مجلة كلية التربية

متطلبات تطوير التنمية المهنية للمعلم في ضوء معايير العصر الرقمي

Requirements for developing teacher professional development in light of digital age standards

إعداد

د. ملاك أحمد سلامة

مدرس بقسم العلوم التربوية والنفسية

كلية التربية النوعية – جامعة دمياط

أ.م.د. عاشور أحمد عمري

أستاذ أصول التربية والتخطيط التربوي المساعد

كلية التربية – جامعة عين شمس

د. إسلام محمد السعيد

مدرس أصول التربية والتخطيط التربوي

كلية التربية – جامعة عين شمس

١٤٤٦هـ / ٢٠٢٥م

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى استكشاف التحول نحو التنمية المهنية الرقمية كأحد المداخل الأساسية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي. تم صياغة مشكلة البحث في تساؤل رئيسي يركز على الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية الرقمية وأهميتها، ومجالاتها، والمبررات الداعية لتطويرها، بالإضافة إلى دراسة انعكاساتها على جدارات المعلم المهنية والرقمية لتلبية الأدوار المتغيرة والمتجددة المطلوبة منه. منتهياً الي تقديم رؤية مقترحة لتحقيق التنمية المهنية الرقمية اللازمة للارتقاء بمستوى الجدارات المهنية والرقمية للمعلم.

وتتقسم أسئلة البحث إلى أربعة محاور فرعية، تشمل تعريف الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية الرقمية وأهميتها ودورها في تطوير جدارات معلم العصر الرقمي، وصف خصائص ومقومات الجدارات المهنية والرقمية والتحديات المؤثرة في البيئة التعليمية، استقصاء واقع توافر متطلبات برامج التنمية المهنية ومستوى الجدارات لدى معلمي التعليم الثانوي مستخدماً استبانة الكترونية (جوجل فورم) و تم ارسال رابط الاستبانة لعينة من معلمي التعليم الثانوي العام بمحافظة دمياط، كان قوامها ٤٠٥ معلم، باستخدام خدمات (جوجل درايف)، وأخيرا تقديم تصور مقترح لتفعيل التنمية المهنية الرقمية والارتقاء بالأداء المهني.

وأشارت النتائج الإحصائية إلى ضرورة إنشاء منظومة متطورة ومتجددة للتنمية المهنية الرقمية، تراعي التطورات المستمرة في المحتوى والأساليب، وتربط البرامج بالأداء المهني واحتياجات المعلمين الفعلية. كما أظهرت أهمية توفير عناصر بشرية مدربة ومتخصصة لتصميم وتنفيذ هذه البرامج، والارتقاء بخدمات الدعم الفني لمساعدة المعلمين في مواجهة المشكلات التقنية وإنشاء قنوات تواصل رقمية بين المعلمين لتبادل الخبرات والأدوات التعليمية، مما يرفع من جدارات الأداء المهني ويعزز الجدارات الرقمية. وشملت الجدارات الرقمية الواجب تطويرها المهارة في دمج الوسائط الرقمية في التدريس، استخدام المنصات التعليمية للتواصل، رفع المحتوى التعليمي على المنصات، إعداد اختبارات إلكترونية عبر أدوات مثل Google Forms و Kahoot

ومن هذا المنطلق، قدمت الدراسة تصوراً مقترحاً يهدف إلى تفعيل التنمية المهنية الرقمية والارتقاء بالأداء المهني لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي والارتقاء بأدائه المهني بما يتوافق مع متطلبات التعليم الحديث والتحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية : التنمية المهنية، التنمية المهنية الرقمية، العصر الرقمي

Requirements for developing teacher professional development in light of digital age standards

Abstract

The study aims to explore the shift towards digital professional development as a key approach to developing the competencies of the digital-age teacher. The research problem is formulated around a main question focusing on the conceptual framework of digital professional development، its importance، fields، and the justifications for its development، as well as its impact on the professional and digital competencies of teachers to fulfill their evolving and renewed roles. Additionally، the study investigates a proposed vision to achieve the necessary digital professional development to enhance teachers' competencies.

The research questions are divided into four sub-areas: defining the conceptual framework and importance of digital professional development and its role in developing the competencies of the digital-age teacher; describing the characteristics and components of professional and digital competencies، along with the challenges affecting the educational environment; examining the current availability of requirements for professional development programs and the competency levels of secondary education teachers; and finally، proposing a vision to activate digital professional development and improve professional performance.

Statistical results indicate the need to establish an advanced and continuously updated digital professional development system that keeps pace with ongoing changes in content and methods، linking programs to teachers' actual professional performance and needs. The study highlights the importance of providing trained and specialized personnel to design and implement these programs، and enhancing technical support services to assist teachers in addressing technical issues.

The results also emphasize creating digital communication channels among teachers to exchange experiences and educational tools، which boosts professional efficiency and enhances digital competencies. The digital competencies to be developed include integrating digital media in teaching، using educational platforms for communication، uploading educational content on platforms، preparing electronic tests via tools like Google Forms and Kahoot، and analyzing digital test results.

Accordingly، the study presents a proposed framework aimed at developing the competencies of digital-age teachers in line with the requirements of modern education and digital transformation.

Key words: Professional Development, Electronic Professional Development, Digital Age.

مقدمة:

يشهد العالم حقبه جديده من التقدم البشري نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي الهائل في علوم الحاسبات والتكنولوجيا الرقمية وشبكات المعلومات وسرعة انتشار الانترنت والبريد الالكتروني والقنوات الفضائية.

وقد اتصف هذا العصر بعصر العلم و التكنولوجيا و المعلوماتية وأصبحت اليد الطولى والسيطرة لمن يمتلك زمام التكنولوجيا؛ و لديه القدر الاكبر من العلم و المعرفة (طعيمة ٢٠٠٨ ص٥٢) حيث دخل العالم في العقود الأخيرة عصراً جديداً يتميز بأنه عصر الثورة التكنولوجية الهائله التي وصلت الي حد الطفرة التكنولوجية والتي لم تبرح مجالاً من مجالات الحياة إلا و أحدثت فيه تغيرًا وتأثيراً كبيرًا (جوهر ٢٠١٣ ص٤٥)؛ وأصبح تقدم الأمم مرهون بما تمتلكه من معرفة و تكنولوجيا متقدمة و ثروة بشرية قادرة علي الإبداع والانتاج والمنافسة؛ و تحقيق أفضل المعدلات في مجال التنمية البشرية والاستثمار الإيجابي للثروات الطبيعية؛ فالأمم العارفة هي الأمم القوية التي ترى أن القطاع التربوي والتعليمي يشكل أحد الأعمدة الرئيسية في تطوير المجتمع(الزهيري ٢٠١٨ ص٤)، خاصة في ظل ما فرضته تلك التغيرات العلمية والتكنولوجية وما صاحبها من ثوره في مجال المعلومات و الاتصالات في ظل حاله العولمة من التحديات الكثيرة علي الأنظمة التعليمية؛ بكل عناصرها من معلم و منهج ومتعلم واستراتيجيات تدريس وأساليب تقويم (النجار٢٠١٥ص٢)؛ الأمر الذي جعل المؤسسات التربوية تسعى جاهده لاستيعاب تلك التغيرات؛ والعمل علي إيجاد نوعية جديدة من المعلمين قادرة علي تلبية تلك المتطلبات التكنولوجية في بيئة التعلم؛ وتمتلك مهارات التعامل معها وأن تكون قادرة علي انتاج المعرفة وتوظيفها؛ مما يساعد علي خلق مجتمع معلوماتي ليس مستهلكاً للمعرفة.

ونظراً لأن المعلم يمثل العنصر المؤثر في أي نظام تعليمي وأهم مدخلاته لإحداث أي إصلاح وتطوير فعال؛ وأحد أهم الاركان الاساسية التي يقوم عليها بنيان اي مجتمع يتمتع بالقوة والتميز؛ فقد ألقيت مسئوليات جديدة عليه؛ ليس في مجال

تخصصه وأساليب تدريسه فحسب؛ بل في مدى فهمه وتنمية وعيه واستيعابه لمتطلبات توظيف هذه التكنولوجيا في المواقف التعليمية

(Gail،w ،2003،p2)

فمسئولية المعلم اليوم أصبحت تتجاوز دوره التقليدي التلقيني، حيث أصبحت مزيجاً من مهام المربي والقائد والناقد والمستشار والمصمم للبرامج والضابط لبيئة التعلم والباحث والمجدد والمقوم للمخرجات التعليمية؛ والمساعد على الإبداع والابتكار والمتمكن من التعامل مع معطيات التكنولوجيا المعاصرة وتسخيرها لخدمه العملية التعليمية لتمكين طلابه من مواجهة متطلبات الثورة العلمية و التكنولوجية الهائلة (الدهشان وفرغلي ٢٠٢١ ص٧).

ولتحقيق ذلك لابد من وجود معلم ذو جدارات تعليمية وأداء مهني متميز ليكون مستعداً لمتطلبات تلك الثورة بكل فرصها ومخاطرها ومتمكناً من ادواتها وتطبيقاتها؛ ومن ثم فبقاء المعلم في ميادين العلم بات مرتبطاً بتطوير مهاراته المهنية والتقنية.

و لقد أكد "سكنر" على ذلك التحدي الذي يواجه المعلم حيث يواجه جيلاً جديداً من الطلاب يُعرفون بالجيل الرقمي الذي يعتمد على الأساليب المتعددة من الاتصالات الالكترونية في تنمية معارفه(Skinr، j، 2010، p53)

لذا بات من الضروري أن يكون مستوى الأداء المهني للمعلم وخاصة معلم المرحلة الثانوية على المستوى المناسب من المعرفة والقدرة المنطقية والمهارات التكنولوجية اللازمة للتدريس الفعال؛ و هنا تبرز اهميه تناول التنمية المهنية للمعلم والتي تمثل في حد ذاتها أحد جوانب تطوير المنظومة التعليمية ككل و ليس المعلم فحسب فضلاً عن أنها ضرورة لمواكبه تطورات العملية التعليمية وتغيراتها؛ و ظهور صيغ تعليمية جديده تعتمد علي التعلم الالكتروني و بيئات التعلم الافتراضية والتحول ناحيه المدرسة المحوسبة بمقوماتها و تقنياتها و مناهجها (صمويل وهبه؛٢٠١٦؛ص٢).

لذا كان من الضروري تناول التنمية المهنية الرقمية بالدراسة والبحث والتعرف على الواقع الفعلي للأداء المهني للمعلم هل يسمح بالتعامل مع تحديات ومعطيات

العصر الرقمي وتحولاته المتسارعة؛ وطرح رؤية تربوية للارتقاء بالتنمية المهنية للمعلم وانعكاساتها على جداراته المهنية والرقمية وأدائه المهني ويتضح ذلك في مشكله البحث كالتالي:

مشكلة البحث:

تم صياغة مشكله البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية والرقمية وأهميتها وأهم مجالاتها والمبررات التي تدعو لتطويرها؛ وأهم انعكاساتها على تطوير جدارات المعلم المهنية والرقمية للقيام بالأدوار المتغيرة والمتجددة المطلوبة منه؛ وما الرؤية المقترحة لتحقيق التنمية المهنية الرقمية اللازمة للارتقاء بمستوى الجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي.

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية الرقمية وأهميتها وأهم مجالاتها والمبررات التي تدعو لتطويرها؛ ودورها في تطوير الجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي.

٢- ما خصائص ومقومات الجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي وأهم تحديات العصر الرقمي وتأثيراتها على البيئة التعليمية (الفرص والتحديات).

٣- ما واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها في برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي؛ وما مستوى توافر الجدارات المهنية والرقمية لدى معلم التعليم الثانوي؛ وأهم المعوقات التي تحول دون تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية وتطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى معلم؛ وأهم المقترحات لتفعيل دور التنمية المهنية الرقمية.

٤- ما التصور المقترح لتحقيق التنمية المهنية الرقمية اللازمة للارتقاء بالجدارات المهنية والرقمية والأداء المهني لمعلم العصر الرقمي.

اهداف البحث

تتمثل اهداف البحث فيما يلي:

١- توضيح الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية الرقمية وأهميتها وأهم مجالاتها وأهم المبررات التي تدعو لتطويرها؛ ودورها في تطوير الجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي.

٢- توضيح خصائص ومقومات الجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي وأهم تحديات العصر الرقمي وتأثيراتها على البيئة التعليمية (الفرص والتحديات).

٣- التعرف على واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها في برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي، وتوضيح مستوى توافر الجدارات المهنية والرقمية الحالية لدى المعلم؛ وأهم المعوقات التي تحول دون تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية وتطوير جدارات المعلم؛ وأهم المقترحات لتفعيل دور التنمية المهنية الرقمية

٤- الوصول لتصور مقترح لتحقيق التنمية المهنية الرقمية اللازمة للارتقاء بالجدارات المهنية والرقمية والاداء المهني لمعلم العصر الرقمي.

أهمية البحث

الأهمية النظرية

تنبثق من حيوية الموضوع الذي تتناوله الدراسة حيث:

١. تؤكد دراسات الفكر التربوي على أن أي جهود تبذل لإصلاح وتطوير منظومة التعليم لا يمكن ان تحقق أهدافها وتؤتي ثمارها الا إذا كان المعلم هو محور هذ الإصلاح وركيزته الأساسية؛ وأن أي مساع للتطوير والتجديد التربوي يجب أن تستند على جهود المعلم ذو الجدارات التعليمية المتقدمة التي تمكنه من إكساب طلابه الخبرات المتنوعة (سلطان ٢٠١٩ ص ٤٥٢)، وهذا ما يؤكد عليه البحث الحالي.

٢. ترجع أهمية دراسة التنمية المهنية للمعلم في مواجهه التغيرات المعرفية والتكنولوجية المتلاحقة؛ ومسايرة الاتجاهات التربوية المعاصرة؛ وما يستجد من

نظريات تربوية توجه السياسات التعليمية وتقدم استراتيجيات للتعليم والتعلم (حسن همام ٢٠١٠).

الأهمية التطبيقية

تتمثل في إلقاء الضوء على ما تعانيه التنمية المهنية الرقمية من جوانب القصور وأهم المعوقات التي تشكل بالغ الأثر على الارتقاء بالجدارات المهنية والرقمية والمستوى المهني للمعلم؛ والمساعدة في اتخاذ التدابير والآليات المناسبة التي تحد من تلك المعوقات والمشكلات من خلال ما تصل اليه الدراسة من نتائج وإجراءات وتصور مقترح يسهم في حلها وتحسين الأداء المهني للمعلم ورفع جدارته وتحقيق التنمية المهنية المستدامة

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية للدراسة

اقتضت طبيعة الدراسة الحالية واشكالياتها استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لموضوع الدراسة؛ لما يستهدفه من رصد الواقع وتحليله ونقده والتنبؤ بمستقبله.

وقد استخدمت الدراسة هذا المنهج وفقاً للخطوات التالية:

١- الاستعانة بالكتابات والدراسات المعنية بالتنمية المهنية للمعلم وكيفية تطويرها؛ والرجوع للدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال الدراسة الحالية.

٢- تحليل موضوع التنمية المهنية الالكترونية للمعلم من حيث المفهوم والخصائص والاهداف والأهمية والأساليب والتحديات المعاصرة التي تواجهها ودواعي تطويرها؛ وعلاقتها بتطوير الأداء المهني للمعلم ويُجيب هذا الجزء عن السؤال الأول بالدراسة.

٣- تحليل جوانب الجدارات المهنية الرقمية والأداء المهني للمعلم من حيث المفهوم والأهمية والاهداف والخصائص وأنماطه ومقوماته ومبررات ودواعي التطوير وعلاقته بالتنمية المهنية والرقمية وأهم الأدوار والمهارات اللازمة للمعلم للتعامل مع تحديات العصر الرقمي؛ ويجيب هذا الجزء عن السؤال الثاني بالدراسة.

٤- إجراء الدراسة الميدانية وبناء أداة الدراسة (الاستبانة) وتحكيمها والتأكد من مدى صدقها وثباتها وصلاحيتها للتطبيق وتطبيقها وإجراء المعالجة الاحصائية لنتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها، ويجيب هذا الجزء عن السؤال الثالث.

٥- بناء تصور مقترح لتحقيق متطلبات استخدام التنمية المهنية الرقمية كمدخل لتطوير الجدارات المهنية والرقمية والأداء المهني لمعلم العصر الرقمي في ضوء تحديات العصر الرقمي ويجيب هذا الجزء عن السؤال الرابع للدراسة.

الحدود البشرية للدراسة

وقد تمثلت في عينة الدراسة من معلمي التعليم الثانوي العام في محافظة دمياط.

الحدود الزمنية للدراسة:

تتمثل في زمن تطبيق الدراسة الميدانية والوصول للنتائج.

مصطلحات الدراسة

لقد تعددت وتنوعت التعريفات التي تناولت التنمية المهنية بشكل عام، وتطورت بحسب ما فرضته طبيعة العصر من تغيرات ومستجدات ورؤى.

