعايير تكنولوجية حديثة وبما يتماشى مع واقع مؤسسات التعليم العالي.
٥. توظيف وتهيئة الكفاءات العلمية والمدرّبين المؤهلين القادرين على التعامل مع مختلف الوسائل التكنولوجية المستخدمة في التدريب الإلكتروني، بالإضافة إلى إتقان كيفية التعامل مع المقررات الإلكترونية ومحتوياتها بشكل خاص.
٦. العمل على دعم مؤسسات التعليم العالي لتطبيق برامج التدريب الإلكتروني، وتوظيف الكفاءات العلمية لتتولى هذه العملية، والتي تتضمن الإهتمام بالعنصر البشري والعمل على تنمية وتطوير مهارته بصفة مستمرة.
٧. عقد المؤتمرات والمحاضرات وورش العمل بشكل دوري لتحفيز العاملين في قطاع التعليم وتعريفهم بمزايا استخدام الأنترنت في العملية التعليمية.

مراجع البحث:

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم، أبو الحسن عبد الموجود(٢٠١٣): المتغيرات الاجتماعية في مؤسسات التعليم قبل الجامعي، المكتب الجامعي الحديث.
٢. الأسطل، إبراهيم حامد؛ الخالدي، فريال يونس(٢٠٠٥). مهنة وأدوار المعلم في مدرسة المستقبل، العين، دار الكتاب الجامعي.
٣. إيفانز، جلوريا (٢٠٠٧): "الحكومة الإلكترونية"، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٤. تمام، شادية عبد الحليم؛ طه، أماني محمد (٢٠١٣). التنمية المهنية للمعلم. القاهرة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
٥. زيادة، أشرف اللافي محمد(٢٠١٥): الاضطرابات السلوكية الشائعة بين تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المعلمين، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مج (٢٦)، ع (١٠٣). ص (١٦٤).
٦. زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٦). تطور كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة، عالم الكتب.
٧. سعيد السيد ، استقلال (٢٠١٧) التدريب الإلكتروني القائم علي كائنات التعليم الرقمي واثره في تنمية كفايات التمكين الرقمي رساله ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الخليج العربي ، البحرين
٨. السيد، محمد إبراهيم عبده (٢٠١٧). التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء الاتجاهات الحديثة. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية- جامعة الأزهر، ٢٥(٢). ص (٢٩٣)
٩. شريف، السيد عبد القادر. (٢٠١٩). ضرورات التنمية المهنية المستدامة لمعلمة رياض الأطفال في عالم متغير. المؤتمر الدولي الثاني لكلية رياض الأطفال - جامعة أسيوط، بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠، ١٦٦ - ١٨٩.
١٠. صالح، أحمد فاروق محمد (٢٠١١). اتجاهات الطلاب والمشرفين نحو التدريب الإلكتروني في الخدمة الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم

