كلية التربية
قسم التربية

تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة "دراسة ميدانية"

بحث مستل من رسالة مقدمة استكمالًا للحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص (التربية المقارنة والإدارة التعليمية)

إعداد الباحثة

سميحه علي رزق الصوابى

إشـــــــــراف

أ.م. د / هالة عبد المنعم أحمد سليمان

الأستاذ المساعد بقسم المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية جامعة عين شمس

د. نعمة منور محسب

مدرس أصول بقسم التربية

كلية التربية جامعة مدينة السادات

١٤٤٤هـ – ٢٠٢٣م

تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة "دراسة ميدانية"

إعداد الباحثة/ سميحه علي رزق الصوابى

تخصص (التربية المقارنة والإدارة التعليمية)

كلية التربية جامعة مدينة السادات

١٤٤٤هـ – ٢٠٢٣م

الملخص:

هدف البحث إلي التعرف علي تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي وخاصة تلك التي تقدم بالشكل الإلكتروني، والتعرف علي واقع توظيفها داخل مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وطبقت أداة الدراسة الاستبانة علي عينة من المعلمين والمديرين بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة، للتعرف علي آرائهم حول درجة توظيف تكنولوجيا المعلومات في التنمية المهنية للمعلمين لمواكبة التغيرات التكنولوجية المعاصرة.

وتوصل البحث إلي أن توظيف تكنولوجيا المعلومات يعد متطلبًا هامًا لتيسير التنمية المهنية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة، والتي أشار أفراد العينة إلي أنها مهمة بدرجة متوسطة، وقد توصلت الدراسة إلي النتائج الآتية:

– لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المعلمين والمعلمات، وكذلك بين المديرين والمديرات وفقا للنوع.

– يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات من وجهة نظرهم تعزي لمتغير سنوات الخبرة.

– يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة من مديري ومديرات المدارس لواقع التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي ومعلمات مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة من وجهة نظرهم تعزي لمتغير الدورات التدريبية في الإدارة الإلكترونية التي تلقوها.

وقدم البحث في نهايته مقترحات إجرائية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في تنمية المعلمين بمدارس التعليم الأساسي.

الكلمات المفتاحية: التنمية المهنية الإلكترونية – تكنولوجيا المعلومات.

Information Technology as an Administrative Requirement in The Professional Development of Teachers in Basic Education Schools in Giza Governorate "A Field Study".

Prepared by the researcher/ Sameha Ali Rezk Al-Sawabi
Specialization (Comparative Education and Educational Administration)
Faculty of Education, Sadat City University (1444 – 2023)

Abstract

The aim of the research is to identify information technology as an administrative requirement in the professional development of teachers in basic education schools, especially those that are presented in electronic form, and to identify the reality of its employment within basic education schools in Giza Governorate. The study used A discritive methodology to find out the opinions of teachers about the degree of applying information technology in the professional development of teachers to keep pace with contemporary technological changes.

The research concluded that the employment of information technology is an important requirement to facilitate the professional development of teachers in basic education schools in Giza Governorate, which the respondents indicated is moderately important, and the study results are:

- there are no statistically significant differences between male and female teachers, as well as between principals according to type.

-There are statistically significant differences in the estimates of the study sample of male and female teachers from their point of view, due to the variable of years of experience.

-There are statistically significant differences in the estimates of the study sample of school principals regarding the reality of electronic professional development for male and female teachers of the basic education stage in Giza Governorate, from their point of view, due to the variable of training courses in electronic management that they received

At the end of the research, there are proposals for new sales procedures of information technology as an administrative requirement in the development of teachers in basic education schools.

Keywords: electronic professional development - information technology

أولًا: الإطار العام للدراسة:-

مقدمة:

تعد سرعة التغيير والتطور سمة العصر الذي نعيش فيه، ويشهد عصرنا الحالي تطورًا هائلًا في تكنولوجيا المعلومات وتغيرات متلاحقة خاصة في مجالي العلوم والتكنولوجيا. لذا فإن متطلبات هذا التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات تتطلب ضرورة توظيف هذه التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة. ولعل أحد الطرق الرئيسية لمواكبة هذه التطورات السريعة هي التربية فإن مهمتها باتت أكثر صعوبة وتحديًا، لأنه منوط بالقائمين علي التربية أن يعدوا إنسانًا يستطيع التكيف مع هذا الوضع الجديد. ويعد ميدان التعليم من أهم الميادين والذي يساهم بشكل كبير في بناء الأجيال. وتبعًا لكل هذه المتغيرات تأثرت كل عناصر الموقف التعليمي بهذه التقنيات التعليمية فتغير دور المعلم من ناقل للمعرفة إلي مسهل لعملية التعلم، فلقد دعمت التكنولوجيا دور المعلم وأخرجته من دوره التقليدي وفرضت عليه جهودًا جديدة تتناسب مع التطور التكنولوجي المعاصر.

وتمثل التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم عنصرًا أساسيًا من أساسيات تطوير التعليم ليكون قادرًا علي الوفاء باحتياجات المجتمع وتحقيق أهدافه، كما أن الاهتمام بالتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين يعد قضيةً خطيرةً من القضايا التي فرضتها تحديات العولمة، والثورة التكنولوجية، والثورة المعرفية، وتكنولوجيا المعلومات وظهور صيغ تعليمية جديدة تعتمد علي التعلم الإلكتروني وبيئات التعلم الافتراضية، والتحول ناحية المدرسة المحوسبة بمقوماتها وتقنياتها ومناهجها ومن ثم كان لابد من الاهتمام بالتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين ليكونوا قادرين علي التعامل مع تلك التحديات وكسب ثقة كل من يتعاملون معه.

فالتنمية المهنية الإلكترونية بشكل عام هي التدريب الذي يتم من خلال الإنترنت وهذا يقتضي بطبيعة الحال استخدام الحاسوب وتقنياته المتنوعة ووسائطه المتعددة وإمكانياته الهائلة، كما يتضمن استخدام الإنترنت كوسيط (بيئة)