١- التنمية المهنية: Professional Development

هي عملية منظمة مستمرة وشاملة تهدف لتطوير جدارات المعلم المهنية لمواجهة متطلبات المهنة، وما يستحدث من تطورات ومستجدات (الدهشان، ٢٠٢١، ص ٢٢) بهدف تحسين مخرجات التعليم وتجديدها، من خلال تطوير أدائهم المهني.

٢- التنمية المهنية الرقمية Electronic Professional Development

هي عملية مستمرة مخطط لها ومصممة في صورة برامج تقنية للارتقاء بمستوى الجدارات المهنية للمعلم وتمكينه من تطوير أدائه المهني (منيره الراجحي،٢٠١٩)، وقد عرفها "باسم سليمان وآخرون" بأنها عملية تحسين مستمرة لأداء المعلمين بإضافة معارف ومعلومات ومفاهيم جديدة، وتنمية مهارات استخدام التقنيات الحديثة، لتحثيث نواتج تعلم إيجابية، يتم تقديمها بديلا عن سياسات التنمية

المهنيـة التقليديـة القائمـة بهـدف مواكبـة تعلـيم العصـر الرقمـي وتلبيـة احتياجاتـه (سليمان وآخرون، ص ١٢٩٣)

ويعرفها (يوفون اسكورتز) بأنها عملية نمو مستمرة وشاملة لجميع مقومات مهنة التعليم من خلال الأنشطة والبرامج المتاحة لتطوير مستوى أدائهم المهني والإداري في الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية للمعلمين، مما يزيد من طاقاتهم الإنتاجية، وإثراء التواصل الفعال بينهم وبين كافة العاملين في المجال التعليمي (Yvonne M. Skoret، 2022)

وفي ضوء ما سبق فقد عرفتها الدراسة الحالية بأنها جهود منظمة ومستمرة لتطوير مستوى الجدارات المهنية للمعلم من خلال تحسين قدراته المعرفية والمهارية والتقنية وإحداث تغييرات إيجابية في اتجاهاته وسلوكياته، بهدف تمكينه من تلبية متطلبات تعليم العصر الرقمي.

٢- العصر الرقمي: Digital Age

هو الوقت الذي تطورت فيه التكنولوجيا بشكل هائل بحيث أصبحت تستخدم بشكل يومي في كافة المجالات وبكافه الأشكال ومن مختلف فئات المجتمع، وساهم ظهوره في سهولة الحصول على المعلومات، وأصبحت المعلومات تمثل المحور الرئيسي الذي يتحكم في السياسة والحياة الاجتماعية، كما يعتمد التقدم في هذا الوقت على استثمار العقل البشري (إبراهيم ومحمود ومصطفي، ٢٠٢٣، ١٢٠).

ويعرفه كل من عبد الله ومحمد ومحمود (٢٠٢٣،٤٦٣) بأنه العصر الذي انتشرت فيه تكنولوجيا المعلومات الرقمية وتطبيقاتها في البيئات التعليمية، والتي تنعكس على جميع مكونات المنظومة التعليمية، ويتم من خلاله تغيير أنماط التعليم والتدريب من الصور التقليدية المستخدمة إلي النماذج الإلكترونية بصورة شاملة.

كما أنه العصر الذي تسيطر فيه الوسائل الرقمية ونشر المعرفة مما يستلزم تنمية المعلم مهنياً وفي جميع المجالات لمواكبة متطلبات العصر الرقمي (محمد ورجب وتهامي وعلي، ٢٠٢٤، ٨٩٤).

وتعرفه دراسة خاطر (٢٠١٩، ٨٢٤) بأنه العصر الذي يعتمد على شبكات اتصال فائقة السرعة في إنتاج المعرفة وتوظيفها وذلك من خلال الاعتماد على كوادر بشرية مدربة ومؤهلة للتعامل مع العالم الافتراضي بشكل جيد.

وفي ضوء ما سبق فقد عرفته الدراسة الحالية بأنه مرحلة يتحول فيها التعليم إلى بيئة رقمية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في تقديم المحتوى والتدريب، ويتجلى من خلال قدرة المعلم على توظيف التقنيات الرقمية، وإنتاج المعرفة، والتفاعل مع البيئات الافتراضية لدعم تطويره المهني.

الدراسات السابقة

انطلاقاً من أهمية موضوع الدراسة والحاجة إلى دراسته، فقد تناولته دراسات عديدة عربية وأجنبية يمكن تصنيفها إلى محورين:

أولاً: دراسات تناولت الجدارات المهنية للمعلم

١- دراسة العتيبي ٢٠٢١

هدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات معلمات المرحلة الثانوية حول الجدارات التعليمية والتقنية اللازمة لهن للتعليم عن بُعد وعلاقتها بأدوارهن في ضوء جائحة كورونا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأدواته "المقابلة والاستبانة"، وتمثلت العينة في (٣١%) من معلمات المرحلة الثانوية بالإدارة العامة للتعليم بمدينة الرياض، وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة، ضرورة نشر الوعي بين المعلمات نحو أهمية استخدام التعليم الرقمي في العملية التعليمية، وأهمية عقد دورات تدريبية للمعلمات لتنمية الجدارات الرقمية اللازمة للتعليم عن بُعد في ظل الجائحة.

٢- دراسة خالد بن سالم ٢٠٢٢

هدفت الدراسة إلى التعرف على الجدارات التدريسية لأساتذة التربية البدنية والرياضية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة في جميع البيانات، وتوصلت إلى وجود فروق معنوية في اكتساب جدارة التخطيط والتنفيذ والتقويم بين أساتذة التربية البدنية والرياضية في أغلب المتغيرات.

٣- دراسة محمد عثمان بشاتوه ٢٠٢٠

هدفت الدراسة للتعرف على درجة الجدارات المهنية والرضا الوظيفي لدى معلمي تلاميذ متعددي الإعاقة داخل البيئة الصفية وعلاقتها بالرضا الوظيفي لديهم واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات واشتملت على مقياس الجدارات المهنية والرضا الوظيفي وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) معلم لتلاميذ متعددي الإعاقة، وقد توصلت النتائج إلى أن الجدارات المهنية والرضا الوظيفي لدى هؤلاء المعلمين جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة دالة احصائيا بين الجدارات المهنية والرضا الوظيفي لدى معلمي تلاميذ متعددي الإعاقة، وهناك أيضا علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرضا عن محتوى العمل والجدارات المهنية ككل، أما باقي معاملات الارتباط بين مجال الرضا الوظيفي والمجالين المعرفي والمهاري فلم تكن ذات دلالة إحصائية وجميعها قيم موجبة.

٤- دراسة ندى ناصر محمد مصطفي الخطيب ٢٠٢١

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين متوسطات درجات معلمات رياض الأطفال على مقياس إدارة الذات والجدارات المهنية، وتكونت عينة الدراسة من (١١٠) معلمة واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة وأهدافها وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين درجات أفراد عينة البحث على مقياس إدارة الذات ودرجاتهم على مقياس الجدارات المهنية، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمات على المقياسين يُعزى لنوع التعليم.

٥- دراسة سلامة بن عواد العنزي ٢٠٢١

هدفت الدراسة إلى الوقوف على مستوى ممارسة الجدارات الالكترونية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا، واستخدام المنهج الوصفي المسحي والاستبانة كأداة للبحث، وجاءت العينة مكونة من مجموعة من المعلمين والمعلمات واستنتجت الدراسة أن ممارسة الجدارات الالكترونية لدى

المعلمين والمعلمات مرتفعة وأظهرت فروقا لصالح معلمي ومعلمات الثانوية في الجدارات ككل وخاصة جدارة التعامل مع الأجهزة الالكترونية وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات المعلمين والمعلمات في التعامل مع عدد من البرامج مثل اكسل ونماذج جوجل والبرمجة وبناء برنامج تدريبي قائم على الجدارات الالكترونية.

٦- دراسة لبهان والخولاني (2022)

هدف البحث إلى تعزيز مستوى الجدارات الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة دمياط واتبع البحث المنهج الوصفي مستخدما "الاستبانة" كأحد أدواته، وتم تطبيقها على عينة عشوائية قوامها ٤٩٠ معلم، وأسفرت النتائج عن مستوى مستكشف الجدارات الرقمية بمجالاتها المختلفة المعرفية والتقنية والتعليمية والمهنية لدى أفراد العينة، وتوصل البحث إلى تصور مقترح لتعزيز الجدارات الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في ضوء التحول الرقمي للتعليم.

٧- دراسة ربيعة عبد الفتاح أبو القاسم (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور نقص الامكانيات التدريسية في تدني الأداء المهني للمعلم، الأمر الذي ينعكس على تحصيل التلاميذ، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها ضرورة إعطاء دورات تدريبية مستمرة للمعلمين لمواكبة التطورات المستحدثة في المناهج وأساليب التدريس وتطوير أدائهم.

٨- دراسة سهير محمد شاش (٢٠١٠)

هدفت الدراسة إلى تحديد أهم الجدارات الشخصية والمهنية اللازم توافرها لدى معلمي التربية الخاصة بالإضافة إلى التعرف على أهم الجدارات المتوافرة لديهم وعلاقتها بمتغيرات (الجنس، مكان العمل) وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٩) معلماً ومعلمة بمدارس ومعاهد التربية الخاصة بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية. وقد جاءت الجدارات مرتبة حسب أهميتها، جدارات التدريس أولا ثم الجدارات المعرفية ثم الشخصية.

٩- رماز حمدي إبراهيم(2024)

هدفت الدراسة إلي التعرف على مدى توافر الجدارات المهنية لدى عينة من معلمات رياض الأطفال في ضوء وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر، استخدمت المنهج الوصفي، وبطاقة الملاحظات والاستبانة كأدوات للدراسة، وطبقت على عينة أهم نتائج الدراسة أن جميع الجدارات المهنية لمعلمة الروضة تراوحت نسبة توافرها لدى عينة الدراسة ما بين ٧٥- ٩٣%، مع وجود بعض القصور في ممارسة بعض الجدارات لوجود عوائق وصعوبات في البيئة التعليمة وبرامج التدريب.

١٠- دراسة جافيرس(2017)، Jaffurs

هدف الدراسة إلى تقويم الأداء المهني للمعلمين في المدارس الأمريكية وتوصلت الدراسة إلى أن تقويم الأداء المهني للمعلمين يهتم بمشاركة المعلمين في عمليات وإجراءات التقويم تخطيطاً وتنفيذاً وأن الهدف الرئيسي من التقويم، تحقيق الجدارات والفعالية والجودة والتميز من خلال تحسين الممارسات المهنية للمعلمين، وأن تقويم الأداء يجب أن يكون عملية مستمرة طوال العام الدراسي، من خلال التقويم التكويني والتجميعي، ويعتمد التقويم على المعايير المهنية للمعلمين التي وضعها المجلس الوطني لمعايير التعليم المهني.

١١- دراسة فيلر وماوهوشنسيز وجولفيت وبنسيون (٢٠١٠)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الجدارات الذاتية للمعلمين، والفعالية الجماعية والرضا الوظيفي لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، تكونت عينة الدراسة من (٧٠) معلماً في مدارس التربية الخاصة جنوب أستراليا. واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن الجدارات الذاتية للمعلم كان لها تأثير مباشر على الرضا الوظيفي، وأن الفعالية الجماعية أثرت بشكل مباشر على جدارات المعلم ولم يكن لها تأثير مباشر على الرضا الوظيفي.

١١- دراسة بن على وآخرون (2019)

هدفت الدراسة إلى الوقوف على مستوى الجدارات الرقمية لدى معلمي اللغة الانجليزية بالمغرب، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة لجمع البيانات وتم أخذ عينة (١٦٠) معلم مغربي للغة الإنجليزية. وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى العديد من الجدارات الرقمية ومنها اختبار المواد الرقمية، والتدريس الرقمي. وتوصلت الدراسة الى أن المعلمون الأكثر خبرة في التدريس يتميزون بأعلى مستوى من الجدارات الرقمية، كما انخفض العديد من مستوى الجدارات الأساسية ومنها التقويم الرقمي والاتاحة الرقمية مع الحاجة إلى إعادة التفكير في التطوير المهني للمعلمين وتدريبهم.

١٢- دراسة زابو لوتساكا وآخرون (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الجدارات الرقمية للمعلمين في ضوء التحول الرقمي، لضمان عملية تعليمية جيدة، وأجريت الدراسة على المؤسسات التعليمية الأوكرانية بناء على نتائج تنظيم العملية التعليمية خلال فترة الحجر الصحي عام ٢٠١٩. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن تحول البيئة التعليمية يتطلب زيادة في الجدارات الرقمية المعرفية وجدارات التحسين الرقمي للمعلمين بالإضافة إلي حتمية الاستمرار في إصلاحات نظام التعليم لتشكيل ثقافة رقمية.

دراسات تناولت التنمية المهنية

١- دراسة عماد صموئيل وهبة (2011)

هدفت الدراسة إلى بناء خطة وتصور مقترح لمتطلبات استخدام التدريب الالكتروني كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين بصفة عامة ولمعلمي التعليم الثانوي العام بصفة خاصة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة لجمع البيانات وتوصلت الدراسة إلى وجود جوانب قصور عدة في برامج التدريب الحالية لمعلمي التعليم الثانوي العام في مصر ويرجع بعضها لبُعد مكان التدريب وعدم مناسبة توقيته وزمانه وضعف مكافأته وضعف الامكانات والتجهيزات اللازمة للتدريب وعدم

مسايره برامج التدريب مع التغييرات المعلوماتية والتكنولوجية، وأوصت الدراسة بضرورة البحث عن نظم جديدة لتدريب المعلم تعالج جوانب القصور والضعف الحالية.

٢- دراسة فاطمة عبد الحميد علوان(2022)

هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لبرامج التنمية المهنية للمعلمين المتمركزة على المدرسة في مصر في ضوء خبرة اليابان، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة في جمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن برامج التنمية المهنية للمعلمين الحالية نمطية وشكلية، ومن ثم لا تحقق أهدافها في تحسين أداء المعلم، وتمثل التجربة اليابانية دور كبير في تحقيق تنمية مهنية مستدامة للمعلمين، وينظر المربون اليابانيون للمدرسة على أنها حلقة من أهم حلقات التنمية المهنية للمعلمين وخاصة المعلم المبتدئ، وتقدم اليابان نموذجاً جديداً لتحسين جدارات المعلمين المهنية، يتكون من أربعة محاور متكاملة، ويكون فيها للمعلم مهام مشتركة مع الطالب والإدارة لصنع عملية التعليم والتعلم الأكثر فعالية مع المشاركة في القيادة لأنشطة المدرسة، وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من التجربة اليابانية في تطوير برامج التنمية المهنية للمعلم.

٣- دراسة جمال خليل الدهشان وهناء فرغلي (٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى وضع رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، استعانت الدراسة بالمنهج الوصفي مستخدمة الاستبانة وسيلة لجمع البيانات للتعرف على آراء المعلمين بمحافظة أسيوط حول درجة أهمية المتطلبات اللازمة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين لمواكبة الثورة الصناعية، وتوصلت الدراسة أن أهم المتطلبات اللازمة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلم تمثلت في الأهداف ومحتوى البرامج وأساليب التنمية المهنية، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطات استجابات المعلمين حول درجة أهمية المتطلبات اللازمة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين لصالح معلمي المرحلة

الثانوية تبعا لمتغير المرحلة الدراسية، وقدم الدراسة رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٤- دراسة باسم سليمان جاد الله، وأمل على سلطان (2022)

هدفت الدراسة إلي التعرف على دور التنمية المهنية الالكترونية في دفع الأداء الأكاديمي للمعلم ووضع تصور مقترح لتنمية هذا الدور، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة في جمع المعلومات، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها أن للتنمية المهنية الالكترونية دوراً كبيراً في رفع أداء المعلم في ظل الغزو التكنولوجي للنظام التعليمي في مصر، وخلصت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتطبيق التنمية المهنية الالكترونية وتفعيل دورها في رفع الأداء الأكاديمي للمعلم.

٥- دراسة أسماء أحمد خلف (2019)

هدفت الدراسة إلى تحديد أهمية التنمية المهنية الالكترونية في ضوء تداعيات الثورة الصناعية الرابعة والتعرف على أساليب التنمية المهنية الالكترونية ومتطلباتها ومعوقات تحقيقها والتوصل إلي السيناريوهات المقترحة لتحقيق متطلبات التنمية المهنية الالكترونية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة للبحث وتكونت العينة من معلمي مدارس التعليم بمراحله المختلفة في محافظات سوهاج والقاهرة والاسكندرية، وتوصلت الدراسة إلى وضع سيناريوهات لمتطلبات التنمية المهنية الالكترونية ومنها السيناريو المرجعي والاصلاحي والابتكاري.

٦- دراسة ثاني حسين الشمري (2019)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين وما يحصل عليه من دورات تدريبية خلال خدمته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لمعرفة اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي، وجاءت عينة البحث من المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية في محافظة ديالي بالعراق، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها أن تدريب المعلمين على التعامل الرقمي أصبح ضرورة وأن التعلم الرقمي أصبح واقعاً

فعالاً لترسيخ المعلومات، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلم على المستجدات من التقنيات التربوية الحديثة واعتماد التعليم الرقمي لمسايرة التطور التكنولوجي الذي اجتاح كل جوانب الحياة.