١١. عبد الفتاح، كريمة مصطفى(٢٠٢٢). دور مجتمعات التعلم المهنية في تطوير برامج التنمية المهنية المستدامة لمديري مدارس التعليم الأساسي بجمهورية مصر العربية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الفيوم، كلية التربية، ع١٦، ج٩، ديسمبر، ص ص ٦٦٨ - ٧٠٠.
١٢. عبود، زرقين؛ شوقي، جباري (٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني مفهوم جديد لتنمية الموارد البشرية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، الجزائر، العدد (٧).
١٣. العتيبي، عبد الله بن حشر مسفر(٢٠٢٢). الاحتياجات التدريبية اللازمة في ضوء التنمية المهنية المستدامة والاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوادمي، المجلة العربية للأداب والدراسات الإنسانية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع ٢٤، أكتوبر، ص ص ٢٧١ - ٣٠٢.
١٤. عقلان، خميس محمد خميس (٢٠١٠): "متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني للمعلمين بالمملكة الأردنية الهاشمية في ضوء خبرات بعض الدول .. دراسة تحليلية"، مجلة كلية التربية جامعة بنى سويف، العدد العشرين، أكتوبر.
١٥. علام، عمرو جلال الدين أحمد. (٢٠٢٠). دور المؤسسات (مدارس - جامعات - مجتمع مدني) في دعم التحول الرقمي للمعلم/ المتعلم. كلية التربية، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، (٤٦)، ٢٠١ - ٢١١
١٦. عمار، حامد وآخرون(١٩٩٩). العولمة، القاهرة، مكتبة دار الجهاد.
١٧. الناقة، صلاح احمد وأبو ورد، إيهاب محمد. (٢٠٠٩). إعداد المعلم وتميمته مهنيًا في ضوء التحديات المستقبلية. المؤتمر التربوي المعلم الفلسطيني- الواقع والمأمول، فلسطين، يونيو، ١ - ٢٩
١٨. الهياجنة، جمال عبد الرحمن (٢٠١٠). "متطلبات وتحديات التدريب الإلكتروني، الملتقى الثامن لمسؤولي التدريب في القطاع الحكومي والخاص، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية"، المركز الجامعي لخدمة المجتمع والتعليم المستمر، ١٤ مايو.

١٩. وهبة، عماد صموئيل(٢٠١١). فلسفة التدريب الإلكتروني ومتطلباته كمدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام، مجلة كلية التربية بأسيوط، المجلد السابع والعشرين، العدد الأول، يناير.

٢٠. يمانى، هناء عبدالرحيم (٢٠١٦). التدريب الإلكتروني وتحديات العصر الرقمي، ورشة عمل مقدمه من ملتقى التدريب والتنمية والتدريب للعمل في مجتمع المعرفة للجمعية السعودية للإدارة والرياضة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

١. Abakah, Ellen et all(2023), Continuing professional development (CPD) at a distance: Teachers' reflections on enhancing distance education (DE) provision, International Journal of Educational Research Open, Volume 5 (2023) 100304
٢. Aysem sede yucel (2006)"E_learning approach in teacher training, Turkish online journal of Distance Education- July, vol.7, N.u, Article 11.
٣. Blocker, M. J. (2008), E-leaming: An organizational necessity (White Paper). Retrieved April 6, 2008, from <http://www.rxfrohumanperformance.com>.
٤. Galagan, P. A., (2000), the e-learning revolution. T+D, 54, December, 24-30 .
٥. Gourri, Zaineb(2018). Bel Lakhdar, Abdelhak La fracture numérique dans l' education : l'école Marocaine à l'épreuve des TICE. Attadriss. no. 9-10, Novembre.
٦. Inga Linde, et all (2023) The Impact of an Online Professional Development Course on Teachers' Comprehension and Self-Efficacy in Developing Students' Self-Regulated Learning Skills, Sustainability 2023, 15(12), 9408; <https://doi.org/10.3390/su15129408>
٧. Iqbal Ahmad, et all(2014), Effect of E-learning on Professional Development of University Teachers, Research Journal of Recent Sciences , Vol. 3(7), 1-4, July (2014)
٨. Jason T. Downer, et all. (2024), Testing the combined effects of the PAX Good Behavior Game and MyTeachingPartner™ coaching for early career teachers: Impacts on teacher-student interaction

-
- quality and teachers' occupational health, Journal of School Psychology, Volume 106, October 2024, 101359.
- .٩ Morina, Fitore et all. (2025), Effects of online teacher professional development on teacher-, classroom-, and student-level outcomes: A meta-analysis, Computers & Education, Volume 228, April 2025, 105247
- .١٠ Shonhiwa, Tawanda & Chikuvadze, Pinias (2023) E-learning and its influence on Teachers' Professional Development in Zimbabwe, International Journal of Education, Teaching, and Social Science, e-ISSN: 2809-0489, Vol 3 No 2, April 2023.
- .١١ Zielinski, T.J., Swift, M.L. (1997). Whatever chemist should know about computers, U Chem. Educator, 2(3).