للتدريب، يتم من خلاله التفاعل بين المدرب والمتدربين، ولهذا يتم التدريب من خلال البرامج التدريبية على الحاسوب، ومن مصادر متعددة يتم التواصل بين المدرب والمتدربين إلكترونيًا على الإنترنت(أمل الضبع راشد ،٢٠٢١،٣٣).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يعد توظيف تكنولوجيا المعلومات في تنمية المعلمين المهنية إلكترونيًا أحد المحاور الأساسية لاستراتيجية تطوير التعليم وتوجهاته الأساسية باعتبار أن ذلك يسهم في تطوير منظومة التعليم بأكملها. وتبرز مشكلة البحث من خلال ما تعاني منه منظومة تنمية المعلم المهنية الإلكترونية من جوانب قصور وضعف وعدم قدرتها على توظيف تكنولوجيا المعلومات في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم لكي تستوعب الأعداد الغفيرة من المعلمين بالإضافة إلي تنوع تخصصاتهم ومن ثم حاجاتهم الملحة إلي التنمية المستمرة وتجديد معارفهم ليكونوا قادرين على الوفاء بما هو مطلوب منهم، حيث إن العصر الحديث يتسم بأنه عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ إذ لم يعد هناك أي مجال من مجالات الحياة بمنأى عن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ورغم المحاولات التي تُبذل لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في تنمية المعلم، إلا أن برامج توظيف تكنولوجيا المعلومات في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في مصر تواجه العديد من جوانب الضعف والقصور، فقد كشفت دراسة (عزه محمد أحمد عسله ٢٠١٩)(عزه عسله،٢٠١٩)عن وجود ندرة في البرامج المرتبطة بتنمية مهارات المعلم في استخدام التكنولوجيا الحديثة، وكذلك وجود قلة في البرامج التدريبية المستمرة والمتجددة التي يمكن لكل المعلمين الالتحاق بها بما يسهم في تنميتهم مهنيًا. كما كشفت دراسة حورية قرارة(٢٠١٧)(حورية قرارة،٢٠١٧) عن وجود ضعف في توظيف تكنولوجيا المعلومات في تطوير كفاءات المعلمين. وأيضا دراسة جنان عبد الرازق(٢٠١٨) (جنان عبد الرازق،٢٠١٨) التي أسفرت عن وجود ضعف في توظيف التكنولوجيا في تدريب المعلمين.

وتأسيسا على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة؟

وتقتضي الإجابة على هذا التساؤل الإجابة على التساؤلات التالية: –

١– ما الأسس النظرية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين؟

٢– ما واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة؟

٣– إلى أي مدي يختلف توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين باختلاف بعض المتغيرات مثل النوع(ذكر – أنثي)– سنوات الخبرة؟

٤– ما التوصيات والمقترحات لتوظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين؟

أهداف الدراسة: تسعي الدراسة إلى تحقيق الهدف العام التالي:

كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة.

ولتحقيق ذلك الهدف فإن الأمر يتطلب تحقيق الأهداف الآتية:

– التعرف على الأسس النظرية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي.

– التعرف على واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة.

– التعرف علي ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغيري النوع– سنوات الخبرة.

– التوصل إلى توصيات ومقترحات يمكن من خلالها توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بمدارس التعليم الاساسي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في تناولها توظيف تكنولوجيا المعلومات في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين والذي يعد من القضايا المُهمة التي تفرض نفسها بقوة علي المؤسسات التربوية، كما تكمن أهمية الدراسة الحالية في الآتي:–

- أنها تعد استجابة لما ينادي به الباحثون والقادة التربويون في مجال الإدارة في ضوء العمل المستمر لتطوير المعلم وتدعيم تنميته المهنية إلكترونيًا من أجل تطوير أداءه ليواكب أحدث التطورات في مجال التعليم.
- ساهمت هذه الدراسة في التعرف علي التوجهات الحديثة والمعاصرة في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.
- توضح الدراسة الحالية أهمية توظيف التكنولوجيا في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين حيث تقوم برفع مستوي المعلمين المهني والأكاديمي حتي يتمكنوا من مواكبة المتغيرات المحلية والعالمية.
- إن هذه الدراسة من الممكن أن توفر المعلومات البحثية التي قد تساعد صانعي السياسة خاصة عند توفير المتطلبات الإدارية للتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في تطوير المعلمين ورفع كفاءتهم.
- توجيه أنظار مخططي برامج التنمية المهنية إلي المردود الإيجابي الذي يمكن أن يترتب علي تطوير برامج التنمية المهنية الإلكترونية، لمواكبة التغييرات والتحولات المعاصرة مثل: التغلب علي المشكلات الحالية ببرامج التنمية المهنية، وتسهيل التحسن المستمر في مخرجات التنمية المهنية، وضمان أداء أفضل للمعلمين.
- تناولت الدراسة مدارس التعليم الأساسي لما لها من دور فعال في تنشئة أجيال ذات ميزة تنافسية.
- أهمية المرحلة التعليمية التي ترغب الدراسة في تنمية معلميها مهنيًا وذلك لما لها من تأثير علي تكوين شخصية الطالب وميوله واتجاهاته.

حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

١) الحدود الموضوعية: يركز البحث الحالي علي تكنولوجيا المعلومات كأحد المتطلبات الإدارية اللازمة لتفعيل التنمية المهنية للمعلمين وبصفة خاصة المقدمة بالشكل الإلكتروني.

٢) الحدود المكانية والبشرية: تم تطبيق أداة الدراسة الميدانية على عينة عشوائية من مديري مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة والبالغ عددهم(٧٥٧) مديرًا وعلي عينة من معلمي مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة والبالغ عددهم(٥٧٦) معلمًا.

٣) الحدود الزمانية: تم تطبيق أداة الدراسة على عينة عشوائية من مديري ومعلمي مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة خلال العام الدراسي ٢٠٢٢م -٢٠٢٣ م.

منهج الدراسة وآداتها:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي؛ لمناسبته لطبيعة أهداف الدراسة بغرض رصد توظيف تكنولوجيا المعلومات كأحد المتطلبات الإدارية في التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة، وحاولت الدراسة وصف واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب في إدارة التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين، والتي تمكنت الباحثة من خلالها من وضع رؤية مقترحة تتضمن عدة إجراءات لتطوير المعلمين في مدارس التعليم الأساسي مهنيًا. كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتحليلها، للتعرف علي مدي كفاءة برامج توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب في إدارة التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين وكيفية تفعيلها والإستفادة منها.

مصطلحات الدراسة:

١- **تكنولوجيا المعلومات(information technology)**:هي مجموعة متنوعة من الأدوات التكنولوجية والمصادر تستخدم في الاتصالات وإنشاء ونشر وتخزين وإدارة المعلومات، وهذه التقنيات تتضمن الحاسب الآلي، والانترنت، وتكنولوجيا الإعلام، والتليفونات (ناصر عبد القادر نصر توني،٢٠١٩،١٩١).

١- **التنمية المهنية :(professional development)**: هي مجموعة إجراءات يتم وضعها مسبقًا من قبل المسئولين، والتي تهدف إلي تزويد المعلم بالمعارف والمهارات والإجراءات التي تحسن أدائه في جوانب العملية التعليمية جميعًا، وبما يلبي حاجات المجتمع ومتطلباته(ياسر خضير الحميداوي ،٢٠١٧،٣).

٢- **التنمية المهنية الإلكترونية (Electronic professional development)** :

هي عمليات تهدف إلي تطوير مهارات المعلمين وسلوكهم، لتكون أكثر كفاءة وفعالية لسد حاجات المدرسة والمجتمع وحاجات المعلمين أنفسهم من خلال التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والثقافة التكنولوجية(Speck, M. and Knipe, C ,2015,32).