٧- دراسة مسعود مشيب مبارك آل جعثم(2014)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأسس النظرية للتنمية المهنية لمديري المدارس وصلاحياتهم في الفكر الإداري المعاصر ورصد واقع ممارسة مديري المدارس للصلاحيات الممنوحة لهم للعمل على اقتراح التوسع في منح المزيد من الصلاحيات، وتقديم برامج للتنمية المهنية في ضوئها. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة لعدة توصيات كان أهمها: منح المزيد من الصلاحيات لمديري المدارس والعمل على تدريبهم على ممارستها.

٨- دراسة منى بنت محمد الزهراني (2018)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أهمية التنمية المهنية الالكترونية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في ضوء معطيات العصر الرقم، والتعرف على أساليب التنمية المهنية الالكترونية ومعوقاتها التي تواجه أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت الاستبانة على أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعضاء هيئة التدريس حول واقع التنمية المهنية في ضوء معطيات العصر الرقمي من وجهة نظرهم ترجع لمتغيرات التخصص والرتبة الأكاديمية.

٩- دراسة نهى إبراهيم فتحي إبراهيم (2019)

هدفت الدراسة إلى تحديد واقع التنمية المهنية الالكترونية وأثرها على عمليتي التدريس والتعلم، من خلال آراء ومعلمات مدارس الطائف بالمملكة العربية السعودية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة التي تم تطبيقها على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة لتحديد مستوى الواقع الحالي للتنمية المهنية الالكترونية وأثرها على عمليتي التدريس والتعلم وكذلك الوقوف على المعوقات التي تحول دون

تحقيق التنمية المهنية الالكترونية، وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج أهمها: اتفاق المعلمات بمختلف المراحل التعليمية على الاستفادة من التنمية المهنية بزيادة قدرتهن على تفصيل طرق تدريسية متطورة ومعاصرة وأوصت الدراسة بضرورة التحول الجذري في تطوير أساليب التدريس وأنماط التعليم ومجالاته بما يتوافق مع التحديات التقنية المتغيرة والمتسارعة.

دراسات أجنبية

١- دراسة إيفانز دبرا (2010)

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو برامج التنمية المهنية المتمركزة على المدرسة ونقل تلك الخبرات إلى الفصل. وقد استخدمت الدراسة استبانة طبقت على عينة من المعلمين، واستطلاع رأي ومقابلة للتعرف على مدى تطور خبرات المعلمين في برامج التنمية. وقد توصلت الدراسة إلى العلاقة الوثيقة بين التنمية المهنية المتمركزة على المدرسة وإنجاز الطلاب، حيث أن إدراك المعلمين لبرامج التنمية المهنية المتمركزة على المدرسة حسن من أداء المعلم وبالتالي إنجاز الطلاب.

٢- دراسة كارني وآخرون (2019)

هدفت الدراسة إلى تطوير مقياس للتنمية المهنية لمعلمي الرياضيات عن طريق متخصصين في التطوير، وذلك لتحقيق الأهداف المنشودة للممارسات التعليمية، وتطويرها، وكان من أهم نتائج الدراسة تقييم واقع التنمية المهنية الموجهة للفئة المستهدفة في ضوء المقياس المقترح وتحديد أوجه القصور لتحسينها وتطوير التنمية المهنية الموجهة لتلك الفئة.

٣- دراسة نانا بودو (2010)

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي تتعلق بتعليم وتدريب المعلمين أثناء الخدمة، وأنشطة التنمية المستمرة، لمواكبة الخبرات التكنولوجية الحديثة في ممارسات المعلمين لكي يكونوا قادرين على تنفيذ تدريسهم بمهنية. وقد استخدمت الدراسة استبانة طبقت على مجموعة من المعلمين في المدارس الثانوية

بالريف والحضر، وتوصلت الدراسة إلى اقتراح تدريب معتمد على المدرسة أثناء الخدمة كاستراتيجية للتنمية المهنية للمعلمين.

٤- دراسة يقون اسكورت (2011)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج التنمية المهنية المتمركزة على المدرسة والمدمجة في الوظيفة على جدارات التكامل التكنولوجي لمعلم المدرسة الأساسية والمتوسطة وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي لدراسة تأثير برنامج التنمية المهنية المتمركزة على المدرسة والمدمجة في الوظيفة على جدارات التكامل التكنولوجي للمعلمين. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائيا بين جدارات التكامل التكنولوجي في ممارسات الفصل للمعلمين وجدارات برنامج التنمية المهنية المتمركز على المدرسة والمدمجة في الوظيفة.

تعقيب على الدراسات السابقة

يمكن القول بأن الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية التي تناولها البحث قد أسهمت بشكل فعال في تحديد الإطار العلمي والمنهجي للبحث الحالي، وأيضا تحديد العديد من المفاهيم والقضايا المرتبطة ببرامج التنمية المهنية والجدارات المهنية للمعلم، وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية وضرورة تناول التنمية المهنية للمعلم بالدراسة والبحث للارتقاء بمستوى البرامج المهنية المقدمة له، وتحسين وتطوير الأداء الأكاديمي والجدارات المهنية للمعلم في ظل الغزو التكنولوجي للنظام التعليمي ومسايرة التحول الرقمي الذي اجتاح كل جوانب الحياة.

حيث أكدت دراسة (عماد صموئيل ٢٠١١) على عدم مسايرة برامج التدريب الحالية في التنمية المهنية، مع التغيرات المعلوماتية والتكنولوجية وأوصت بضرورة البحث عن نظم جديدة لتدريب المعلم تعالج جوانب القصور والضعف الحالية وقد اتفق على ذلك دراسة كل من (فاطمة علوان ٢٠٢٢) التي توصلت إلى نمطية وشكلية برامج التنمية المهنية الحالية، ومن ثم لا تحقق أهدافها في تحسين أداء المعلم، ودراسة (جمال خليل الدهشان ٢٠٢١) التي توصلت إلى أن أهم

المتطلبات اللازمة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلم تمثلت في الأهداف ومحتوى البرامج وأساليب التنمية المهنية، وتوصلت دراسة (سليمان جاد الله ٢٠٢٢) إلى أن للتنمية المهنية التكنولوجية دوراً كبيراً في دفع الأداء الأكاديمي للمعلم في ظل الغزو التكنولوجي للنظام التعليمي في مصر، كما توصلت دراسة (أسماء أحمد خلف ٢٠١٩) إلى وضع سيناريوهات لمتطلبات التنمية المهنية الالكترونية ومنها السيناريو المرجعي والإصلاحي والابتكاري، وتوصلت دراسة (ثاني حسين الشمري ٢٠١٩) لعدة نتائج كان أهمها أن تدريب المعلمين على التعامل مع التعلم الرقمي من خلال برامج التنمية المهنية لمسايرة التطور التكنولوجي الذي اجتاح كل جوانب الحياة، واتفق مع ذلك أيضا دراسة (مسعود مشيب مبارك ٢٠١٤) الذي توصل لضرورة تقديم برامج التنمية المهنية لمديري المدارس لرفع مستوى الجدارات الإدارية لديهم وممارستها.

واتفقت معهم دراسة كل من (نانا بودو ٢٠١٠) ودراسة (اسكورتز ٢٠١١) ودراسة (جيني بوسكن ٢٠٠٥) حيث توصلوا إلى اقتراح تدريب معتمد على المدرسة أثناء الخدمة كاستراتيجية للتنمية المهنية للمعلمين، وتطوير نموذج فعال للتنمية المهنية للمعلم متمركز على المدرسة، وأكد على ذلك دراسة (إيفانز دبراه ٢٠١٠) التي توصلت إلى أن إدراك المعلمين لبرامج التنمية المهنية المتمركز على المدرسة حسن من أداء المعلم وبالتالي انجاز الطلاب بينما توصلت دراسة (كارني ٢٠١٩) تحديد أوجه القصور في واقع التنمية المهنية الموجهة لمعلمي الرياضيات.

وتختلف الدراسة الحالية مع تلك الدراسات في تناولها لدور برامج التنمية المهنية الالكترونية في الارتقاء بالجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي، هذا مع اختلاف في طبيعة العينة وزمان ومكان الدراسة.

كما تناولت العديد من الدراسات الجدارات المهنية للمعلم من زوايا مختلفة، واتفقت مع الدراسة الحالية في العديد من النقاط، كان منها ما توصلت إليه دراسة (خالد بن سالم ٢٠٢٢) إلى أن أهم الجدارات التدريسية لأستاذ التربية البدنية، تمثلت في جدارات التخطيط والتنفيذ التقويم، ودراسة (محمد عثمان بشاتو ٢٠٢٠) التي

تناولت علاقة الجدارات المهنية بالرضا الوظيفي لدى معلمي تلاميذ متعددي الإعاقة، بينما تناولت دراسة (ندى الخطيب ٢٠٢١) علاقة الجدارات المهنية بإدارة الذات، وتوصلت (لبهان و الخولاني ٢٠٢٢)، ودراسة (بن على ٢٠١٨) لتصور مقترح لتعزيز مستوى الجدارات الرقمية لدى المعلمين، بينما تناولت دراسة كل من (رماز حمدي إبراهيم ٢٠١٤)، (سهير محمد شاش ٢٠١٠)، (جافيرس ٢٠١٧) مستوى توافر الجدارات المهنية لدى معلمات رياض الأطفال ومعلمي التربية الخاصة، وتوصلوا الوجود بعض القصور في ممارسة بعض الجدارات نتيجة وجود عوائق وصعوبات في البيئة التعليمية وبرامج التدريب.

وتناولت دراسة كل من (فيلر وماوهو شينزوينسيون) العلاقة بين الجدارات الذاتية للمعلمين والفعالية الجماعية والرضا الوظيفي لدى معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوصلت لتأثير الجدارات الذاتية للمعلم على مستوى الرضا الوظيفي لديه.

وتتفق الدراسة الحالية مع أهداف ونتائج الدراسات السابقة، بينما تختلف الدراسة الحالية عن تلك الدراسات، حيث تناولت الجدارات المهنية والرقمية ككل والتي يمكن أن تؤثر على الأداء المهني للمعلم، بينما الدراسات السابقة منها أكد على الجدارات الرقمية أو الجدارات الذاتية أو الجدارات التدريسية فقط، هذا مع اختلاف عينة الدراسة الحالية، حيث أن معظم الدراسات تناولت معلمة رياض الأطفال أو معلمي التربية الخاصة أو معلمي اللغة الانجليزية أو التربية البدنية فقط، كما اختلفت الدراسة الحالية في زمان ومكان الدراسة، ولكن تتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في ضرورة الارتقاء بمستوى الجدارات المهنية والرقمية للمعلم من خلال تطوير برامج التنمية المهنية المقدمة له والتأكيد على الجدارات الرقمية لضمان عملية تعليمية جيدة ومخرج تعليمي قادر على مواجهة متطلبات سوق العمل في العصر الرقمي، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية الوصول إليه، من خلال الإطار النظري والميداني بالدراسة.

وقد استفادت الدراسة من تلك الدراسات السابقة في تأصيل الجانب النظري والتطبيقي، ومناقشة نتائج البحث.

إجرءات البحث

أولًا: الإطار النظري للبحث

ويتضمن المحاور التالية:

المبحث الأول: التنمية المهنية الرقمية

ويتضمن:

- الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية الرقمية
- أهمية التنمية المهنية الرقمية للمعلم
- مبررات التحول نحو التنمية المهنية الرقمية
- الفرص والتحديات المرتبطة بالتنمية المهنية الرقمية

المبحث الثاني: الجدارات المهنية والرقمية للمعلم

- الإطار المفاهيمي للجدارات المهنية والرقمية.
- مكونات الجدارات الأساسية للمعلم في البيئة التعليمية الرقمية
- العلاقة بين الجدارات الرقمية والتطوير المهني المستدام

المبحث الثالث: أهم تحديات العصر الرقمي

- تحديات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم
- تحديات الأمن الرقمي والخصوصية
- التحديات المرتبطة بالتكيف المهني مع بيئة التعلم الرقمية

ثانيًا: الإطار الميداني للبحث يهدف إلى:

- الوقوف على مستوى توافر الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلمين
- تحليل الفروق في مستوى الجدارات باختلاف بعض المتغيرات (الخبرة – المؤهل – العمر...)
- تحديد أوجه القصور والاحتياج التدريبي للمعلمين في ضوء نتائج الدراسة

ثالثًا: وضع تصور مقترح يهدف إلى:

- تقديم تصور مقترح لتعزيز الجدارات المهنية والرقمية للمعلم
- اعتماد التصور على نتائج الدراسة النظرية والميدانية

- اقتراح برامج أو آليات تنمية مهنية رقمية فعّالة ومتكاملة

أولًا: الإطار النظري للبحث

المبحث الأول: التنمية المهنية الرقمية (الإطار المفاهيمي – الأهمية – المبررات – الفرص والتحديات)

يشهد العالم في العصر الحالي كثير من التغيرات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة التي تبرر الحاجة الماسة الي رفع الجدارات المهنية والرقمية للمعلم كي يتمكن من مواكبة التقنيات الحديثة في طرق التعليم والتعلم، والتي أصبحت تعتمد بشكل كبير علي استخدام الوسائط الالكترونية في الاتصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات، ويُعد التعليم الالكتروني الرقمي اتجاهاً وأسلوباً تعليمياً يعمل علي التكامل والترابط التكنولوجي مع المحتوي التعليمي والمصادر الالكترونية التي تساعد علي تقديم واتاحه خبرات تعلم رقمية قادرة علي تغير سلوكيات الطلاب بسرعة ودقه وسهوله (الدهشان؛فرغلي: ٢٠٢١؛ص٢٥)

لذا تعتبر التنمية المهنية الرقمية مدخلاً اساسياً في مجال التنمية المهنية للمعلمين، حيث أنها تهيئ الفرصة للمعلمين الراغبين في التنمية المهنية المستدامة في وقت أسرع وتكلفة اقل وهي أحد مصادر التدريب التي زاد الاهتمام بها في الوقت الراهن لأهميتها في رفع الاداء المهني للمعلم، ومواكبة تعليم العصر الرقمي وتلبية احتياجاته هذا بالإضافة الي أن تطوير التنمية المهنية للمعلم أصبح أحد المحاور الأساسية لتطوير منظومة التعليم.

١- المقصود بالتنمية المهنية الرقمية للمعلم

تعددت تعريفات التنمية المهنية بتعدد وجهات نظر الباحثين واتجاهاتهم وقدم كل منهم تعريفه من خلال رؤيته للتنمية المهنية ومن خلال تحليل تلك التعريفات يتضح اتفاق جميعها في انها عملية منظمة مقصودة وشاملة هادفة وطويلة المدي تقوم علي فكرة التعلم مدي الحياة، والتي تتمثل في مجموعة برامج تنموية مختلفة للمعلمين، كبرامج الترفيه وبرامج ترخيص مزاولة المهنة، برامج خاصة بالمناهج الحديثة والتي تواكب مستحدثات العصر الرقمي (شبانة: ٢٠٢١، ص٣٣٠)، وأيضاً

أنشطة تدريبية وفعاليات تستهدف جدارات المعلم بالتطوير والتحسين المستمر لتهيئته أدوار جديدة تواكب متطلبات العصر الرقمي.

٢- أهمية التنمية المهنية الرقمية للمعلم

اصبحت التنمية المهنية الرقمية امراً متطلباً ملحاً بظهور العصر الرقمي، فهي تمثل الاساس في تطوير التعليم في هذا العصر الذي يشهد تغيرات وتطورات تقنية متعددة (Kampen M.(2019)، فلم يعد المعلم ناقلاً للمعرفة، بل أصبح موجهاً وميسراً ومرشداً ومحفزاً ومستخدماً للتقنية بشكل فعال.

ولذا بات ضرورياً تأهيل المعلمين وتنميتهم مهنياً بطريقة تتواكب مع متطلبات العصر الرقمي، هذا من خلال اكسابهم المعارف والمهارات والمرونة والقدرة على التكيف في حياتهم، وتزويدهم بالخبرات الجديدة التي تؤهلهم للارتقاء والتقدم وتحمل مسؤوليات الادوار الجديدة التي تقتضيها متطلبات العصر.

ويمكن تحديد أهمية التنمية المهنية الرقمية في النقاط التالية:

(البلاوي، طعيمة وآخرون، ٢٠٠٨، ص١١٩-١٢٥)،(همام ٢٠١٠)، (صمويل ٢٠١٦)، (الدهشان، الفرغلي، ٢٠٢١، ص٢٨-٣٠)

١- **أهمية مهنية:** تتمثل في اكساب المعلم المعرفة والمهارة والخبرة اللازمة للتعامل مع المستجدات التكنولوجية وتوظيفها في التعليم ومواجهة الواقع التعليمي الحديث.

٢- **أهمية أكاديمية:** وتتمثل في تزويد المعلم المستجدات في مجال تخصصه واهم التطورات في أساليب التعليم والتقنيات الحديثة والتي لم يتطرق لها خلال فترة الإعداد.

٣- **أهمية ثقافية:** وتتمثل في اتاحة الفرصة امام المعلم والتواصل والاحتكاك مع ثقافات مختلفة ومتعددة، وجعله على إطلاع بالخبرات والتجارب التربوية المختلفة

٤- **أهمية مجتمعية:** وتتمثل في تحسين وتطوير جدارات المعلم المهنية والرقمية، مما يعود بالنفع على المدرسة والمجتمع بالأداء الأكاديمي المميز للمعلم، على شكل مخرجات تعليمية مؤهلة تأهيلًا مميزًا.

٣- مبررات ضرورة تطوير برامج التنمية المهنية للمعلم (التحديات)

يوجد العديد من التحديات التي تجعل من الضروري العمل على تطوير برامج التنمية المهنية للمعلم منها:

١- التطوير التقني وانعكاسه على العملية التعليمية

لقد أثر التطور السريع على نظم التعليم وأساليبه، مما أوجب على مؤسسات تدريب المعلم وتنميته مهنياً ضرورة مراجعة أهدافها ومحتواها وأساليبها والقائمين عليها لتمكين المعلم من مواكبة هذه التطورات (المزروعي٢٠١٩ ص١٠٩-١٣٤)، بالتمكن من المهارات التي تتطلبها الأدوار الجديدة في العصر الرقمي.

٢- ظهور انماط تربوية حديثة مستقبلية

ظهرت في السنوات الأخيرة العديد من المظاهر والانماط التربوية الحديثة، التي استدعت ضرورة الاهتمام بتطوير التنمية المهنية للمعلم، وتتمثل في التربية المستمرة والتعليم مدي الحياة، والتربية من أجل الإبداع والاعتماد على الذات، وتلك الانماط والتطورات تحتاج نوعاً مميزاً من التنمية المهنية للمعلم وتتسم بالتجديد والتطوير وتهتم بتوظيف التكنولوجيا، للوصول بالمعلم للمستويات القياسية التي تمكنه من قيادة العمل التربوي والتعليمي والتعامل مع التطورات المستقبلية (صمويل٢٠١٥ – ص٤٠)

٣- قصور برامج التنمية المهنية الحالية

توصل العديد من الباحثين في التنمية المهنية الي نتائج مهمه حول واقع برامج التنمية المهنية للمعلم، والتي فيها عجز هذه البرامج عن تزويد المعلم بمهارة التعلم الذاتي، مما يجعله غير قادر غلي متابعة التغييرات والتطورات العلمية والتكنولوجية وخاصة في مجال تخصصه وعدم الاهتمام الكافي بالجانب التطبيقي واستخدام الأساليب التقليدية في تنفيذ برامج التنمية المهنية (عسيري ٢٠١٧-ص١٥١-١٦٨)

وعدم تقدير الاحتياجات التدريبية للمعلم بشكل واضح ودقيق سواء ما يتعلق بالتخصص والاداء المهني وفي كثير من الاحيان يتم إسناد تقديم تلك البرامج لغير المتخصصين (الدهشان٢٠١٧ ص٢٧-٣٨).

٤- تمكين المعلم من الادوار المتجددة

فرضت متطلبات العصر الرقمي إحداث تغييرات جوهرية في وسائل نقل المعرفة وتقديمها وأدوار المعلم لتتحول من الأدوار التقليدية كناقل للمعرفة إلى ميسر لها ومرشد لطلابه (خلف٢٠١٩ص٢٨-٢٩)، ليتمكن من تفجير الطاقات الكامنة لدى الطلاب مثل التفكير الإبداعي والابتكاري، مما أكد على ضرورة تطوير برامج التنمية المهنية وتوجيهها، لمساعدة المعلم في القيام بتلك الأدوار والمسئوليات لمواكبة متطلبات العصر الرقمي.

٥- التوجه نحو المدرسة الالكترونية والتعليم الالكتروني والتعلم الافتراضي

هذه النقلة النوعية الكبيرة في المنظومة التعليمية جعلت من الضروري أن تساير التنمية المهنية للمعلم هذه الأنماط والأشكال التعليمية الجديدة بجدارات عالية (وهبة ٢٠١٥ ص٤٠-٤١) وبالاستفادة من تقنيات العصر الرقمي وتوظيفها ببرامج التنمية المهنية.

ويتضح مما سبق أن هناك مبررات للدعوة إلى تطوير التنمية المهنية للمعلم لتمكينه من استيعاب المستجدات المعرفية والتكنولوجية للارتقاء بالجدارات المهنية الرقمية لديه وتطوير أدائه المهني ليتمكن من إعداد منتج تعليمي على درجة عالية من الجدارات والوعي والقدرة علي المنافسة.

وبذلك تتحقق أهداف التنمية المهنية الرقمية للمعلم من مواكبة المستجدات في مجال التخصص، وترسيخ مبدأ التعلم المستمر، واعتياد المعلم علي أساليب التعلم الذاتي الإلكتروني، وتوظيف تقنيات التعليم المعاصرة واستخدامها في العملية التعليمية بفاعليه (الزهراني ٢٠١٨-ص٤١٣-٤٤٦)، والتغلب على مواطن الضعف في برامج التنمية المهنية التقليدية وأساليبها ليتمكن المعلم من تلبية متطلبات العصر الرقمي.

٤. أساليب التنمية المهنية الرقمية في ظل العصر الرقمي (الفرص)

تتعدد أساليب التنمية المهنية الرقمية ما بين تدريبات اثناء الخدمة والتطوير الذاتي، وذلك من خلال التدريب والتطوير باستخدام الأساليب النظرية (المحاضرة وحلقة النقاش والعصف الذهني)، والأساليب العملية مثل (التدريس المصغر والورش التعليمية)، ومن خلال استخدام برامج التدريب والتطوير الالكترونية وبرمجيات الحاسب والتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد(وهبه٢٠١٥–ص٥٥–٥٦). (مجتمعات الممارسة الافتراضية) Online Communities Of Practice (OCOP).

وتوفر هذه المجتمعات بيئات افتراضيه للمعلمين الذين لديهم اهتمامات مماثله للانضمام او الخروج منها استناداً لاهتماماتهم واحتياجاتهم المهنية ومهام التدريس والقضايا المختلفة المتعلقة بهم (الدهشان؛ فرغلي– ٢٠٢١– ص٣٠)

أنواع برامج التنمية المهنية الموجهة للمعلم

تتعدد برامج التنمية المهنية للمعلمين بتعدد أهدافها كما يلي:

١– برامج التأهيل(عبدالرحمن٢٠١٨– ص١١٠–١٥٠)

تهدف الي تأهيل المعلم المستجد والمعلم الذي يحمل مؤهلاً غير تربوي ليتمكن من القيام بدوره كما ينبغي وتحسين جدارته التربوية من خلال تدريب المعلم علي أساليب الاداء وطرق التدريس باستخدام ادوات التكنولوجيا المتقدمة في التعليم والإبداع واستخدام التقنيات والأساليب المتقدمة في التخصص والتواصل مع الطلاب والهيكل المدرسي.

٢– برامج العلاج:

وهي ورش عمل تهدف الي مساعدة المعلمين في معالجة مشكلات ادارة الصف والتعامل مع التحديات السلوكية، سواء من الناحية الشخصية، أو الفنية أو الإدارية أو التربوية (طعيمة ٢٠١٠–ص٤٥–٧٦) وهي برامج شديدة الحساسية حيث تخاطب القناعات الشخصية للمعلمين المتدربين، الأمر الذي يتطلب ممن يقومون بهذه المسئولية إقناع المعلمين أولاً بأهمية البرنامج ومردوده الإيجابي عليهم، ثم الانتقال لتغير قناعات أو أداءات سلبية لديهم (اليونسكو ٢٠١٥ –٦٠–٨٠).

٣- برامج التجديد (العجمي ٢٠١٥ –ص٨٥-١٢٠)

حيث تركز على استراتيجيات تعليم الحديثة مثل التعلم النشط والمشاريع التفاعلية، وتجديد أساليب التدريس وزيادة تفاعل الطلاب مع المحتوى، وتهدف إلى تعريف المعلمين بالنظريات التربوية الحديثة والمعارف الجديدة في مجال التخصص، ليواكب متطلبات الغد، وتتمثل في ورش عمل تساعد المعلمين علي تطبيق المناهج الجديدة بطرق ابداعية وتعزيز فهمهم للمناهج الجديدة، وتحسين تطبيقها.

٤- برامج الترقي المهني

وهي دورات تدريبة للمعلمين الراغبين في الانتقال إلى مناصب قيادية وتعليمية متقدمة بهدف تحقيق متطلبات الترقية الوظيفية، وتعريفهم بمتطلبات العمل الجديد، لذا يكون محتواها متعلق بطبيعة الوظيفة التي سيرقي لها المعلم، ولذا فهي تتناول جوانب معرفية ومهارية ووجدانية تتعلق بطبيعة العمل الجديد (عبد الرحمن، ٢٠١٨ –١٣٠-١٥٠). لذا يكون محتواها متصل معرفياً ومهارياً ووجدانياً بطبيعة العمل الجديد (طعيمة، ٢٠١٠) مثل البرامج التربوية لإعداد القادة.

كما يوجد العديد من البرامج الأخرى والتي تصنف ضمن التنمية المهنية للمعلمين، وتشمل مجالات جديدة ومبتكرة، لتلبية احتياجات التعليم المعاصر ومنها (وزاره التعليم السعودية٢٠٢١-ص١٢-٣٠) (البنك الدولي٢٠٢٠-ص٣٢-٥٤):

أ) **برامج البحث الإجرائي:** وتهدف الي تدريب المعلمين على إجراء ابحاث تطبيقية لحل المشكلات أو تحسين المهارات التربوية، وتعزيز مهارات التفكير التحليلي والتقدير لدى المعلمين، من خلال حلول مستندة إلى أدلة عملية.

ب) **برامج التعليم القائم على المهارات:** وهي ورش عمل تركز على تطوير المهارات المهنية مثل حل المشكلات، والتفكير الابداعي وتنمية المهارات العملية، وهي تزود المعلمين بمهارات قابلة للتطبيق في الصف وتعزيز التفاعل الايجابي بين الطلاب والمعلمين.

ج) **برامج التعليم المستدام:** ويهدف الي إدماج مبادئ الاستدامة في المناهج التعليمية وتعزيز دور المعلمين كقادة في التغير البيئي والاجتماعي.

د) **برامج تعزيز المهارات الرقمية:** ويهدف الي تدريب المعلمين على استخدام البرمجيات التعليمية، والذكاء الاصطناعي والتطبيقات التكنولوجية المتقدمة وتعزيز التعليم التفاعلي الرقمي، وذلك بتطوير خبرات المعلمين في التعليم عن بعد.

ه) **برامج التعاون الدولي:** ويهدف الي تعزيز الفهم الثقافي والتربوي وتحسين ممارسات التعليم عبر مشاركه الخبرات العالمية وذلك بعمل شراكات مع مدارس او معلمين من دول اخري لتبادل الخبرات.

و) **برامج الاستعداد للأزمات:** ويهدف الي تدريب المعلمين على كيفية التعامل مع الازمات والطوارئ (مثل الكوارث الطبيعية أو الأزمات الصحية) بتطوير مهارات إدارة الأزمات من أجل تعزيز سلامة الطلاب والمعلمين.

المبحث الثاني: الجدارات المهنية والرقمية للمعلم

في ظل التحول الرقمي المتسارع والمتطلبات المتغيرة لسوق العمل، أصبحت الجدارات المهنية والرقمية من الركائز الأساسية في تطوير أداء العاملين في مختلف القطاعات، وخاصة القطاع التعليمي، حيث لم يعد الاكتفاء بالمعرفة النظرية، كافياً، بل صار من الضروري امتلاك مهارات تطبيقية رقمية وسلوكية تواكب متطلبات العصر الرقمي (الحربي ٢٠١٩–ص١١٨–١)، وطبيعة الدور المتغير والمتجدد للمعلم، والذي يوجب عليه امتلاك مهارات متعددة تشمل الجدارات المهنية الأساسية الى جانب جدارات رقمية تمكنه من استخدام تقنيات التعليم الرقمية بفاعلية، مما يتطلب ان تكون برامج إعداده قبل وأثناء الخدمة برامج متقدمة تكسبه جدارات عامة ونوعية متميزة (الصقيري ٢٠٢٣–ص٢٢٩–٢٧٠).

أولاً: الجدارات المهنية

تعددت وتنوعت الابحاث والدراسات التي تناولت الجدارات المهنية وذلك باختلاف الاهداف والأغراض التي تبنتها كل منها، حيث يري (الديب ٢٠١٧، ص٤٢)

و(دفع الله وحامد ٢٠١٨) أنها مجموعة من المهارات والمعارف والاتجاهات التي يمتلكها المعلم وتمكنه من أداء مهامه التدريبية بجدارات وفعالية، وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة و وصفها (تيسير أندراوس ٢٠٠٩، ص٣٨) بانها مجموعه المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم ويمارسها بأسلوب هادف ومنظم في مجالات الاعداد والتخطيط والتصميم والتنفيذ والتقويم، وفقا للموقف التعليمي للوصول لمستوى مميز من الاتقان.

يعرفها محمود الناقة بأنها القدرة التي تتضمن مجموعة من المهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يتطلبها عمل ما، بحيث يؤدي هذا العمل أداء مثاليا، في شكلها الظاهر هي الأداء الذي يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه (الناقة، ١٩٨٧، ص ٣–١٨)

ويعرفها (بشاتو) بأنها هي المهارات والمفاهيم والمعلومات والقيم الأساسية والضرورية للمعلم لتيسير أداء أدواره وواجباته ومهامه في المؤسسة التعليمية (محمد عثمان بشاتو، ٢٠٢٠، ٢٠٢٦)

وترى الدراسة الحالية بأن الجدارات المهنية تتمثل في مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم، ويمارسها بأسلوب هادف ومنظم، وفقًا لمتطلبات الموقف التعليمي في إطار من التواصل والتفاعل في الميادين التعليمية للوصول لمستوى مميز من المخرج التعليمي.

أنواع الجدارات المهنية

قسم كل من (أحمد حسين ٢٠١٩، ص٧١–٧٣) و(سامي عبد الغني ٢٠١٨، ص٦٤) الجدارات المهنية الى جدارات تخطيطية وتشمل وضع الأهداف وتصميم الأنشطة واختيار الاستراتيجيات المناسبة، والجدارات التنفيذية تشمل قدرة المعلم على تنفيذ الدروس وإدارة الصف واستخدام الوسائل التعليمية وجدارات تقويمية خاصه بتقويم تعلم الطلاب وتعديل التدريس وفقا لنتائج التقويم، وجدارات شخصية واجتماعية تتمثل في تحمل المسئولية وضبط النفس والقدرة على التفاعل الاجتماعي و تتمثل مجالات الجدارات المهنية في المجال المعرفي ويشتمل على معرفه المادة

والتخصص وأساليب تدريسها والمجال المهارى واجادة استراتيجيات التدريس، وادارة الصف، وأما المجال الوجداني فيشمل على الاتجاهات والقيم المهنية لدى المعلم (عبدالغني٢٠١٨،ص٦٤-٦٦)

ثانياً: الجدارات الرقمية للمعلم

أصبحت الجدارات الرقمية من أهم متطلبات العصر الرقمي في التعليم ويقصد بها مجموعه المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لاستخدام التقنيات الرقمية لأداء المهام وحل المشكلات والتواصل وادارة المعلومات والتعاون وإنشاء ومشاركة المحتوي وبناء المعرفة بشكل فعال ونقدي وابداعي واخلاقي وتعاوني
(Maiier، Koval 2021، P11)

يصف هذا التعريف الجدارات التقنية والمهنية، حيث يعتمد جوهر الجدارات الرقمية على القدرة التكاملية للفرد على حل المشكلات المهنية باستخدام التقنيات الرقمية، واختيار الموارد الرقمية التعليمية وانشائها بشكل مستقل.

كما يقصد بها مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لاستخدام التقنيات الرقمية في التعليم بشكل فعال وإبداعي وأخلاقي بهدف إنشاء بيئة تعليمية رقمية متطورة ومحفزة وفعالة لمواكبة التحول الرقمي في التعليم وتحسين جودته.(لبهان والخولاني، ٢٠٢٢، ص١١).

وترى الدراسة أنها تشمل مجموعة المعارف أي الحقائق والمهارات والنظريات والمبادئ المتعلقة باستخدام التقنيات الرقمية في التعليم والاتجاهات المتمثلة في القيم والاخلاقيات والدوافع وراء الأنشطة الرقمية، كما تشمل الجوانب الاجتماعية لاستخدام التقنيات الرقمية في التعليم.

اهم مجالات الجدارات الرقمية

يتفق كل من (الصقيري ٢٠٢٣،ص٤٩) و(عوض٢٠٢٤، ص٤٥-٤٩) أن أهم مجالات الجدارات الرقمية تتمثل في:

١- **الجدارات في استخدام الاجهزة والتقنيات:** وتتمثل في القدرة على استخدام الحاسب والأجهزة الذكية والتعامل مع انظمه التشغيل وبرامج الاوفيس وإدارة الملفات الرقمية.