وعليه تُعرف الباحثة توظيف تكنولوجيا المعلومات كمتطلب إداري في التنمية المهنية للمعلمين إجرائيا هو استعانة إدارة المدرسة بكافة الأدوات والمعدات والتقنيات والمواد الرقمية لاستغلالها في تنفيذ وجمع ومعالجة وتخزين المعلومات الخاصة بالتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع التنمية المهنية للمعلمين وتناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية، وتود الباحثة أن تشير إلي أن الدراسات التي سوف يتم استعراضها شملت جملة من الأقطار والبلدان مما يشير إلي تنوعها الزمني والجغرافي، كما أنه قد تم استعراضها وفق ترتيب زمني من الأقدم إلى الأحدث ومن أهم هذه الدراسات ما يلي:

أولًا: الدراسات العربية

١) دراسة عزه محمد أحمد عسله (٢٠١٩)(عزة أحمد محمد عسله ،٢٠١٩): **بعنوان تصور مقترح للتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في ضوء تحديات العصر الرقمي:-**

الهدف: هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح للتنمية المهنية الإلكترونية في ضوء تحديات العصر الرقمي.

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي.

أهم النتائج: ندرة البرامج المرتبطة بتنمية مهارات المعلم في استخدام التكنولوجيا الحديثة وقلة البرامج التدريبية الشاملة المستمرة والمتجددة التي يمكن لكل المعلمين الالتحاق بها بما يسهم في تنميتهم مهنيًا.

٢) دراسة أسماء أحمد خلف حسن(٢٠١٩)(أسماء أحمد خلف حسن،٢٠١٩): **بعنوان السيناريوهات المقترحة لمتطلبات التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة:**

الهدف: هدفت الدراسة إلي تحديد أهمية التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، والتعرف علي أساليب التنمية المهنية الإلكترونية ومعوقاتها بمدارس التعليم العام، وسبل التغلب عليها في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وطبقت أداة الدراسة (الاستبانة) علي عينة من معلمي مدارس التعليم (الإبتدائي والإعدادي والثانوي)، بمحافظة (سوهاج، القاهرة، الإسكندرية).

أهم النتائج: توصلت الباحثة إلي مجموعة من النتائج من أهمها:

١- معوقات التنمية المهنية الإلكترونية ومنها قلة توفير البرامج التدريبية الإلكترونية للمعلمين، عدم الحرص علي أهمية هذه البرامج التي تعد من أهم متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وزيادة العبء التدريسي الذي يُطلب من المعلمين القيام به.

٢- متطلبات التنمية المهنية الإلكترونية، وأهمها القدرة علي استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات، وتهيئة المناخ التعليمي لاستخدام التقنيات التكنولوجية، ووجود خطط لتقدير الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

١) دراسة عايدة Aida(٢٠١٨)(Aida A., Norhayati Hussein ,2018) بعنوان الثورة الصناعية الرابعة والتعليم.

الهدف: هدفت إلي تناول ما يحدث في النظام التعليمي في عصر الثورة الصناعية الرابعة بدولة ماليزيا، فضلا عن التحديات التي تواجه الدول النامية في ظل هذه التطورات المتسارعة، أهمها قضية إدارة المعلومات.

المنهج: اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي.

أهم النتائج: توصلت الدراسة إلي أن ما ندركه خلال سنوات التعليم لن يستمر في الحياة المهنية، حيث تتسارع التقنيات الفنية، فقد غيرت الثورة الصناعية الرابعة مشهد الابتكار التعليمي، الأمر الذي يتطلب عقد دورات تدريبية مهنية للمعلمين أثناء الخدمة تتواكب مع متطلبات العصر.

٢) دراسة سوزان أحمد بدر Suzan Ahmed Bader (٢٠٢١)(Suzan Ahmed Bader ,2021) بعنوان الاحتياجات التدريبية لمعلم العصر الرقمي.

الهدف: هدفت إلي التعرف علي أهمية تحديد الإحتياجات التدريبية واستراتيجيات تضمين هذه الاحتياجات وأنواع التدريب وآلية تصميم البرامج التدريبية.

المنهج: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي.

أهم النتائج: أكدت هذه الدراسة أن نجاح عملية التدريب يعتمد علي دقة تحديد الحاجات التدريبية وفعالية عملية التدريب.

التعليق علي الدراسات السابقة:

أوجه التشابه:

- اتفقت الدراسات السابقة علي هدف مشترك وهو الوقوف علي مفهوم تكنولوجيا المعلومات في مجال التنمية المهنية للمعلم والتعرف علي واقع تطبيقها.
- أهمية تكنولوجيا المعلومات في مجال التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.
- أن برامج التنمية المهنية الإلكترونية تؤثر إيجابًا علي منظومة التعليم.

أوجه التمايز والاختلاف:

بعض الدراسات هدفت إلي التعرف علي أهمية التنمية المهنية الإلكترونية أو معوقاتها بخلاف الدراسة الحالية هدفت إلي التعرف علي أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات في مجال التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.

- اختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات في عينة الدراسة حيث طُبقت بعض الدراسات علي عينة من المعلمين، بينما طُبقت الدراسة الحالية علي عينة من المعلمين والمديرين معًا.
- تضمنت هذه الدراسة ربط للمشكلة البحثية بالمتغيرات المعاصرة.

ثانيًا: الإطار النظري للدراسة:

يشهد العالم اليوم تطورًا معرفيًا وتكنولوجيًا متسارعًا، وأصبح التطور التكنولوجي من أهم مقاييس تقدم الأمم، ومواكبة لهذا التطور لابد من إعداد الفرد إعدادًا يمكنه من التفاعل مع معطياته. ولأن عملية التعلم والتعليم تشكل عنصرًا أساسيًا في إحداث هذا التطور ونظرًا لما يمثله المعلم من أهمية باعتباره الركن الأساسي من أركان النظام التربوي، فإن أهم الدعائم التي تركز عليها فلسفة التربية تكمن في تهيئة المعلمين وإعدادهم وتطويرهم بصورة مستمرة لتلبية حاجات المجتمع الضرورية وتزويدهم بالخبرات التي تؤهلهم للعمل التربوي المتميز، وفي ظل عصر المعلومات والمعرفة نجد أن العلوم الحديثة قدمت للإنسانية تكنولوجيا المعلومات والإتصال وهذه التقنية لها تأثير بالغ الخطورة في كل جوانب الحياة.

مفهوم تكنولوجيا المعلومات: تعددت التعريفات لهذا المفهوم ومنها:

- هي نظام مكون من مجموعة من الموارد المرتبطة والمتفاعلة يشتمل على الأجهزة والبرمجيات، والموارد البشرية، والبيانات، والشبكات، والاتصالات، التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسب(**هبه الله نصر،٢٠١٨،٥٥٥**).
- هي مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقدها بشكل إلكتروني سواء كانت بشكل نص، أو صوت، أو صورة، أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب(**ناهض حسن العطار،٢٠١٥،٣١**).
- هي كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلي معلومات تستخدم من قبل المستفيدين في مجالات الحياة كافة فهي تستهدف خلق أفضل الوسائل لتسهيل الحصول علي المعلومات(**لبني عبد الرحمن السيد متولي،٢٠١٢،٢٤**).