٢- **جدارات الاتصال الرقمي:** وتتمثل في مهارة استخدام البريد الالكتروني والمنصات التعليمية، إدارة الاجتماعات الافتراضية مثال (Zoom، Teams) في التواصل المهني.

٣- **جدارات البحث واسترجاع المعلومات:** وتتمثل في القدرة على تحديد مصادر المعلومات الموثقة، واستخدام محركات البحث بفاعلية، وتحليل الأمن القومي.

٤- **جدارات الأمن القومي:** ويتمثل في التعامل الآمن مع المعلومات الرقمية واستخدام كلمات مرور قوية وحماية الخصوصية ومكافحة البرمجيات الضارة.

٥- **جدارات انتاج المحتوي الرقمي:** وتتمثل في مهارات إنشاء وتصميم المحتوي الرقمي (نصوص، عروض تقديمية، فيديوهات) تصميم مواقع الكترونية أو صفحات تفاعلية.

٦- **جدارات التفكير النقدي في البيئات الرقمية** ويتمثل في المهارة في التمييز بين الأخبار الحقيقية والمضللة والقدرة على اتخاذ قرارات مستثيرة في بيئات الانترنت.

وقد صنفت كل من (لهبان والخولاني ٢٠٢٢ ص ٢٥-٤١) مجالات الجدارات الرقمية للمعلم في ضوء التحول الرقمي وإلى جدارات رقمية معرفية وتقنية وتعليمية ومهنية والسلامة الرقمية الصحية والبيئية.

أهمية الجدارات المهنية والرقمية

يري كل من (السعدى ٢٠٢٠) و(العتيبي ٢٠١٨) و(سامي أحمد ٢٠٢١) أن الجدارات المهنية والرقمية تعد متطلبًا مهمًا للنجاح في بيئات العمل الحديث وذلك للأسباب التالية حيث أنها:

١- تسهم في تحسين جودة أداء المعلمين.

٢- تساعد المعلم في التكييف مع متطلبات سوق العمل، خاصة في ظل الرقمنة (Digitalization) والذكاء الاصطناعي.

٣- تساهم في تحقيق التنمية المهنية المستدامة، وتمكن من تطوير الذات باستمرار.

٤- تعزيز القدرة على الابتكار والتفكير النقدي، وتقديم حلول مبتكرة واتخاذ قرارات مبنية علي تحليل منطقي، مما يعزز من القدرات التنافسية.

٥- دعم التحول الرقمي في المؤسسة التعليمية من خلال قدرة المعلم علي التفاعل مع الأدوات والتقنيات الحديثة.

طرق تقييم الجدارات

من المهم أن يتم تقييم الجدارات بصورة منهجيه لضمان فاعلية برامج التنمية المهنية وتحقيق التطوير المهني المطلوب. وتتنوع أساليب تقييم الجدارات حسب نوع الجدارات وطبيعة الوظيفة وتشمل (عبد الله، ٢٠١٨ص١١٨-١٢٦)

١- الملاحظة المباشرة وتستخدم خاصة في تقييم المهارات السلوكية والفنية

٢- المقابلات الفردية لقياس مستوي الفهم والتفكير في الموقف المهنية المختلفة

٣- الاختبارات العملية او محاكاه المواقف، وتقييم جداراته الفعلية.

٤- التقييم الذاتي وتقييم الزملاء

من خلال ما سبق يتضح أن الجدارات المهنية والرقمية أصبحت مطلباً استراتيجياً لتحقيق التميز والتطوير في الآراء والاستجابة للتغيرات التقنية المتسارعة، فهي تسهم في بناء مجتمع رقمي تعليمي ومرن وآمن ومتعاون ومبدع. وهذا يؤكد على ضرورة وأهمية الاستثمار في تطوير هذه الجدارات من خلال برامج التنمية والمهنية الرقمية.

المبحث الثالث: تحديات العصر الرقمي وانعكاساتها على العملية التعليمية:

فرضت الثورة العلمية والتكنولوجية والتحول الرقمي الحادث في هذا العصر تحديات وتحولات في العملية التعليمية، في سياستها واستراتيجياتها وأهدافها، وإدارتها ومناهجها وبرامج وطرق وأساليب التدريس والتقويم، حيث أصبح التعليم التقليدي

غير ملائم لإعداد أجيال قادرة على المنافسة في العصر الرقمي، ليحل محله أساليب اخري تعتمد على الاستنتاج والمنطق واستخدام أساليب المحاكاة والواقع الافتراضي والتعليم التفاعلي والتعليم المبرمج. وهذه الأساليب لا يمكن تحقيقها بالطرق التعليمية التقليدية، وانما باستخدام التكنولوجيا والتحول الى التعليم الرقمي (أمين ٢٠١٨، ص١٢-١٣) الذي يهدف الى خلق أجيال مسلحة بالوسائل والمهارات المطلوبة في عصر دائم التغيير ومشبع بالتكنولوجيا.

ويمكن تصنيف تلك التحديات كما يلي:

١- ضعف البنية التحتية التكنولوجية

توصلت (زينب أحمد ٢٠١٩، ص٣٠٥-٣١٠). أن من أبرز التحديات التي تواجهه العملية التعليمية هي البنية التحتية الضعيفة، والتي تتمثل في نقص الاجهزة والمعدات التقنية في المؤسسات التعليمية وضعف شبكات الانترنت، مما يعوق الوصول للموارد التعليمية ويري (نبيل صالح ٢٠٢٠ص٩٠-٩٢) أن من أهم التحديات التقنية هي صعوبة مواكبة التحديات التكنولوجية، حيث تتغير البرمجيات والمنصات بسرعة كبيرة، مما يرهق المؤسسات التعليمية في تحديث أدواتها. وقد يوجد فجوة رقمية بين المدارس.

٢- التحديات الإدارية

ما زال الكثير من المؤسسات التعليمية تفتقر إلى استراتيجيات واضحة ومتكاملة لإدارة التحول الرقمي في التعليم مما يسبب عشوائية في تطبيق التكنولوجيا وضعف الاستفادة منها Agil-Palacions ٢٠٢١-p14 كما ان الكثير من الادارة التعليمية لا تمتلك جدارات ادارية مدربة على ادارة بيئات التعليم الرقمي مما يعوق اتخاذ قرارات مناسبة واستثمار الموارد الرقمية بفاعليه بسبب البيروقراطية وتعقيد الاجراءات

٣- التنمر الالكتروني وضعف الوعي الرقمي

أصبح التنمر الالكتروني ظاهرة تؤثر على الطلاب خاصة المستجدين كما أن قلة الوعي الرقمي بين الطلاب والمعلمين تزيد من مخاطر الاستخدام السلبي للتكنولوجيا (البلاسي٢٠٢١-ص١٢٦-١٣٥)

٤- ضعف التفاعل الإنساني في البيئة الرقمية (التحديات الاجتماعية والنفسية)

يقلل التعليم الرقمي من التفاعل المباشر بين المعلم والطالب، مما قد يؤثر على العملية التعليمية، ويتطلب تطوير مهارات التواصل الرقمي لتعويض النقص في التفاعل المباشر (زينب محمود ٢٠١٩، ص١٠٥-١١٠). كما أن الاستخدام المكثف للأجهزة الرقمية يعرض الطلاب لخطر الإدمان على الشاشات، ويؤثر على تركيزهم وصحتهم النفسية، هذا وأن جميع الطلاب لا يستطيعون الوصول إلى نفس أدوات التعليم الرقمي، مما يعمق التفاوت الاجتماعي والتعليمي بينهم. (حنان مصطفي٢٠٢١-ص١٦٩-١٧٤)

٥-التحديات التمويل والاستدامة

تتمثل في قلة مصادر قلة مصادر التمويل المخصصة لتطوير التعليم الرقمي وغياب استراتيجيات واضحة لضمان استدامة المشاريع التعليمية الرقمية

٦- تحديات تقييم الأداء الأكاديمي

إن قلة الامكانيات المادية والتقنية تجعل هناك صعوبة في تقييم أداء الطلاب في البيئة الرقمية، وتتطلب تطوير آليات وتقييم تتناسب مع التعليم الالكتروني

مما سبق يتضح أن تطور تقنيات الاتصال وتعدد مصادر التعليم والتوجه نحو المدرسة الالكترونية والتعليم الافتراضي أدي الى تطوير المنظومة التعليمية واحداث تغيرات جوهريه في وسائل نقل المعرفة وادوار المعلمين. وقد فرضت تحديات العصر الرقمي على المعلم تغيير لأدواره ومسئولياته. ومن ثم بات من الضروري إحداث نقلة نوعية مهمة لعملية التنمية المهنية الموجهة للمعلم في برامجها وأساليبها ووسائلها لتساير تلك الانماط والأشكال التعلمية الجديدة المتغيرة بحيث تتفق مع

طبيعة الأدوار الجديدة المتغيرة للمعلم، والتي تتطلب الإلمام بطرق وأساليب جديدة للتعلم، وأن يمتلك المهارات والقدرات والاتجاهات المتمثلة في الجدارات المهنية والرقمية التي تمكنه من استخدام التقنيات الحديثة وتوظيفها بإبداع لتكون أكثر استجابة للمستجدات المعرفية والتكنولوجية التي تفرضها متطلبات العصر الرقمي. لذا بات من الضروري تطوير برامج التنمية المهنية الموجهة للمعلم لتطوير جداراته المهنية والرقمية وخلق بيئة تعليمية وتثقيفية تفاعلية للارتقاء بالأداء المهني للمعلم وتهيئته لمتطلبات الأدوار والمسئوليات المنوط بها لإعداد أجيال قادرة على مواجهه متطلبات سوق العمل بمهارة وإبداع.

لذا يخصص الجزء التالي من البحث للجانب التطبيقي بتقييم مدى توافر متطلبات برامج التنمية المهنية الرقمية، الموجهة لمعلم التعليم الثانوي العام، وتحديد مستوي الجدارات المهنية والرقمية لديه، والوقوف على أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق تلك المتطلبات، وتقديم التصور المقترح لتحقيق متطلبات برامج التنمية المهنية والرقمية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي. وهذا ما سيتناوله الجزء التالي من البحث

الدراسة الميدانية وأهم نتائجها

يتناول هذا الفصل وصفاً لإجراءات الدراسة الميدانية من حيث أهدافها وأدواتها وعينة الدراسة وطريقة تطبيق الأدوات بعد حساب صدقها وثباتها وصولاً لنتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

١- أهداف الدراسة الميدانية

تتمثل أهداف الدراسة الميدانية فيما يلي:

١- التعرف على واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها في برامج التنمية المهنية الحالية اللازمة لتطوير جدارات المعلم في العصر الرقمي.

٢- تحديد مستوى توافر الجدارات المهنية والرقمية لدى معلم التعليم الثانوي.

٣- توضيح أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي.

٤- الاستفادة من نتائج التطبيق في تقديم تصور مقترح لتحقيق التنمية المهنية الرقمية اللازمة للارتقاء بالجدارات المهنية والرقمية والأداء المهني لمعلم العصر الرقمي

٢- بناء أداة الدراسة الميدانية

١- قامت الدراسة ببناء أداة الدراسة (الاستبانة)، وكتابتها في صورتها الأولى، مستعينة في ذلك بالإطار النظري، والاطلاع على الأدبيات التربوية، والبحوث، والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية. وتمثلت أداة الدراسة في نموذج استبيان الكتروني (جوجل فورم) تم إعداده باستخدام خدمات .Google Drive وتم ارسال رابط الاستبانة التالي للمعلمين:
https://forms.gle/NKyyzThLNjQx3tXBA

٢- و قد تم جمع البيانات في برنامج جداول البيانات (Excel)؛ وتم تحليلها باستخدام برنامج الحزم الاحصائية.

٣- تحديد محاور الاستبانة: اشتملت الاستبانة على أربعة محاور، تم تحديدها بدقة، إلى جانب تحديد العبارات الخاصة بكل محور تم الاعتماد على مقياس "ليكرت الثلاثي" في تقييم الاستجابات. حيث يختار المعلم إحدى البدائل وفقاً لوجهة نظره، وهي: (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة ضعيفة).

وقد تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال التربية، بلغ عددهم (١٢) من أعضاء هيئة التدريس المعنيين بهذا المجال، بالإضافة إلى بعض المسؤولين والخبراء من ذوي الخبرة العملية والمهنية في تدريب المعلمين وتنميتهم مهنياً في إدارات التدريب ومعهد التنمية المهنية.

وفي ضوء ما أبداه المحكمون من ملاحظات واقتراحات، تم تعديل الاستبانة وصياغتها في صورتها النهائية، والتي تضمنت محاور أربعة كالتالي:

المحور الأول: تناول واقع توفر المتطلبات المراد تحقيقها في برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي، واشتمل هذا المحور على ١٠ عبارة.

المحور الثاني: تناول تحديد مستوى توفر الجدارات المهنية والرقمية لدى معلم التعليم الثانوي العام، واشتمل على ٢٧ عبارة موزعة على بعدين كالآتي:

البعد الأول: الجدارات المهنية لدى المعلم، واشتمل على ١٢ عبارة.

البعد الثاني: الجدارات الرقمية لدى المعلم، واشتمل على ١٥ عبارة.

المحور الثالث: تناول أهم معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية والتي تحول دون تطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم، واشتمل على ٧ عبارات.

المحور الرابع: تناول أهم مقترحات المعلمين لتفعيل دور التنمية المهنية الرقمية في تطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى معلم العصر الرقمي، وقد تمثل هذا المحور في سؤال مفتوح أُتيح فيه لكل معلم التعبير عن وجهة نظره وفقاً للواقع في هذا الموضوع.

كما اشتملت أداة الدراسة على محور خاص بالبيانات الأساسية للمعلم، والتي تضمنت: الاسم، النوع، العمر، الوظيفة التعليمية (معلم، معلم أول، معلم أول "أ"، معلم خبير، كبير معلمين)، بالإضافة إلى التخصص (مواد أدبية، مواد علمية، لغات، أنشطة).

تقنين أداة الدراسة

تم تقنين أداة الدراسة من خلال التحقق من صدقها وثباتها، وذلك على النحو التالي

أولاً: صدق الاستبانة

أ) صدق المحكمين (الصدق الظاهري)

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين بلغ عددهم (١٢) محكماً من أساتذة كليات التربية، وذلك بهدف التعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول محتوى الاستبانة من حيث وضوح العبارات، ومدى ملاءمتها لأهداف الدراسة الميدانية، وارتباط كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه.

وقد أسهمت هذه الملاحظات في إجراء عدد من التعديلات اللغوية على بعض العبارات، وتعديل صياغتها لتصبح أكثر دقة واتساقاً، مما أسفر عن الوصول إلى الصورة النهائية للاستبانة..

ب) صدق التكوين (الاتساق الداخلي:)

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. وقد جاءت النتائج كما هي مبينة في جدول رقم (١)

جدول (1) قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالمحور الأول بالدرجة الكلية للمحور الأول

رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠.٦٨٣	٠.٠١	٦	٠.٧٧٦	٠.٠١
٢	٠.٦٨٢	٠.٠١	٧	٠.٩٣٥	٠.٠١
٣	٠.٩٣٦	٠.٠١	٨	٠.٩٢٦	٠.٠١
٤	٠.٩٠٢	٠.٠١	٩	٠.٩١	٠.٠١
٥	٠.٧٧	٠.٠١	١٠	٠.٩٣٦	٠.٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠.٠١ مما يدل على قوة العلاقة بين درجة مفردات المحور الأول والدرجة الكلية له.

جدول (٢) قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالمحور الثاني بالدرجة الكلية للأبعاد

الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
جدارات تخطيط وتنفيذ الدرس	١	٠.٨٢٤	٠.٠١	أ.الاستخدام الأساسي للتكنولوجيا	١	٠.٧٨٤	٠.٠١
	٢	٠.٦٠٨	٠.٠١		٢	٠.٧٥٦	٠.٠١
	٣	٠.٥٧	٠.٠١	ب.التوظيف التربوي للتكنولوجيا	١	٠.٩١٧	٠.٠١
	٤	٠.٥٥	٠.٠١		٢	٠.٩٢٨	٠.٠١
	٥	٠.٦٠٦	٠.٠١	ج. التعليم الالكتروني والمنصات	١	٠.٩١٣	٠.٠١
جدارات التقويم	١		٠.٠١		٢		٠.٠١
	١	٠.٦٣٥	٠.٠١		٢	٠.٨٣٧	٠.٠١
	٢	٠.٦٩٣	٠.٠١		٣	٠.٧٦٩	٠.٠١
	٣	٠.٥٦١	٠.٠١	د. التقييم الإلكتروني	١	٠.٧٢٦	٠.٠١
ج. جدارات النمو المهني والأخلاقيات	١	٠.٦٤٣	٠.٠١		٢	٠.٨٣٩	٠.٠١
	٢	٠.٤٦٥	٠.٠١		٣	٠.٥٧	٠.٠١
	٣	٠.٦٢٥	٠.٠١	ه. أمن المعلومات والخصوصية	١	٠.٧٩٧	٠.٠١
	٤	٠.٥٢	٠.٠١		٢	٠.٨٩٥	٠.٠١
					٣	٠.٨١٥	٠.٠١
				و. التطوير الرقمي الذاتي	١	٠.٤٩٣	٠.٠١
					٢	٠.٦١٨	٠.٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠.٠١ مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات المحور الثاني والدرجة الكلية لأبعاده له.

جدول (٣) قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالمحور الثالث بالدرجة الكلية للأبعاد

رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠.٥٦١	٠.٠١	٥	٠.٦٠٩	٠.٠١
٢	٠.٧١٩	٠.٠١	٦	٠.٥٤	٠.٠١
٣	٠.٥٩٤	٠.٠١	٧	٠.٥٩	٠.٠١
٤	٠.٥٤	٠.٠١			

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠.٠١ مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات المحور الثالث والدرجة الكلية للأبعاد.

- **ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمحور**: تم حساب معاملات ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمحور المنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (٤) قيم معاملات ارتباط أبعاد المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور الثاني

الأبعاد	**معامل الارتباط**	**مستوى الدلالة**
الجدارات المهنية	٠.٥٩٩	دال عند مستوى ٠.٠١
الجدارات الرقمية	٠.٨٩١	

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط بين أبعاد المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور الثاني، جاءت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، مما يؤكد الاتساق التكويني للمحور الثاني.

- **ارتباط درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبانة:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (٥) قيم معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحور الأول: واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها من برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم.	٠.٦٧٤	دال عند مستوى ٠.٠١
المحور الثاني: استقصاء مستوى الجدارات المهنية الرقمية للمعلم، المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية.	٠.٨١٩	
المحور الثالث: معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية التي تحول دون تطوير الجدارات المهنية الرقمية للمعلم.	٠.٦٠٣	

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط لمحاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة، جاءت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، مما يؤكد الاتساق التكويني للاستبانة.

١.حساب ثبات الاستبانة:

تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام (ألفا كرونباخ)، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for (SPSS)V.22 Social Sciences من خلال استخدام طريقة ألفا كورنباخ للمحاور وللاستبانة ككل.

جدول (٦) قيم معاملات الثبات "ألفا" للمحاور والاستبانة ككل

المحاور	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا
المحور الأول: واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها من برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم.	١٠	٠.٩١٩
المحور الثاني: استقصاء مستوى الجدارات المهنية الرقمية للمعلم، المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية.	٢٧	٠.٧٨٩
المحور الثالث: معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية التي تحول دون تطوير الجدارات المهنية الرقمية للمعلم.	٧	٠.٧٠٧
الاستبانة ككل	٤٤	٠.٨٢

من الجدول السابق: يتضح أن الاستبانة علي درجة عالية من الثبات حيث جاءت قيمة معامل ثبات ألفا للاستبانة ككل = ٠.٨٢.

وتم حساب معامل الصدق الذاتي للاستبانة من خلال المعادلة:

الثبات$\sqrt{}$ = الصدق، ومن ثم صدق الاستبانة = ٠.٩٠٦، مما يدل على أن الاستبانة على درجة عالية من الصدق والثبات.

نستخلص مما سبق أن الاستبانة تتمتع بالصدق في قياس واقع توافر متطلبات التنمية المهنية الرقمية ومستوى الجدارات المهنية والرقمية لدى معلمي التعليم الثانوي العام في محافظة دمياط، بهدف تطويرها، كما انها ثابته بما يؤهلها للتطبيق الميداني في الصورة النهائية.

مجتمع الدراسة والعينة المختارة

يتمثل مجتمع الدراسة في معلمي التعليم الثانوي العام بمحافظه دمياط وعددهم (٢١٩٢) معلم (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمديرية التربية والتعليم بدمياط) (٢٠٢٤)

تم اشتقاق عينة ممثله من المعلمين للتعرف على متطلبات تحقيق التنمية المهنية الرقمية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي، وتم إرسال الاستبانة عبر Google Form، واستلامها واستبعاد غير المستوفي فيها وغير المكتمل وقد بلغ إجمالي الاستبانات المكتملة والصحيحة (٤٠٥) استبانة من المجتمع الأصلي البالغ (٢١٩٢) بنسبة (١٨.٤٨%)، يوضح الجدول التالي مجتمع الدراسة والعينة المختارة:

جدول (٧) حجم عينة الدراسة بالنسبة للمجتمع الأصلي

الوظيفة	المجتمع الأصلي	عينة البحث	النسبة المئوية
معلم	١٨٣	٥٧	%٣١.١٥
معلم أول	٢١٣	٦٧	%٣١.٤٦
معلم أول أ	٣٥٠	٩٢	%٢٦.٢٩
معلم خبير	٨٢٣	١١٨	%١٤.٣٤
كبير معلمين	٦٢٣	٧١	%١١.٤
الإجمالي	٢١٩٢	٤٠٥	%١٨.٤٨

ويوضح الجدول السابق عدد افراد العينة والنسبة المئوية موزعين وفق متغير الوظيفة

جدول (٨) توصيف عينة الدراسة

المتغيرات		عينة البحث	النسبة المئوية
النوع	ذكر	١٣١	%٣٢.٣
	أنثي	٢٧٤	%٦٧.٧
التخصص	مواد أدبية	١١٠	%٣٠.٢
	مود علمية	١٤٥	%٣٧.٤
	لغات	٩٠	%١٨.٢
	أنشطة	٦٠	%١٤.٢

يوضح الجدول رقم (٨) توصيف عينة الدراسة والنسبة المئوية لها وفقًا لمتغير النوع؛ حيث بلغ عدد الذكور في العينة ١٣١ معلمًا، بينما بلغ عدد الإناث ٢٧٤ معلمة. كما بلغ عدد معلمي المواد الأدبية ١١٥ معلمًا، ومعلمي المواد العلمية ١٤٠ معلمًا، ومعلمي اللغة ٩٠ معلمًا، في حين بلغ عدد معلمي الأنشطة ٦٠ معلمًا.

المعالجة الإحصائية

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS)V.22 في حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة موزعة على تكرارات الاستجابات (كبيرة– متوسطة– صغيرة) والنسب المئوية لهذه التكرارات وقيمة كا^{2} ومستوى دلالتها والأوزان النسبية والترتيب.

حساب الوزن النسبي لعبارات الاستبانة:

أعطيت موازين رقمية لمستوى الاستجابة كما يلي:

كبيرة	متوسطة	صغيرة
٣	٢	١

وتم حساب الوزن النسبي، أي درجة الموافقة على كل عبارة من المعادلة التالية:

- **التقدير الرقمي=**
- ك١ ×٣ + ك٢ ×٢ + ك٣ × ١
- **حساب الوزن النسبي** = $\frac{\text{التقدير الرقمي} \times ١٠٠}{\text{ك}}$

ك١، ك٢، ك٣: تكرارات الاستجابات (كبيرة– متوسطة– صغيرة) على الترتيب.

ك: مجموع التكرارات لهذه الاستجابات (حجم العينة).

- تم حساب قيمة كا^{2} لحسن المطابقة لكل مفردة، وذلك للكشف عن الفروق في اختيارات أفراد العينة لبدائل الاستجابة الثلاثة (كبيرة– متوسطة– صغيرة).

نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها

نتائج المحور الأول: المتطلبات المراد تحقيقها من برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم.

تتضح استجابات عينة الدراسة حول المتطلبات المراد تحقيقها من برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم، من خلال الجدول التالي:

جدول (٩) استجابات عينة الدراسة حول واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها من برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم (ن=٤٠٥)

العبارات	الاستجابة						الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
١	٣٦٢	٨٩.٤	٣٧	٩.١	٦	١.٥	٩٦	١	٥٧٦.١	٠.٠١
٢	٢٠١	٤٩.٦	١٨٠	٤٤.٤	٢٤	٥.٩	٨١.٣٣	١٠	١٣٨.٥٣	٠.٠١
٣	٢٨٩	٧١.٤	٨٨	٢١.٧	٢٨	٦.٩	٨٨	٦	٢٧٦.٨٤	٠.٠١
٤	٣٠٤	٧٥.١	٨٧	٢١.٥	١٤	٣.٥	٩٠.٦٧	٢	٣٣٧.١	٠.٠١
٥	٢٧٩	٦٨.٩	١٠٥	٢٥.٩	٢١	٥.٢	٨٨	٦م	٢٥٦.٥٣	٠.٠١
٦	٣٠٤	٧٥.١	٥٢	١٢.٨	٤٩	١٢.١	٨٧.٦٧	٩	٣١٧.٣٨	٠.٠١
٧	٣١٠	٧٦.٥	٦٧	١٦.٥	٢٨	٦.٩	٩٠	٣	٣٤٥.٩١	٠.٠١
٨	٣٠٩	٧٦.٣	٦٨	١٦.٨	٢٨	٦.٩	٨٩.٦٧	٥	٣٤٢.٣٣	٠.٠١
٩	٢٩٦	٧٣.١	٩٥	٢٣.٥	١٤	٣.٥	٩٠	٣م	٣١٢.٣١	٠.٠١
١٠	٣٠٩	٧٦.٣	٤٧	١١.٦	٤٩	١٢.١	٧٧	٦م	٣٣٦.٤٢	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت استجابات عينة الدراسة حول واقع توافر المتطلبات المراد تحقيقها من برامج التنمية المهنية الحالية لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي، بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في جميع العبارات لصالح البديل (كبيرة)، وجاءت قيم (كا٢) دالة احصائياً عند مستوي دلالة ٠.٠١.

ترتيب العبارات حسب الوزن النسبي لها:

- تشير نتائج الجدول إلى أن العبارة رقم (١) في المحور الأول المتعلقة بالتوافر، قد حازت على أعلى نسبة اتفاق بين أفراد العينة، حيث أبدى ٨٩.٤% منهم موافقتهم على توافر هذا المتطلب بدرجة كبيرة، والمتمثل في تسهيل إجراءات التسجيل في برامج التنمية المهنية الرقمية. حيث بلغ الوزن النسبي لها ٩٦%

- وتلتها في درجة التوافر العبارة رقم (٤)، التي تمثلت في استمرار تطوير وتحديث المواد التدريبية والتقنيات المستخدمة في التدريب، مما يدل على وجود محاولات جادة نحو تحديث المحتوى التدريبي والأدوات التقنية. حيث بلغ الوزن النسبي لها ٩٠.٦٧%
- في المقابل، بدأت نسبة التوافر تتراجع في بقية المتطلبات؛ حيث عبّر معظم أفراد العينة عن تدني توافر العبارة رقم (٥)، التي تمثلت في وجود جهاز إداري متخصص بكل إدارة تعليمية يتولى مسؤولية التنمية المهنية الرقمية. كما أشاروا إلى تدني توافر العبارة رقم (١٠)، والتي تناولت تعزيز قيم المواطنة الرقمية والانفتاح الواعي على ثقافات الآخرين، حيث بلغ الوزن النسبي لها ٧٧%.
- وفي ضوء هذه التحديات، جاءت مقترحات المعلمين موجهة نحو ضرورة إنشاء منصات تدريب رقمية تفاعلية، وتفعيل قنوات تواصل رقمية بين المعلمين، مثل مجموعات "واتساب" أو "تيليجرام"، لتبادل الخبرات والموارد التعليمية.
- كما يبيّن الجدول أن العبارة رقم (٦)، والمتمثلة في توفير حوافز مادية ومعنوية للمعلمين المنتظمين في برامج التنمية المهنية، كانت من أقل المتطلبات المتوفرة، مما دفع كثيرًا من المعلمين إلى اقتراح توفير حوافز مهنية ومادية مقابل اجتياز البرامج، مثل منح نقاط تطوير مهني أو فرص للترقية.
- أما العبارة رقم (٢)، فقد كانت الأدنى في نسبة التوافر، وتمثلت في إتاحة بيئة تدريسية وتعليمية تفاعلية توظف التقنيات الحديثة في التدريب. وقد أقرّ بذلك ٨١.٣% من أفراد العينة، مؤكدين أن السبب الرئيس يعود إلى ضعف البنية التحتية الرقمية في العديد من المؤسسات التعليمية، سواء من حيث الأجهزة أو الاتصال بشبكة الإنترنت."

نتائج المحور الثاني: استقصاء مستوى الجدارات المهنية والرقمية للمعلم المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية.

تتضح استجابات عينة الدراسة حول استقصاء مستوى الجدارات المهنية الرقمية للمعلم؛ المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية، من خلال الجداول التالية:

جدول (١٠) استجابات عينة الدراسة حول مستوى توافر الجدارات المهنية للمعلم؛ المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية (ن=٤٠٥)

العبارات	الاستجابة						الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
جدارات تخطيط و تنفيذ الدرس										
١	٢٠٩	٥١.٦	٨٠	١٩.٨	١١٦	٢٨.٦	٧٤.٣٣	٥	٦٥.٦٤	٠.٠١
٢	٢٣٨	٥٨.٨	٨٣	٢٠.٥	٨٤	٢٠.٧	٧٩.٣٣	٣	١١٧.٨٨	٠.٠١
٣	٢٠٠	٤٩.٤	١٤١	٣٤.٨	٦٤	١٥.٨	٧٨	٤	٦٨.٩	٠.٠١
٤	٢١٧	٥٣.٦	١٧٠	٤٢	١٨	٤.٤	٨٣	٢	١٦٠.٢٨	٠.٠١
٥	٢٩٩	٧٣.٨	٧٦	١٨.٨	٣٠	٧.٤	٨٨.٦٧	١	٣٠٦.٦٨	٠.٠١
جدارات التقويم										
١	٢٢٨	٥٦.٣	١٤٦	٣٦	٣١	٧.٧	٨٣	١	١٤٥.٠٨	٠.٠١
٢	١٨٥	٤٥.٧	١٦١	٣٩.٨	٥٩	١٤.٦	٧٧	٣	٦٦.٣١	٠.٠١
٣	٢٠١	٤٩.٦	١٧٩	٤٤.٢	٢٥	٦.٢	٨١	٢	١٣٦.٢٤	٠.٠١
جدارات النمو المهني وأخلاقيات المهنة										
١	١٦٥	٤٠.٧	٢١٠	٥١.٩	٣٠	٧.٤	٧٧.٦٧	٢م	١٣٠	٠.٠١
٢	١٦٣	٤٠.٢	٢٠٧	٥١.١	٣٥	٨.٦	٧٧.٣٣	٤	١١٨.٢٨	٠.٠١
٣	١٧٦	٤٣.٥	١٨٥	٤٥.٧	٤٤	١٠.٩	٧٧.٦٧	٢	٩٢.٣١	٠.٠١
٤	٢٩٦	٧٣.١	٦٧	١٦.٥	٤٢	١٠.٤	٨٧.٦٧	١	٢٩٠.٣٣	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت استجابات عينة الدراسة حول مستوى الجدارات المهنية للمعلم؛ المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية، بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في جميع العبارات لصالح البديل (بدرجه كبيرة) وتعني توافر الجدارات المهنية لدى أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة، هذا ماعدا العبارات رقم (٢) و (٣) في جدارات النمو المهني وأخلاقيات المهنة لصالح البديل (بدرجة متوسطة)، وتعني توافر تلك الجدارات بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة الدراسة. كما جاءت العبارة رقم (٣) في جدارات التخطيط (استخدم أساليب متنوعه حسب طبيعة المحتوى)، والعبارة رقم (٢) في جدارات التقويم (احلل نتائج

التقييم لتعديل الطرق التدريسية)، والعبارة رقم (١) في جدارات النمو المهني وأخلاقيات المهنة (أشارك بانتظام في دورات التطوير المهني)، جاءت تلك الجدارات لصالح البديل (بدرجة ضعيفة)؛ وتعني توافر الجدارات والتمكن منها بدرجة ضعيفة؛ حيث جاءت تلك الجدارات في المرتبة الأخيرة في ترتيب مستوى توافر الجدارات المهنية لدى المعلم، مما يعني أنها تحتاج للتحسين والتطوير من خلال برامج التنمية المهنية. كما جاءت العبارة رقم (٤) وهي (التزم بالسلوك المهني والأخلاقي داخل المدرسة) في جدارات النمو المهني وأخلاقيات المهنة في المرتبة الأولى في ترتيب مستوى توافر الجدارات المهنية لدى المعلم، حيث بلغ الوزن النسبي لها(٨٧.٦٧%) والعبارة رقم (٥).(اشجع الطلاب على التفاعل والمشاركة الإيجابية) في جدارات تخطيط وتنفيذ الدرس حيث بلغت قيمة (كا٨) ²% والعبارة رقم ٣ في جدارات التقويم وهي(أشرك الطلاب في تقويم ذاتي وجماعي) في جدارات تخطيط وتنفيذ الدرس بوزن نسبي بلغ ٨١%حيث جاءت جميعها في المرتبة الأولى في ترتيب مستوى توافر الجدارات المهنية لدى المعلم وجاءت قيمة (كا) ²دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من نتائج هذا الجدول توافر معظم الجدارات المهنية لدى أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة، ويرجع ذلك إلى أن تلك الجدارات غير مرتبطة بمهارات رقمية وتعتمد بشكل أساسي على الخبرة في ممارسة المهنة. ويستثنى من ذلك الجدارات رقم ١ ، ٢ ، ٣ في محور جدارات النمو المهني، حيث جاءت بدرجة متوسطة، إذ تراوحت نسب توافرها بين ٥١.٩%، ٤٥.٧%. ويمكن تفسير ذلك بأن هذه المهارات تحتاج إلى التحسين والتطوير من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية.