أهمية تكنولوجيا المعلومات في البرامج التدريبية للمعلمين:

تشير الاتجاهات الحديثة لتدريب المعلمين إلي أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات في البرامج التدريبية للمعلمين وذلك لعدة أمور منها(ماجدة إبراهيم الباوي، فائز سالم عبد،٢٠١٩،٤٥):-

- ✓ تدريب المعلمين وتأهيلهم في أثناء الخدمة أمر ضروري وحيوي يتيح لهم فرص الإطلاع على طبيعة ومهام المسؤوليات الموكلة إليهم.
- ✓ يحقق التدريب تطورًا في أدوار المعلم وتغير في مسؤولياته فلم يعد المعلم شارحًا للمادة العلمية أو مستخدمًا لوسيلة تقليدية، بل أصبح دوره يرتكز على المساهمة في تخطيط العملية التربوية التعليمية والعضو الفعال في تحسين هذه العملية وتحقيق فاعليتها.
- ✓ يُكسب التدريب المعلمين الكفاءات والمهارات والاتجاهات التي تلاءم أدوارهم ومسؤولياتهم الجديدة تجاه التطور المعرفي والتقدم التكنولوجي.
- ✓ يؤكد التدريب على اكتساب الاتجاهات الحديثة في استراتيجيات التعلم وطرائقه وأساليبه، وعلى المتدرب أن يستفيد من تعدد مصادر التعلم، فلم يعد الكتاب المقرر المرجع الوحيد لاكتساب المعرفة، بل تنوعت تلك المصادر فأصبح

بإمكان المتدرب استخدام وسائط تكنولوجية مختلفة تنافس المصدر التقليدي، بل تتفوق عليه في الكثير من الأحيان.

- ✓ ينبغي أن يتم تنفيذ البرامج التدريبية من خلال وحدات تدريب يعمل فيها فريق متكامل من الخبراء يتولون مهمة إعداد البرامج وتوجيه المتدربين وتزويدهم بالمهارات اللازمة.

مفهوم التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين وأهميتها:

تتناول الباحثة الإطار الفكري للتنمية المهنية الإلكترونية من خلال بيان مفاهيم التنمية أولًا ثم مفاهيم التنمية المهنية وأخيرًا تعرض لمفاهيم التنمية المهنية الإلكترونية وذلك على النحو التالي:

- التنمية بشكل عام تعرف على أنها تطوير وتحسين المهارات والقدرات الفردية اللازمة لأداء المعلم عن طريق تعلم مقصود أو غير مقصود بمعني تعلم رسمي أو تعلم فردي(راتب سلامة السعود، إبراهيم علي حسنين،٢٠١٦، ١٧٩).
- تعرف التنمية المهنية بأنها مصطلح يمكن استخدامه لوصف فرص التعلم المتوافرة والتي تسمح للأشخاص العاملين في أي مجال ببناء وتعزيز المهارات والمعارف والكفاءات في مجال معين جديد تماما من أجل مواكبة عالم رقمي متزايد في القطاعين العام والخاص(Kamar zaman, Others, 2018,48)
- أما التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين فيقصد بها هي عمليات تهدف إلى تطوير مهارات المعلمين وسلوكهم، لتكون أكثر كفاءة وفعالية لسد حاجات المجتمع، وحاجات المعلمين أنفسهم خلال التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والثقافة التكنولوجية(وفاء هلال عاشور،٢٠١٩، ١٧).

لقد أصبح جليًا أن قضية التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم من أهم القضايا التربوية الحالية التي تطرح نفسها بقوةٍ على مجتمع المعلمين والمعلمات، وذلك لما لها من أهميةٍ بالغةٍ في تطوير الأداء.

وتتمثل أهمية التنمية المهنية الإلكترونية بالنسبة للمعلمين فيما يلي(أمل الضبع راشد،٢٠٢١، ٤٧).

- توفر التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم وسيلة للتواصل المريح مع الأقران الذين تفصلهم المسافات وتسمح أيضًا بدخول المعلمين والخبراء الذين قد يمنعهم بعد المسافة من المشاركة، كما تمكن من حفظ وأرشفة المناقشات، والمواد التعليمية والتفاعلات بين المتدربين، لتفيد من يستطيع اللحاق بميعاد التدريب، وبذلك فإن التنمية المهنية

توفر من تكاليف السفر، وتكاليف حجز أماكن التدريب، كما توفر الكثير من الوقت المهدر في التنمية المهنية التقليدية.

- تمكن المعلم من الالتحاق بالدورة التدريبية عبر الإنترنت حسب المكان والزمان الذي يناسب ظروفه، وتتيح الفرصة للمعلمين المقيمين بالمناطق النائية للالتحاق بالدورة التدريبية المقدمة لهم عبر الإنترنت، واتساع وجهات النظر لتبادل الآراء بين المعلمين المتدربين بعضهم البعض وبين المدربين الذين يقدمون الدورة التدريبية.

وفي ضوء ما سبق تري الباحثة أن أهمية التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين تتمثل في الآتي:

- أن التنمية المهنية الإلكترونية خير وسيلة يتعود من خلالها المتدرب على التعلم المستمر مدي الحياة، الأمر الذي يمكنه من تثقيف نفسه وإثراء المعلومات من حوله، وهذا الأمر جعل التدريب الإلكتروني أفضل التقنيات التي تعمل على تحقيق أهداف التنمية المهنية الإلكترونية بكفاءة عالية.
- يؤدي تنظيم برامج وأنشطة التنمية المهنية لجميع المعلمين باختلاف مستوياتهم المهنية وتخصصاتهم العلمية، إلي زيادة دافعية المستفيدين من هذه البرامج لتحديث مهاراتهم وبالتالي تُحسن أدائهم المهني.
- تساعد التنمية المهنية الإلكترونية في التغلب على معوقات التدريب التقليدي للمعلم حيث إنها تعمل علي تحسين مستوي التدريب وتحديث المحتوي التدريبي وزيادة أعداد المتدربين والسماح للمتدرب بتكرار الأنشطة التدريبية إضافة إلى إمكانية الاستفادة من مختلف المواقع الإلكترونية الموجهة للتدريب وإتاحة الفرصة للمعلمين للاشتراك بالبرامج التدريبية في أي وقت وفي أي مكان.
- تطوير الأداء التدريسي للمعلمين، حيث يتم تدريب المعلم علي استخدام شبكة الإنترنت والتجول في الصفحات الإلكترونية والبحث عن معلومات محددة من خلال محركات البحث المختلفة، ونقل الملفات التي تفيده، والاستفادة من مصادر المعرفة المتاحة.
- أن التنمية المهنية الإلكترونية تساعد المعلمين على الاطلاع على الجديد في مجال تخصصهم وتقدم لهم العديد

من المصادر التي تعينهم على معرفة نتائج البحوث في مجال العمل المهني والمجال الأكاديمي المتعلقة بتخصصهم والتي يسهل الحصول عليها من خلال الإنترنت.

وعلي ذلك يمكن القول إن التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين لم تعد ترفًا يمكن الاستغناء عنه، بل أصبحت ضرورة ملحة في ظل عالم يموج بالمتغيرات السريعة المتلاحقة، والتي فرضت أدوار جديدة للمعلمين واقتضت مسئوليات فرضتها طبيعة العصر وتحدياته، لذا لابد من الاهتمام بالتنمية المهنية الإلكترونية المستمرة للمعلمين، والتي أصبحت الوسيلة الأساسية لإكسابهم العديد من الكفايات والمهارات التي تمكنهم من القيام بأدوارهم ومهاراتهم بنشاط وفاعلية.

أهمية توظيف التكنولوجيا في التدريب:

لقد أصبح من الضروري الإهتمام بتوظيف تقنيات التعليم والتعلم في مجال التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين لتدريبهم عليها ورفع أدائهم وإنتاجيتهم، وذلك لمواكبة متطلبات التعليم في العصر الرقمي، فليس من المقبول أن تظل التنمية المهنية للمعلم بمنأى عن تأثيرات العصر الرقمي خاصة بعد أن أصبح مضمونها وأسلوب تقديمها، بل وزمان ووسائل تقديمها في كل وقت وفي كل مكان يتواجد به، ويمكن توضيح أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات فيما يلي(غسان يوسف قطيط،٢٠١١، ٧٦، أحمد منصور،٢٠١٥، ٢٥٤، محمد الأمين عسول،٢٠١٦، ٣٥، **عمر محمد أحمد عبد العال،٢٠١٩، ٢٩٢**).

- ❖ تشير الدراسات المختصة بتوظيف الحاسوب في التعليم إلى أن الإتجاه الإيجابي نحو الحاسوب يرتبط إيجابًا بالتفوق في استخدامه، بينما يرتبط قلق الحاسوب أو الخوف منه سلبيًا بمهارة الأداء، ولذا أهتم الباحثون بدراسة إتجاهات الأفراد نحو الحاسوب كمحاولة للكشف عن كيفية تفاعلهم مع هذه التكنولوجيا.
- ❖ يسهم الحاسوب في توفير أكثر من أسلوب أو طريقة في التدريس ذلك أن الحاسوب هو بمثابة وسيلة تعليمية تتوفر فيها جميع الخصائص التي تتعلق بالوسيلة الجيدة من صوت وصورة وحركة وبرامج محاكاة وتفاعل وإثارة وتشويق، كل ذلك يدفع بالمعلم ليبحث ويستقصي عن جميع الإمكانات المتاحة في هذا الجهاز.

❖ يساعد الإنترنت في توفير مكتبة كبيرة تتوفر بها جميع الكتب سواء كانت سهلة أو صعبة، كما يساعد الحاسوب علي الإطلاع على آخر البرامج التعليمية الموجودة على الإنترنت.

ويعتبر من أهم المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتطبيق برامج التنمية المهنية الإلكترونية توفير ورش ومعامل وأجهزة حديثة ومتطورة في كل التخصصات بما يتماشى مع التطور العلمي والتكنولوجي والعمل علي إدخال مقرر تكنولوجيا المعلومات في التدريب وزيادة الإنتاجية والعمل علي استخدام التعليم للوسائط المعرفية والمعلومات وتقنيات المعلومات لنقل معارفها في التعليم كالحاسبات الآلية وشبكات المعلومات وغيرها وإدخال تقنية الإتصالات والمعلومات وإدماجها في المحتوي التعليمي وتحديد المناسب منها في ضوء احتياجات المجتمع ومتطلبات سوق العمل؛ فتوافر المتطلبات التكنولوجية اللازمة لتحقيق التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بالمؤسسات التعليمية ليست عملية سهلة وهي باهظة التكاليف فهي ليست مجرد أجهزة ومعامل، ولكن هناك متطلبات بنية تحتية تقنية تُمكن المدرسة من تطوير برامج التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين عن طريق خفض التكاليف ومن الممكن أن تكون هذه البنية مورد استراتيجي من الصعوبة بمكان تقليده كما أن مرونة البنية التحتية التقنية تستخدم في مجالات واسعة ومتنوعة، هذا بالإضافة إلي أن تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات يسهم في موائمة المؤسسات التعليمية مع التغيرات الحادثة في بيئتها وبالتالي تساهم في تدعيم التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين(حنان صالح الحربي،٢٠٢٠، ٢٥٩).

وتري الباحثة أنه مازال هناك حاجة للعمل علي تأهيل وتنمية المعلمين وتطوير ثقافتهم وإمكاناتهم، وحتي يتمكن المعلم من الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإنه لابد له أن يمتلك القدرات والمهارات الفنية التي تمكنه من التعامل مع أجهزتها ووسائلها المختلفة، لذا فإن المعلم يحتاج إلي إعداد وتدريب مستمر لرفع كفاءته المهنية بما يمكنه من اللحاق بكل جديد، وذلك بعقد الدورات التدريبية المتضمنة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وما تحتوي عليه من أشكال ورسومات وصور وألوان وحركة ولقطات فيديو ومحاكاة، وبرامج محادثة ومؤتمرات مرئية ومسموعة وبريد الكتروني.

ثالثًا: واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات في التنمية المهنية للمعلمين بمحافظة الجيزة:

تسعي جمهورية مصر العربية لتحقيق التنمية الشاملة علي جميع الأصعدة والقطاعات، ولقطاع التربية والتعليم النصيب الأكبر في ذلك، فقد قامت الدولة بمراجعة سياساتها التربوية وإحداث الكثير من التطورات والتجديدات في أنظمتها التعليمية، لاسيما ما يتعلق منها بمرحلة التعليم الأساسي، لتوائم تحديات العولمة وتتفاعل إيجابيًا مع متغيراتها المختلفة، لذا فقد أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات وشبكة الإنترنت في العملية التعليمية أمرًا ضروريًا.

وفي هذا الصدد أظهرت وزارة التربية والتعليم بمصر اهتمامًا كبيرًا بتطوير أداء المعلم المصري وتنميته مهنيًا في أثناء الخدمة باستمرار، وخاصة في الجانب التقني. ويعد توافر الموارد التكنولوجية الحديثة أمرًا مهمًا لأي مدرسة تسعي لتحقيق التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بها، حيث يتطلب ذلك توافر البنية التحتية التقنية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التدريبية والإدارية، استخدام التكنولوجيا المتطورة في الحصول على المعرفة، كأجهزة الحاسب الآلي، شبكات الإنترنت، الشبكات الداخلية، والقاعات المناسبة المجهزة لتطبيق هذا التطور. وباستقراء الواقع من خلال الوثائق والتقارير الرسمية يتضح أن وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قد تبنت مجموعة من السياسات لاستخدام تقنيات الحوسبة السحابية، وتعتبر من بين الحلول الحديثة والهادفة إلى تحقيق الاستفادة العظمى من البنية التحتية المعلوماتية وفى هذا الصدد أقيمت مشاريع تعليمية عديدة بهدف تنمية الموارد التكنولوجية على مستوى مدارس التعليم الأساسي، من بينها(الخطة الاستراتيجية القومية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،٢٠١٢-٢٠١٧ ، ١٤):

- مشروع إتاحة التعليم الإلكتروني، والتعلم المستمر للمعلمين.
- مشروع تطبيق تكنولوجيا الجيل الثاني لتنمية مهارات القرن الواحد والعشرين.
- نشر وتطوير النظم، وبرامج المحاكاة، وتطبيقات المحمول في بيئة الحوسبة السحابية.
- مشروع التكنولوجيات، والبرمجيات والأدوات مفتوحة المصدر.