جدول (١١) استجابات عينة الدراسة حول مستوى الجدارات الرقمية للمعلم؛ المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية (ن=٤٠٥)

العبارات	الاستجابة						الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
الاستخدام الاساسي للتكنولوجيا										
١	١٨١	٤٤.٧	١٤٧	٣٦.٣	٧٧	١٩	٧٥.٣٣	١	٤١.٦٦	٠.٠١
٢	١٥٦	٣٨.٥	١٧٩	٤٤.٢	٧٠	١٧.٣	٧٣.٦٧	٢	٤٨.٩	٠.٠١
التوظيف التربوي للتكنولوجيا										
١	١٧١	٤٢.٢	١٤٦	٣٦	٨٨	٢١.٧	٧٣.٣٣	١	٢٦.٨٦	٠.٠١
٢	١٥١	٣٧.٣	١٣٧	٣٣.٨	١١٧	٢٨.٩	٦٩.٣٣	٢	٤.٣٣	غير دالة
التعليم الالكتروني والمنصات										
١	١٣٢	٣٢.٦	١٢٦	٣١.١	١٤٧	٣٦.٣	٦٥.٣٣	١	١.٧٣٣	غير دالة
٢	٨٨	٢١.٧	١٨٠	٤٤.٤	١٣٧	٣٣.٨	٦٢.٦٧	٢	٣١.٤	٠.٠١
٣	٨٠	١٩.٨	١٢٦	٣١.١	١٩٩	٤٩.١	٥٧	٣	٥٣.٣٥	٠.٠١
التقييم الرقمي										
١	٥٦	١٣.٨	١٢٥	٣٠.٩	٢٢٤	٥٥.٣	٥٣	٣	١٠٥.٦٤	٠.٠١
٢	٩٣	٢٣	١٤٢	٣٥.١	١٧٠	٤٢	٦٠.٣٣	٢	٢٢.٥	٠.٠١
٣	١٩٢	٤٧.٤	١٩٣	٤٧.٧	٢٠	٤.٩	٨٠.٦٧	١	١٤٦.٩٥	٠.٠١
أمن المعلومات والخصوصية										
١	٢٢١	٥٤.٦	١٥٨	٣٩	٢٦	٦.٤	٨٢.٦٧	١	١٤٦.٧١	٠.٠١
٢	٢٠٠	٤٩.٤	١٨٦	٤٥.٩	١٩	٤.٧	٨١.٦٧	٢	١٥٠.٢٤	٠.٠١
٣	١٣٢	٣٢.٦	٢٥٣	٦٢.٥	٢٠	٤.٩	٧٦	٣	٢٠١.١٧	٠.٠١
التطوير الرقمي الذاتي										
١	١٨٤	٤٥.٤	٢١٥	٥٣.١	٦	١.٥	٨١.٣٣	٣	١٨٨.٤٦	٠.٠١
٢	٢٢٧	٥٦	١٥٩	٣٩.٣	١٩	٤.٧	٨٣.٦٧	١	١٦٦.٦٤	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية في العبارات حيث تشير نتائج الدراسة إلى أن بعض الجدارات الرقمية جاءت في المرتبة المتوسطة من حيث مستوى التمكن لدى المعلمين، مما يعكس الحاجة إلى مزيد من التطوير والتنمية في هذه الجوانب. فقد تمثلت العبارة رقم (٢) في المحور الأول في استخدام برامج PowerPoint وWord وExcel، وهي من الجدارات التقنية الأساسية، لكنها لم تسجّل نسبة تمكُن عالية، مما يشير إلى ضرورة تعزيز المهارات التقنية الأساسية.

كذلك جاءت العبارة رقم (٢) في المحور الثالث، والمتمثلة في مهارة رفع المحتوى التعليمي على المنصات الإلكترونية، ضمن الجدارات المتوسطة، مما يدل على تحديات في توظيف البيئة الرقمية التشاركية لنشر المحتوى التعليمي.

وفي محور التقييم الرقمي، جاءت العبارة رقم (٣) التي تناولت تحليل نتائج الاختبارات الرقمية للطلاب في ذات المرتبة، بما يشير إلى ضعف في استخدام أدوات التقييم الرقمي وتحليل بيانات الأداء الطلابي.

كما سُجّلت العبارة رقم (٣) في محور أمن المعلومات والخصوصية، والعبارة رقم (١) في محور التطوير الرقمي الذاتي، ضمن الجدارات التي يتمتع بها المعلمون بدرجة متوسطة. وهذا يشير إلى ضرورة تطوير مهارات حماية البيانات الشخصية والخصوصية الرقمية، إلى جانب تعزيز ثقافة التعلم الذاتي المستمر في المجال الرقمي مما يعني ان تلك الجدارات تحتاج للتطوير والتنمية

في المقابل، أظهرت نتائج الدراسة أن عددًا من الجدارات الرقمية جاءت في المرتبة الضعيفة من حيث مستوى التمكن، مما يعكس قصورًا واضحًا في إتقان هذه المهارات من قبل أفراد العينة. فقد تمثلت هذه الجدارات في العبارة رقم (١) والعبارة رقم (٣) من محور التعليم الإلكتروني والمنصات، والعبارتين رقم (١) و(٢) في محور التقييم الرقمي، بالإضافة إلى العبارة رقم (١) في محور التطوير الرقمي الذاتي.

ويُفهم من ذلك أن درجة تمكّن معظم أفراد العينة من هذه الجدارات كانت منخفضة، وهو ما يستدعي التدخل لتطويرها عبر برامج التنمية المهنية الرقمية. وتُعد جدارات استخدام المنصات التعليمية للتواصل مع الطلاب ومتابعة أدائهم عبر نماذج التعليم المدمج، وإعداد اختبارات إلكترونية باستخدام أدوات مثل Google Forms، وتوظيف تطبيقات تفاعلية مثل Kahoot في التقييم، من الجدارات الرقمية الأساسية التي يجب أن يتقنها معلم التعليم الثانوي العام.

وتؤكد هذه النتائج الحاجة الماسة إلى تصميم برامج تدريبية رقمية متخصصة، تستهدف رفع جدارات المعلمين في هذه الجوانب، نظرًا لأهميتها في دعم ممارسات التعليم والتقويم في العصر الرقمي.

ترتيب العبارات حسب الوزن النسبي لها:

- جاءت العبارة رقم (٢) " **اشارك في دورات تدريبيه رقميه لتطوير مهاراتي**" في التطوير الرقمي الذاتي في المرتبة الأولي في ترتيب مستوى الجدارات الرقمية للمعلم؛ المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٨٣.٦٧%).
- جاءت العبارة رقم (١) " **إعداد اختبارات الكترونيه عبر أدوات مثل جوجل فورم** " في التقييم الرقمي المرتبة الأخيرة في ترتيب مستوى الجدارات الرقمية للمعلم؛ المطلوب تطويرها من خلال برامج التنمية المهنية الرقمية، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٥٣%).

نتائج المحور الثالث: معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية التي تحول دون تطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم.

توضح استجابات عينة الدراسة حول معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية التي تحول دون تطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم، من خلال الجدول التالي:

جدول (١٢) استجابات عينة الدراسة حول معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية التي تحول دون تطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم (ن=٤٠٥)

العبارات	الاستجابة						الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كا٢	مستوى الدلالة
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
١	٢٦٤	٦٥.٢	١٢١	٢٩.٩	٢٠	٤.٩	٨٦.٦٧	٦	٢٢٢.٦٨	٠.٠١
٢	١٢٢	٣٠.١	٢٨٣	٦٩.٩	٠	٠	٩٠	٥	٦٤	٠.٠١
٣	٣٢٨	٨١	٥٨	١٤.٣	١٩	٤.٧	٩٢	١	٤١٩.٥١	٠.٠١
٤	٣٠٦	٧٩.٩	٨٦	١٩.٩	١٣	٣.٢	٨٢.٦٧	٢	١٦٦.٨٦	٠.٠١
٥	٢٢١	٥٤.٦	١٨٤	٤٥.٤	٠	٠	٨٥	٤	٣.٣٨	غير دالة
٦	٢٥٧	٦٣.٥	١٣٦	٣٣.٦	١٢	٣	٨٦.٦٧	٣ م	٢٢٢.٣٣	٠.٠١
٧	٢٥٧	٦٣.٥	١٣٦	٣٣.٦	١٢	٣	٨٦.٦٧	٣م	٢٢٢.٣٣	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت استجابات عينة الدراسة حول معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية التي تحول دون تطوير الجدارات المهنية والرقمية لدى المعلم، بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في جميع العبارات **لصالح البديل (كبيرة)**، وجاءت قيم (كا٢) دالة احصائياً عند مستوي دلالة ٠.٠١.

ترتيب العبارات حسب الوزن النسبي لها:

جاءت العبارة رقم (٣) والتي تشير إلى عدم تنوع أساليب برامج التنمية المهنية واقتصارها على المحاضرات وورش العمل، في المرتبة الأولى بين معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية، حيث بلغ الوزن النسبي لها ٩٢%. وتليها في المرتبة الثانية العبارة رقم (٤) التي تشير إلى ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية

تليها العبارة رقم (٣) في ترتيب معوقات تطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية، العبارة رقم (٧) التي تمثلت في ضعف مستوى خدمات الدعم الفني المقدمة للمعلمين عند مواجهة أي مشكلة تقنية. كما جاءت العبارة رقم (٦)، والتي تعني توفر العناصر البشرية المدربة والمتخصصة في تصميم برامج التنمية المهنية الرقمية، في المرتبة السادسة بنسبة ٨٦.٦%.

كما يظهر من الجدول أن العبارة رقم (١)، التي تعبر عن ضعف الرغبة الداخلية لدى المعلمين لاستخدام الأساليب الحديثة في التدريس بسبب عدم قدرتهم على استيعابها، جاءت في المرتبة الأخيرة

تشير هذه النتائج إلى وجود معوقات وتحديات كبيرة تؤثر على تحقيق تنمية وتطوير جدارات المعلمين الرقمية، مما يستوجب ضرورة تركيز برامج التنمية المهنية الرقمية على معالجة هذه المعوقات، والسعي لإيجاد الحلول المناسبة لها.

المحور الرابع: مقترحات تفعيل دور التنمية المهنية الرقمية لتطوير الجدارات المهنية الرقمية لدى معلم العصر الرقمي

ويتم عرض مقترحات تفعيل دور التنمية المهنية الرقمية لتطوير الجدارات المهنية الرقمية لدى معلم العصر الرقمي من خلال الجدول التالي:

جدول (١٣) مقترحات تفعيل دور التنمية المهنية الرقمية لتطوير الجدارات المهنية الرقمية لدى معلم العصر الرقمي

مقترحات تفعيل دور التنمية المهنية الرقمية لتطوير الجدارات المهنية الرقمية لدى معلم العصر الرقمي	الوزن النسبي	الترتيب
إنشاء منصات تدريب رقمية تفاعلية.	١١	١١
تصميم منصات تدريب إلكترونية تتضمن وحدات تعليمية مرنة (Modules) تعتمد على التفاعل والأنشطة العملية.	١٢	٩
تضمين دروس مصغّرة، فيديوهات تعليمية، واختبارات قصيرة لتحفيز التعلم الذاتي.	٨	١٦
تحفيز المعلمين على التعلم الذاتي المستمر (Self-Paced Learning)	١٤	٦م
تشجيع المعلمين على الالتحاق بالدورات المتاحة عبر الإنترنت (MOOCs) مثل Coursera، EdX، رواق، إدراك	٩	١٣م
توفير حوافز مهنية مقابل اجتياز الدورات الرقمية (مثل نقاط تطوير مهني أو ترقيات).	١٦	٣
ربط التنمية المهنية الرقمية بالأداء المهني والاحتياجات الفعلية للمعلم.	١٧	١
إنشاء مجتمعات تعلم مهنية رقمية (PLCs).	٧	١٨
دمج الذكاء الاصطناعي في التدريب الرقمي.	١١	١١م
الاستفادة من أنظمة التوصية لتحديد المسارات التدريبية الأنسب لكل معلم حسب احتياجه.	١٤	٦
تقديم تغذية راجعة فورية مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء	١٥	٤م
إقامة مؤتمرات وورش رقمية دورية	١٣	٨
تنظيم مؤتمرات إلكترونية سنوية للمعلمين لمواكبة مستجدات التكنولوجيا التربوية	١٢	٩م
إعداد حقائب تدريبية تركز على جدارات محددة مثل تصميم المحتوى الرقمي، الأمن السيبراني، أدوات التقييم الإلكتروني.	٩	١٣
إنشاء قنوات تواصل رقمية بين المعلمين مثل مجموعات واتساب أو تليجرام لتبادل النصائح والأدوات.	٩	١٣م
ربط التنمية المهنية بحاجات الميدان من خلال تحليل الاحتياجات الفعلية للمعلمين في المدارس. تصميم برامج تواكب التغيرات التكنولوجية السريعة وتراعي التخصصات المختلفة.	٨	١٦م
دمج الذكاء الاصطناعي في التدريب استخدام أدوات تحليل الأداء لتحديد نقاط القوة والضعف.	١٧	١م
تخصيص مسارات تدريبية ذكية حسب احتياجات كل معلم.	١٥	٤

يتضح من الجدول (١٣) أنه جاءت مقترحات تفعيل دور التنمية المهنية الرقمية لتطوير الجدارات المهنية الرقمية لدى معلم العصر الرقمي لمواجهة تحديات العصر الرقمي "**ربط التنمية المهنية الرقمية بالأداء والاحتياجات المهنية الفعلية**"

(بتكرار= ١٧)، وتوفير حوافز مهنية مقابل اجتياز الدورات الرقمية مثل نقاط تطوير مهني او ترقيات" (بتكرار= ١٦) وكانت اخر المقترحات إنشاء مجتمعات تعلم مهنية رقمية (PLCs).(بتكرار= ٧).

-تعقيب علي نتائج الدراسة الميدانية

تشير النتائج الإحصائية السابقة إلى ضرورة إنشاء منظومة متطورة ومتجددة للتنمية المهنية الرقمية، تهدف إلى تحقيق العديد من المتطلبات الأساسية لتطوير البنية التحتية اللازمة لتطبيق برامج التنمية المهنية الرقمية. يجب أن تواكب هذه المنظومة التغيرات والتطورات الرقمية، سواء من حيث المحتوى أو الأساليب المستخدمة، وربطها بالأداء المهني الفعلي للمعلم واحتياجاته الفعالة.

كما تبرز أهمية توفير العناصر البشرية المدربة والمتخصصة في تصميم وتنفيذ برامج التنمية المهنية الرقمية، والارتقاء بمستوى خدمات الدعم الفني المقدمة للمعلمين لمواجهة المشكلات التقنية عند حدوثها. بالإضافة إلى إنشاء قنوات تواصل رقمية بين المعلمين لتبادل الخبرات والأدوات، مما يسهم في رفع جدارات الأداء المهني وتعزيز الجدارات الرقمية لديهم.

ووفقًا للنتائج الإحصائية، تُعتبر جدارات دمج الوسائط الرقمية في التدريس، واستخدام المنصات التعليمية للتواصل مع الطلاب، ورفع المحتوى التعليمي على المنصات الإلكترونية، وإعداد اختبارات إلكترونية عبر أدوات مثل Google Forms وKahoot، وتحليل نتائج الاختبارات الرقمية لتقييم الطلاب، من أهم الجدارات التي يجب التركيز على تطويرها.

كما تؤكد النتائج على أهمية تشجيع المعلمين على المشاركة في برامج التنمية المهنية الرقمية من خلال تقديم حوافز مادية ومهنية، لتعزيز رغبتهم في تطوير مهاراتهم. ومن هذا المنطلق، تقدم الدراسة الحالية تصوراً مقترحًا لتطوير جدارات معلم العصر الرقمي بما يتناسب مع متطلبات التعليم الحديث.

ثانياً: التصور المقترح.

يشهد العصر الحالي تطوراً رقمياً متسارعاً أدى إلى تغيرات جذرية في أساليب التعليم والتعلم، مما يتطلب من المعلم مواكبة هذه المستجدات من خلال تعزيز جدارته المهنية والرقمية. وفي ظل هذا التحول، تبرز الحاجة إلى تقديم تصور مقترح يسهم في تفعيل التنمية المهنية والرقمية للمعلمين، بما يعزز من تمكينهم لأداء أدوارهم بجدارات في بيئة تعليميه متجدده

أولاً: فلسفة التصور المقترح

ينطلق التصور المقترح من فلسفة تربوية تقوم على:

١. تمكين المعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية، وتعزيز دوره كموجه ومرشد وليس مجرد ناقل للمعرفة.

٢. اعتماد التعليم المستمر مدى الحياة كأحد الأسس الجوهرية لتنمية الجدارات المهنية.

٣. تكامل التنمية المهنية مع التطوير التكنولوجي من خلال دمج المهارات الرقمية.