ويتضح مما سبق أن هناك جهود مبذولة لإدخال التقنيات الحديثة وتوظيفها في تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين؛ حيث نص الكتاب الدوري رقم ٤٥لسنة ٢٠١٦م على ما يلي(وزارة التربية والتعليم،٢٠١٦،١):

- ضرورة اشتراك كافة المدارس في بنك المعرفة، وضرورة اتصالها بخدمة الإنترنت.
- تزويد وتحديث كافة أجهزة الحاسب الآلي بالبرامج الحديثة المساعدة في التدريب.

وباستقراء ما سبق يتضح أنه برغم الجهود والمبادرات السابقة، إلا أن ثمة نقاط ضعف وجوانب قصور تتعلق بتوافر الموارد التكنولوجية وتوظيفها داخل مدارس التعليم الأساسي، حيث أظهرت بعض الدراسات أن نسبة ٥٤٪ من مدارس المحافظات المصرية ومن بينها محافظة الجيزة لا تتصل بشبكة الإنترنت وأن محافظة الجيزة تعد من أعلي ١٢ محافظة لا تتصل مدارسها بالإنترنت، بالإضافة إلي نقص تمويل الموارد التقنية والمتمثلة في عدم وجود خط تليفون. كما أنه علي الرغم من وجود بنك المعرفة المصري وما يقدمه من ثروة علمية هائلة للمعلمين إلا أنه ينقصه المنصات التفاعلية للمعلم التي تسهم في تنميته مهنيًا(أسماء أحمد حسن خلف،٢٠١٩،٢٩٣٥).

كما أن هناك قصورًا في البرامج والدورات التدريبية للمعلمين، وأنها دورات نظرية لا تتضمن جوانب عملية، وتنفذ في فترة زمنية قصيرة، وتتصف بعدم مرونتها، وعجزها عن معالجة المشكلات التربوية المستجدة، كما أن بعض المحاضرين ليسوا علي مستوي من الكفاءات المطلوبة. هذا بالإضافة إلي أن عملية الإعداد والتنمية المهنية تفتقر إلي إطار مفهومي واضح، وإلي مساهمة المعلمين في تحديد موضوعات برامج التدريب، سواء في التخطيط أو في التنفيذ والتقويم، كما أن الدورات التدريبية شكلية إلي حد كبير، ولا تحقق عائدًا ملموسًا في تنمية الكفاءات المختلفة للمعلمين. كما أنها تفتقر إلي أساليب تقويم فعالة لمعرفة الأهداف التي تحقق منها، وتلك التي لم تتحقق وأن برامج الدورات التدريبية قليلة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات، نظرًا لضعف الإمكانات المادية وبالتالي عدم ربط المحاضرات النظرية بالتدريبات العملية، مما يؤدي إلي عزوف المعلمين عن حضور الدورات التدريبية، بل تكونت لديهم اتجاهات سلبية نحو التدريب، وعدم إحساسهم بأهميته في تنمية مهاراتهم الفنية. علاوة علي ذلك تشير بعض الدراسات إلي أنه

لا يوجد في برامج الإعداد والتنمية المهنية ما يفيد بأن هذه البرامج تساعد المعلمين علي التفاعل والتكيف مع التغييرات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية التي تحدث في المجتمع(محمد محمد عاشور أبو العلا،٢٠١٧،٦٧).

والحقيقة أن هناك العديد من البرامج الإلكترونية التي يمكن أن تستخدم في التدريب الإلكتروني، ويمكن الاستعانة بها في تحقيق التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين، ومن أمثلة تلك البرامج: الفيديو التفاعلي Interactive Video ومؤتمرات الحاسوب Computer Conference، وأنظمة الهايبر ميديا Hypermedia System، وأنظمة الوسائل المتعددةMultimedia Systems ، وأنظمة الفيديو كفرانس Video Conference وغيرها(ريم فايز عبد العال جوده،٢٠٢١،١١٣) الأمر الذي يتطلب السعي لتوفير الموارد التكنولوجية كأحد المتطلبات الإدارية لتدعيم التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.

رابعًا: إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها

(١) أهداف الجانب الميداني للدراسة: تهدف الدراسة الميدانية إلى الكشف عن واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بمحافظة الجيزة، والتعرف على آراء عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات بمدارس التعليم الأساسي (ابتدائي – اعدادي) بمحافظة الجيزة حول درجة توافرها لتطوير برامج التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين، وما إذا كان تطبيق برامج التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بمدارس التعليم الأساسي يحتاج إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات أم لا.

(٢) تصميم أداة الدراسة وإعدادها:

اعتمدت الدراسة الراهنة على الاستبانة باعتبارها أداة شائعة في البحوث التربوية، وهي عبارة عن صيغة محددة من الفقرات والأسئلة هدفها جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، حيث توزع عليهم ويُطلب منهم الإجابة عنها بكل حرية ودون أي ضغوط ممكن أن تُغير من اتجاه استجاباتهم(سهيل رزق دياب،٢٠٠٣،٥٢)، وتُعد الاستبانة أحد أهم الوسائل استخدامًا للحصول على بيانات ومعلومات من الأفراد، ويرجع ذلك لأسباب عديدة منها أنها اقتصادية نسبيًا،

ويسهل التأكد من صدقها وثباتها قبل استخدامها، وسهولة تحليل النتائج إحصائيًا(مصطفى فؤاد عبيد،٢٠٠٣، ٣٥) كما أنها توفر للمفحوص وقتًا كافيًا لقراءتها والإجابة عليها دون إلحاح، مع إعطاء المفحوص حرية الاستجابة والتعبير عن الرأي.

وبهدف التحقق من صدق المحكمين تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية علي مجموعة من الأساتذة الجامعيين المتخصصين في مجال الإدارة التربوية، وبلغت قيمة معامل الثبات ٠,٧٤٦ وهي قيم مقبولة علميًا، الأمر الذي يدلل على درجة جيدة من الثبات تفي بمتطلبات تطبيق الاستبانة على أفراد عينة الدراسة الفعلية من معلمي ومديري مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة.

(٣) استبانة الدراسة وإجراءاتها ونتائجها وتفسيرها:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة والتي أجريت في البيئة المحلية المصرية وكذلك العربية والأجنبية في مجال الإدارة التربوية، قامت الباحثة بإعداد استبانة الدراسة والتي تهدف إلي التعرف علي واقع توظيف التكنولوجيا الحديثة في التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي ومعلمات مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة، لتطبيقها على عينة الدراسة الفعلية من معلمي ومعلمات ومديري ومديرات مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة، تكونت الاستبانة في صورتها الأولية قبل التحكيم من قسمين أساسيين:

القسم الأول: ويشتمل على معلومات أساسية والمتمثلة في (النوع، سنوات الخبرة).

القسم الثاني: ويشتمل على عبارات الاستبانة، والمكونة من(١٧) عبارة، وتم حساب قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية والترتيب (الرتبة)، وذلك لكل عبارة منها على حده والمحور ككل كما يلي:

المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستبانة " توظيف التكنولوجيا الحديثة".

جدول (١)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لفقرات استبانة ""توظيف التكنولوجيا الحديثة"

م.	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
١.	تحرص إدارة المدرسة علي التعامل مع المعلمين من خلال البريد الإلكتروني.	2.35	.950	٧٨.٣%	الأول
٢.	تُستخدم الشبكة العنكبوتية في تحقيق التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.	2.26	0.90	٧٥.٣%	الثالث

٣.	توجد برامج إلكترونية تخدم التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بالمدرسة.	2.2	1.01	٧٣.٣٪	السابع
٤.	يتم توفيردورات تدريبية لمعلمي المدرسة علي استخدام التقنيات الرقمية	2.22	1.34	٧٤٪	الخامس
٥.	يتم توفير فنيين قادرين علي صيانة أجهزة الحاسب في المدرسة.	1.99	0.88	٦٦.٣٪	العاشر
٦.	توفر المدرسة الدعم المالي الكافي لتوفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين.	1.88	0.93	٦٢.٧٪	الثاني عشر
٧.	توفر المدرسة ميزانية كافية لصيانة أجهزة الحاسبات الآلية والشبكات باستمرار.	1.41	0.90	٤٧%	السابع عشر
٨.	توفر المدرسة الموارد اللازمة لتصميم وتطوير البرامج الإلكترونية.	1.58	0.91	٥٢.٧٪	الخامس عشر
٩.	ترتبط المدرسة بمختلف شبكات التدريب الخارجية الرسمية.	1.74	0.93	٥٨٪	الثالث عشر
١٠.	تعمل المدرسة علي توفير أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بياناتها.	1.51	0.90	٥٠.٣٪	السادس عشر
١١.	تصمم المدرسة وتنشئ مواقع خاصة بالتدريب الإلكتروني لبرامج التنمية المهنية الإلكترونية وفق آلية محددة.	2.21	0.91	٧٣.٧٪	السابع
١٢.	تُعقد دورات تدريبية إلكترونية لمسئول وحدة التدريب والجودة بالمدرسة.	1.69	0.93	٥٦.٣٪	الرابع عشر
١٣.	تعتمد المدرسة علي تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ وتقويم البرامج التدريبية.	2.34	0.90	٧٨٪	الثاني
١٤.	تحدد المدرسة الإحتياجات التدريبية للمعلمين بها لتحقيق التنمية المهنية	2.26	0.91	٧٥.٣٪	الثالث
١٥.	يتم تحديد الإحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الإنترنت.	2.21	0.98	٧٣.٧٪	السابع
١٦.	ترتبط برامج التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين بالاحتياجات التي تم تحديدها.	2.22	1.09	٧٤٪	الخامس
١٧.	تُوضع خطة لتلبية التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين تُلبي احتياجاتهم	1.98	0.80	٦٦٪	الحادي عشر
المحور ككل		**2**	**6.32**	٦٦.٧٪	-

يتضح من الجدول السابق أنّ: عبارات استبانة الكشف عن واقع توظيف التكنولوجيا الحديثة في التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي ومعلمات مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة من وجهة نظرهم، جاءت بوزن نسبي بلغ (66.7%)، وهو بدرجة متوسطة، وجاءت عباراتها بوزن نسبي محصور بين (٤٧٪ - 78.3%)، كما يتضح أن عبارات الاستبانة من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس جاءت بوزن نسبي بلغ (٧١.٣٪)، وهو بدرجة متوسطة، وجاءت عباراتها بوزن نسبي محصور بين (٥٣٪ - ٩٢.٧٪)، وجاء ترتيب العبارات كما يلي:

- جاءت العبارة رقم (٧) التي تنصّ على (توفر المدرسة ميزانية كافية لصيانة أجهزة الحاسبات الآلية والشبكات باستمرار) في المرتبة الأخيرة بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بوزن نسبي (٤٧٪)، وجاءت العبارة رقم(٤) التي تنصّ على (توفير دورات تدريبية لمعلمي المدرسة علي استخدام التقنيات الرقمية الإلكترونية) في المرتبة الأخيرة بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المديرين والمديرات بوزن نسبي (٥٣٪).

- جاءت العبارة رقم (١٠) التي تنصّ على (تعمل المدرسة علي توفير أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بياناتها) في المرتبة قبل الأخيرة بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بوزن نسبي (٥٠.٣٪)، وجاءت العبارة ذاتها بنفس المرتبة من وجهة نظر المديرين والمديرات بوزن نسبي (٥٩.٣٪).
- جاءت العبارة رقم (١٣) التي تنصّ على (تعتمد المدرسة علي تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ وتقويم البرامج التدريبية) في المرتبة الثانية بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بوزن نسبي (٧٨٪)، وجاءت العبارة رقم (١٤) التي تنصّ على (تحديد الإحتياجات التدريبية للمعلمين في المدرسة لتحقيق التنمية المهنية الإلكترونية) في المرتبة الثانية بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المديرين والمديرات بوزن نسبي(٨٥.٣٪).
- جاءت العبارة رقم(١) التي تنصّ على (تحرص إدارة المدرسة علي التعامل مع المعلمين من خلال البريد الإلكتروني) في المرتبة الأولى بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بوزن نسبي (78.3%)، وجاءت العبارة (١٥) التي تنصّ على (تحديد الإحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل علي الإنترنت) في المرتبة الأولى بين عبارات الاستبانة من وجهة نظر المديرين والمديرات بوزن نسبي(٩٢,٧٪).
- جاء المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من معلمي المدارس (الذكور) على الاستبانة يساوي (٤٦.٤٥)، والمتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من المعلمات (الإناث) علي الاستبانة يساوي (٤٥.٩٨)، وكانت قيمة "ت" المحسوبة تساوي (1.61)، وهي غير دالة عند مستوى دلالة (١.٠١)، أي أنّه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات تعزي لمتغير النوع (ذكر، أنثى)، كما جاء المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من مديري المدارس (الذكور) على الاستبانة يساوي (٤٧.٣١)، والمتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من مديرات المدارس (الإناث) على الاستبانة يساوي (٤٦.٩٣)، وكانت قيمة "ت المحسوبة تساوي (٠.٩٨)، وهي غير دالة عند مستوى دلالة

(٠.٠٥)، أي أنّه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من مديري ومديرات المدارس تعزي لمتغير النوع (ذكر، أنثى).

وتعزو الباحثة ذلك إلى المساواة بين النوعين في منح الحوافز وخضوعهم إلي نفس الأنظمة والقوانين، كما أنهم يعيشون ظروفًا واحدة، مما جعلهم متقاربين في الاستجابات.

- جاءت قيمة ف المحسوبة لفقرات الاستبانة تساوي (١٦.١٩)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدلل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات تعزي لمتغير سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر). كما جاءت قيمة ف المحسوبة تساوي (١٢.٣٨)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدلل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من مديري ومديرات المدارس تعزي لمتغير سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر).

وترجع الباحثة السبب في ذلك إلى: سنوات الخبرة للمعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات بمدارس التعليم الأساسي والتي يتلقون خلالها العديد من الدورات التأهيلية، والدورات ضمن برامج التنمية المهنية الإلكترونية لمسايرة التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع، تجعل ذوي الخبرة من المعلمين والمعلمات وكذلك المديرين والمديرات أقدر على فهم واقع توظيف التكنولوجيا الحديثة في التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين، من نظرائهم الذين لديهم سنوات خبرة أقل.

أهم نتائج الدراسة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات لواقع توظيف التكنولوجيا الحديثة في التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة تعزي لمتغير النوع (ذكر، أنثى).

- ❖ يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات لواقع توظيف التكنولوجيا الحديثة التنمية في المهنية الإلكترونية لمعلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة تعزي لمتغير سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر).
- ❖ يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات لواقع توظيف التكنولوجيا الحديثة في التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي ومعلمات مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الجيزة تعزي لمتغير الدورات التدريبية التي تلقوها (تلق، لم يتلق).

توصيات الدراسة:

- توفير المدرسة للميزانية الكافية لصيانة أجهزة الحاسبات الآلية والشبكات باستمرار.
- العمل علي توفير أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بيانات المدرسة.
- ضرورة اعتماد المدرسة علي تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ وتقويم البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين.
- حرص إدارة المدرسة علي التواصل مع المعلمين من خلال وسائل التواصل الإلكترونية المختلفة مثل البريد الإلكتروني، والفاكس.
- إقامة دورات تدريبية متقدمة لتدريب معلمي المدرسة علي استخدام التقنيات الرقمية الإلكترونية.
- تحديد الإحتياجات التدريبية للمعلمين في المدرسة لتسهيل التنمية المهنية الإلكترونية بالاعتماد علي تكنولوجيا المعلومات.
- تحديد الإحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل علي الإنترنت بالاعتماد علي تكنولوجيا المعلومات.
- تشجيع المعلمين علي الانخراط في الدورات التدريبية الإلكترونية التي تهدف إلي تنميتهم المهنية.

- رفع كفاءة شبكات الربط الإلكتروني للتواصل بين المعلمين.

المراجع

أولا المراجع العربية:

- أحمد منصور (٢٠١٥): **تكنولوجيا التعليم**، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن، ص ٢٥٤.
- أسماء أحمد خلف حسن(٢٠١٩): السيناريوهات المقترحة لمتطلبات التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج(٦٨)، ص٢٩٠٩.
- أمل الضبع راشد (٢٠٢١): التنمية المهنية الالكترونية لمعلم التعليم الثانوي في كل من جمهورية الصين الشعبية وماليزيا وإمكانية الإفادة منها في مصر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- جنان عبد الرازق(٢٠١٨): مستحدثات تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في العملية التعليمية، المؤتمر العلمي الأكاديمي الدولي التاسع "الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الإنسانية، الطبيعية، في الفترة من ٧-٨ يوليو٢٠١٨، الجزائر.
- حنان صالح الحربي(٢٠٢٠): فعالية برامج تدريب المعلمين القائمة علي تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، كلية التربية، ع(٤٤)، ج(٤)، ص٢٥٩.
- حورية قرارة (٢٠١٧): تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير كفاءات المعلمين، دراسة ميدانية لعينة من أساتذة التعليم المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة زيان عاشور، الجزائر.
- الخطة الاستراتيجية القومية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،٢٠١٢-٢٠١٧ م، ص١٤.
- راتب سلامة السعود، إبراهيم علي حسنين (٢٠١٦): **التنمية المهنية للقيادات الإدارية التربوية في ضوء الاتجاهات المعاصرة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- ريم فايز عبد العال جوده (٢٠٢١): دراسة تقويمية للدور الإداري للمعلم داخل الفصل بالحلقة الأولي من التعليم الأساسي بمصر في ضوء معايير الجودة العالمية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التربية.
- سهيل رزق دياب (٢٠٠٣). مناهج البحث العلمي، مركز التطوير التربوي بوكالة الغوث، غزة، فلسطين، ص٥٢.
- عزه محمد أحمد عسله (٢٠١٩): تصور مقترح للتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في ضوء تحديات العصر الرقمي، كلية التربية، جامعة المنوفية، ص٢١.
- عمر محمد أحمد عبد العال (٢٠١٩) متطلبات تكنولوجيا التعليم لتحقيق الرشاقة الاستراتيجية بالجماعات المصرية، المجلة التربوية، كليه التربية، جامعه سوهاج، ع (٥٩)، ص ٢٩٢.

- غسان يوسف قطيط (٢٠١١): منظومة تكوين المعلم في ضوء معايير الجودة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ص ٧٦.
- لبني عبد الرحمن السيد متولي(٢٠١٢):تطوير الأداء الإداري للمدارس باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، رسالة ماجستير، **مجلة كلية التربية**، كلية التربية، جامعة بورسعيد، ع(١٢).
- ماجدة إبراهيم الباوي، فائز سالم عبد(٢٠١٩): أثر البرنامج التدريبي لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في اتجاهات معلمي الفيزياء نحو التدريب الإلكتروني،رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بغداد، ص٤٥.
- محمد الأمين عسول (٢٠١٦): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جوده التعليم العالية " دراسة حاله بعض المؤسسات الجامعية "، رسالة دكتوراه، ، كليه العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعه محمد شقير، ص ٣٥.
- محمد محمد عاشور أبو العلا(٢٠١٧): تطوير إدارة المدرسة الابتدائية بجمهورية مصر العربية في ضوء الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، جامعة بني سويف، كلية التربية.
- مصطفى فؤاد عبيد(٢٠٠٣). مهارات البحث العلمي، أكاديمية الدراسات العالمية، غزة، فلسطين ، ص٣٥.
- ناصر عبد القادر نصر توني(٢٠١٩): توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التنمية المهنية للمعلمين: منظور اقتصادي، رسالة ماجستير، **مجلة كلية التربية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع(٣٥)، ج(٣)، ص١٩١.
- ناهض حسن العطار(٢٠١٥): معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني أثناء الخدمة وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- هبه الله نصر محمد حسن(٢٠١٨): فاعلية نمط التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات معلمي الحاسب الآلي، **مجلة كلية التربية**، جامعة بورسعيد، ع(٢٢).
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٦): كتاب دوري رقم ٤٥ بتاريخ ٢٠١٦/٩/٢٩، مكتب الوزير، القاهرة.
- وفاء هلال عاشور (٢٠١٩): تصور مقترح لبرنامج تنمية مهنية الكترونية لمعلمات الروضة في ضوء مجتمع المعرفة، **مجلة الطفولة والتربية**، ع (٤٠)، ج (٢).
- ياسر خضير الحميداوي (٢٠١٧): **التدريب الالكتروني لتنمية المعلمين المهنية**. دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

المراجع الأجنبية:

- Aida A., Norhayati Hussein (2018): Industrial Revolution 4.0 and Education, **International journal of Academic Research in Business and Social Sciences,** Vol. 8, no.9.

- Kamar zaman, Others (2018): The Effects of School Culture on The Management of Professional Development in Secondary School in Malaysia, The Malaysian online **Journal of Education Science**, Vol. (2), No (3), P.48.

- Speck, M. and Knipe, C (2015): Why can't we get it right? Designing high - quality professional development for standards-based schools. (2nd ed.) Thousand Oaks: Corwin Press, p.32.

- Suzan Ahmed Bader (2021) Training Needs for The Digital Teacher, Journal of Educational and Psychological Sciences, Vol 5, Issue 32.

available at https: // doi.org/ 10. 26389 .