ثانياً: منطلقات التصور المقترح

ينطلق هذا التصور من عدد من المعطيات والضرورات المعاصرة، وهي:

١- الاتجاهات العالمية الحديثة نحو التعليم الرقمي والتعلم الذاتي المستمر.

٢- متطلبات العصر الرقمي وضرورة إكساب المعلمين مهارات رقمية متقدمة تتماشى مع البيئة التعليمية الرقمية المتطورة.

٣- ضعف الجدارات الرقمية لدى عدد كبير من المعلمين، وفقاً لما أظهرته نتائج العديد من الدراسات التربوية الحديثة.

ثالثاً: أهداف التصور المقترح

لقد أصبح إعداد وتهيئة المعلم لمواجهة تحديات التحول الرقمي المتسارع ضرورة ملحّة، مما يستدعي تنمية جداراته المهنية والرقمية بشكل مستمر وممنهج.

وعليه، يهدف هذا التصور إلى تقديم إطار عملي واستراتيجي لتفعيل برامج التنمية المهنية الرقمية، بالاستناد إلى:

- الاحتياجات الفعلية للمعلمين، واستخدام أدوات وتقنيات التعلم الرقمي الحديثة، بما يواكب متطلبات وتطلعات معلم العصر الرقمي.

رابعاً: جوانب ومكونات التصور المقترح

تتمثل جوانب ومكونات التصور المقترح في مجموعة من المتطلبات المتعلقة بالأهداف، والمحتوى والأساليب اللازمة لتطوير برامج التنمية المهنية الموجهة لمعلم العصر الرقمي.

أولاً: المتطلبات الخاصة بأهداف التنمية المهنية الرقمية للمعلم:

تقترح الدراسة أن تتضمن أهداف برامج التنمية المهنية ما يلي:

- تزويد المعلم بالمستجدات في المجال التقني.
- تطوير جدارات ومهارات التقييم، وبالأخص مهارات التقييم الذاتي.
- تنمية مهارات التعامل مع بيئات التعلم الافتراضي والتعلم الإلكتروني.
- استخدام التقنيات الرقمية بشكل أخلاقي وآمن وفعال.
- ترسيخ مبدأ التعلم المستمر، وتشجيع المعلم على الاعتماد على أساليب التعلم الذاتي، والبحث الدائم عن كل ما هو جديد ومتطور في مجال تخصصه وتطبيقه داخل الصفوف الدراسية.

ثانيا: المتطلبات الخاصة بتطوير محتوى برامج التنمية المهنية الموجهة للمعلم

يؤكد التصور على ضرورة تطوير محتوى برامج التنمية المهنية الموجهة للمعلم، بحيث تواكب متطلبات العصر الرقمي. ويتحقق ذلك من خلال عدد من المتطلبات، أبرزها:

١-المتطلبات الرقمية

- إتقان المهارات الرقمية الأساسية.
- التعامل بجدارات مع الأجهزة، البرمجيات، وشبكة الإنترنت.

- القدرة على توظيف الأدوات الرقمية في المواقف التعليمية بما يخدم أهداف الدرس.

٢-مهارات التقويم الرقمية

استخدام أدوات مثل Microsoft Teams لإدارة التعلم.

- القدرة على إنتاج محتوى رقمي تفاعلي يتضمن فيديوهات، عروض تقديمية، وأنشطة رقمية.
- إتقان مهارات التقويم الرقمي باستخدام أدوات مثلKahoot ، Quizzes وغيرها.
- التفاعل الفعّال داخل بيئات التعلم الافتراضية، وإدارة الصفوف الإلكترونية بجدارات.

٣-المتطلبات الخاصة بالإبداع والابتكار

تتمثل هذه المتطلبات في تطوير جدارات المعلم من حيث المعارف والمهارات التي تعزّز القدرة على:

- تصميم الأنشطة الصفية بطريقة إبداعية.
- استخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة لتقديم المقررات الدراسية بأساليب مبتكرة.
- وضع المتعلم في مواقف تعليمية تشجعه على الإبداع والابتكار.
- تنمية مهارات التخطيط الإبداعي للدروس.
- دعم الأفكار الإبداعية والاختراعات وتحويلها إلى مساهمات واقعية تخدم المجتمع المصري.

٤-المتطلبات الخاصة بالحياة والمهنة

تركز هذه المتطلبات على تنمية الجدارات التي تساعد المعلم على التكيف مع متغيرات الحياة المهنية الحديثة، وتشمل:

- مهارات التعلم المستمر ومهارات الحياة العامة.
- التعلم الذاتي والتقييم الذاتي كأساس لتطوير الأداء.

- المهارات الريادية التي تتيح له الابتكار المهني.
- المرونة والقابلية للتكيف مع الأدوار والمسؤوليات المستجدة والمستقبلية.

٥-المتطلبات الخاصة بالثقافة المعلوماتية

وتهدف إلى تعزيز وعي المعلم بأهمية التعامل الواعي والمسؤول مع المعلومات الرقمية، وتشمل:

- تحديد المواد الرقمية المناسبة لعملية التعليم والتعلم.
- تنمية مهارات محو الأمية الرقمية.
- الإلمام بالقضايا الأخلاقية والقانونية المتعلقة باستخدام المعلومات.
- تعزيز أخلاقيات استخدام الأنظمة والتطبيقات الرقمية.
- إتقان مهارات الأمان والخصوصية المعلوماتية لضمان حماية البيانات الشخصية والمهنية.

٦-المتطلبات الخاصة بالتفكير الناقد وحل المشكلات

تركز هذه المتطلبات على تطوير جدارات المعلم من حيث المعارف والمهارات التي تمكّنه من:

- توظيف المعارف العلمية في مواقف تعليمية جديدة.
- تقديم أنماط متنوعة من المشكلات مع استخدام استراتيجيات مناسبة لإنتاج حلول إبداعية ومبتكرة.

٧-المتطلبات الخاصة بفهم الثقافات المتعددة

تهدف هذه المتطلبات إلى تنمية الجدارات الثقافية والاجتماعية لدى المعلم، وتشمل:

- غرس قيم المواطنة الرقمية.
- تعزيز التفاعل الاجتماعي الواعي مع أصحاب الثقافات المتعددة.
- تحقيق التوازن بين الانفتاح المنضبط على الثقافات الأخرى والحفاظ على القيم والمعتقدات الخاصة بالمجتمع.

٨- المتطلبات الخاصة بأساليب التنمية المهنية لمعلم العصر الرقمي

يقترح التصور المقترح تحديث وتطوير أساليب برامج التنمية المهنية لتواكب متطلبات وأدوار معلم العصر الرقمي، وذلك من خلال:

إنشاء منصة رقمية شاملة لبرامج التنمية المهنية، تتضمن:

- برامج تدريبية، دورات؛ ورش عمل، ندوات؛ لقاءات معرفية مصورة.
- إطلاق منصات تفاعلية لدعم الروابط المهنية بين المعلمين من مختلف المناطق، لتبادل الخبرات والتجارب.
- تصميم مواقع إلكترونية خاصة بالتدريب الرقمي، تُمكّن المعلم من التدريب حسب احتياجاته الذاتية في الوقت والمكان المناسبين له.
- تفعيل اللقاءات المفتوحة عبر الإنترنت للتدريب المباشر وغير المباشر.
- تخصيص أيام دورية للمعلمين للتواصل مع المؤسسات التقنية والاطلاع على كل ما هو حديث في مجال التخصص، وكيفية توظيف التقنيات في العملية التعليمية.

سادساً: آليات تطبيق التصور المقترح

يتطلب نجاح تطبيق الرؤية المقترحة لتفعيل التنمية المهنية الرقمية للمعلمين توافر مجموعة من الآليات الأساسية، والتي من شأنها ضمان تحقيق الأهداف المرجوة، وتتمثل هذه الآليات فيما يلي:

١- توفير المعرفة والمعلومات والبيانات المتعلقة بمتطلبات وتحولات العصر الرقمي لكل من المعلمين والطلاب، من خلال نشر الوعي الرقمي وإتاحته بطرق متنوعة.

٢- توقيع شراكات مع الجامعات ومراكز التدريب المعتمدة بهدف توفير محتوى تدريبي رقمي عالي الجودة، يتسم بالحداثة والتخصص.

٣- تعيين مشرف رقمي في كل مدرسة تكون مهمته الأساسية متابعة مدى تقدم المعلمين في برامج التنمية المهنية الرقمية، وتقديم الدعم اللازم.

٤- تخصيص ميزانية سنوية لدعم البنية التحتية الرقمية، بما يشمل تطوير الأجهزة والاتصالات، بالإضافة إلى اشتراكات البرامج التعليمية الرقمية.

٥- استخدام التغذية الراجعة من المعلمين لتطوير المحتوى التدريبي بشكل دوري، بما يضمن تلبية الاحتياجات الفعلية وتحقيق التحسين المستمر.

٦- إشراك المعلمين في مجتمعات تعلم رقمية تفاعلية، تتيح تبادل الخبرات والممارسات الناجحة، وتعزز التعلم المهني التعاوني.

سابعاً: المخرجات المتوقعة من التصور المقترح

١- من المتوقع أن يُسهم التصور المقترح في تحقيق مجموعة من النتائج الإيجابية التي تعكس تطورًا ملموسًا في أداء المعلم الرقمي وجودة العملية التعليمية، ومن أبرز هذه المخرجات:

٢- رفع جدارات المعلم في استخدام التكنولوجيا التعليمية وتوظيفها في مختلف مواقف التعلم والتعليم.

٣- تحسّن ملحوظ في جودة الممارسات الصفية الرقمية بما ينعكس إيجابًا على نواتج التعلم لدى الطلاب.

٤- تحوّل المدارس إلى بيئات تعلم رقمية فاعلة تدعم الإبداع والتفاعل والتعلم الذاتي.

٥- تعزيز ثقافة التعلم مدى الحياة لدى المعلمين باعتبارها من الركائز الأساسية للتنمية المهنية المستدامة.

ثامناً: التحديات المحتملة لتطبيق التصور المقترح

رغم أهمية التصور المقترح وفوائده المتوقعة، إلا أن هناك عددًا من التحديات التي قد تعيق تنفيذه، ومن أبرز هذه التحديات:

١- انتشار الأمية الرقمية بين عدد من المعلمين، وقلة الوعي بأهمية التحول الرقمي وتداعياته على العملية التعليمية.

٢- ضعف الثقافة الرقمية لدى بعض المعلمين، ومقاومة التغيير والخوف من استخدام الأدوات التقنية، والتمسك بالأساليب التقليدية.

٣- ضعف البنية التحتية الرقمية في كثير من المؤسسات التعليمية، سواء على مستوى الأجهزة أو الاتصال بالإنترنت.

٤- الافتقار إلى القيادة الرقمية ونقص الكوادر المتخصصة في الدعم الفني والتقني على مستوى الإدارات التعليمية والمدارس.

تاسعاً: عوامل نجاح التصور المقترح ومواجهة تحديات التطبيق

لضمان نجاح التصور المقترح لتفعيل التنمية المهنية الرقمية وتطوير الجدارات المهنية والرقمية لمعلم العصر الرقمي، لا بد من توافر مجموعة من العوامل الرئيسة، والتي تشمل:

١- **الدعم المؤسسي:** ويتمثل في توفير دعم إداري وتشريعي من وزارة التربية والتعليم، وإدارات التدريب، والمراكز التربوية، بما يضمن تنفيذ برامج التنمية المهنية الرقمية وفق رؤية واضحة واستراتيجية شاملة.

٢- **البنية التحتية الرقمية:** وتتمثل في توفير أجهزة حديثة وإنترنت قوي ومستقر في جميع المدارس، مع الاهتمام بالصيانة الدورية والتحديث المستمر للبرمجيات التعليمية.

٣- **رفع وعي المعلمين** بأهمية التنمية المهنية الرقمية: من خلال تنظيم حملات توعية وورش عمل تمهيدية، وتسليط الضوء على نماذج ناجحة يُمكن الاقتداء بها لتحسين الأداء التعليمي.

٤- **الدعم الفني والتقني المستمر:** من خلال وجود فرق دعم فني على مستوى الإدارات والمدارس، قادرة على مساعدة المعلمين في استخدام المنصات والأدوات الرقمية، وتقديم حلول فورية للمشكلات التقنية.

٥- **توفير التشجيع والتحفيز:** ويشمل ذلك تقديم حوافز معنوية ومادية ومهنية للمعلمين المتميزين في مجال التنمية المهنية الرقمية، وتنمية الدافع الداخلي لديهم، وخلق بيئة نفسية إيجابية داعمة.

٦- **القياس المستمر للأثر:** من خلال اعتماد أدوات تقييم دقيقة ومنتظمة لقياس مدى تأثير برامج التنمية المهنية الرقمية على جدارات المعلمين وأدائهم المهني، وتحسين نواتج التعلم لدى الطلاب.

عاشراً: مقترحات البحث المستقبلية

في ضوء نتائج الدراسة النظرية والميدانية الحالية يوصي الباحثون بالمقترحات التالية:

١- دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في برامج التنمية المهنية للمعلمين، ومدى إسهامها في رفع الجدارات الرقمية والمهنية.

٢- إجراء دراسة مقارنة بين المعلمين الذين تلقوا برامج تنمية مهنية رقمية ومعلمين لم يتلقوها، وقياس أثر ذلك على أدائهم في الصف.

٣- تحليل الفروق بين تخصصات المعلمين (علمي/ أدبي/ لغات) في مدى امتلاكهم للجدارات الرقمية واحتياجاتهم التدريبية.

٤- دمج برامج التنمية المهنية الرقمية في خطط الوزارة السنوية كمسار إلزامي لكل معلم، مع تخصيص وقت رسمي لها ضمن الجدول الوظيفي.

٥- إنشاء وحدة تدريب رقمي داخل كل إدارة تعليمية، مهمتها الإشراف على تصميم وتقييم البرامج التدريبية الرقمية.

٦- التوسع في تطبيق التدريب التشاركي الرقمي مثل المجتمعات المهنية الإلكترونية، والمنصات التفاعلية المفتوحة.

٧- ربط برامج التنمية المهنية بمستوى التقدم الوظيفي والترقيات، لتحفيز المعلمين على تطوير مهاراتهم الرقمية باستمرار ويسهم في خلق دافع داخلي فعال لدى المعلمين.

مراجع البحث

إبراهيم عباس. الزهيري "اليقظة الاستراتيجية: مدخل الإدارة المتميزة لتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات التعليمية." المجال التربوي، كلية التربية، جامعة سوهاج، عدد ٥٢، أبريل ٢٠١٨

إبراهيم، راوية عبد الحميد ومحمود، محمد جابر ومصطفي، رشاد ابو المجد. (٢٠٢٣). العصر الرقمي: مفهومه وخصائصه ومتطلباته وتأثيره على قيم المواطنة. مجلة العلوم التربوية – كلية التربية بقنا، (٥٥)، ١١٥–١٥٠.

أحمد حسنين: ٢٠١٩ كفايات التدريس الفعال، المكتب الجامعي، الاسكندرية، ٢٠١٩.

أسماء أحمد خلف: السيناريوهات المقترحة لمتطلبات التنمية المهنية الالكترونية للمعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج ٦٨، ٢٠١٩، ص ٢٩٠٣: ٢٩٧٤

البنك الدولي (٢٠٢٠): تقرير تطوير التعليم لتحسين كفاءة المعلمين، البنك الدولي، واشنطن

إنعام بنت عبيد بن محسن الصقيري: ٢٠٢٣: رؤية مقترحة للتغلب على معوقات التنمية المهنية للمعلين لمواجهه تحديات العصر الرقمي، مجله التربية الازهر، ص ٢٢٩–٢٧٢

ايمان أحمد حسن همام (٢٠١٠): تطور التنمية المهنية لمديري مدارس وفصول التربية الخاصة بمصر في ضوء خبرات بعض الدول، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق

باسم سليمان جاد الله وأمل على سلطان: تصور مقترح لتفعيل دور التنمية المهنية الالكترونية في رفع الأداء الأكاديمي للمعلم، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد ٤، ع ٤، أكتوبر ٢٠٢٢.

تيسير أندراوس: الكفايات التعليمية، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، س ٣٨، ع ١٦٩، ٢٠٠٩.

ثاني حسين الشمري: دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، عدد فبراير ٢٠١٩، ٢٥: ٤٣

حسن البلاوي ورشدي طعيمة: الجودة الشاملة في التعليم، دار المسيرة ط٢، ٢٠٠٨،

حسين حسين النجار؛ "فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريب الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى معلمي المرحلة الثانوية بغزة." مجلة المنارة، مجلد ٢١، عدد ٢، ٢٠١٥.

حنان مصطفي: الاثار النفسية والاجتماعية للتحول الرقمي في التعليم، دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٢١

جمال على خليل الدهشان، هنا فرغلي: رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد ٣٧، ع ١١، نوفمبر ٢٠٢١.

_____: الاحتياجات التدريبية، مفهومها، أهميتها، أساليب تحديدها، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، عدد خاص، مارس، ٢٠١٧، ص ٢٧–٣٨.

خاطر، نعمة منور (٢٠١٩). رؤية مقترحة لإعداد المعلم في ضوء معطيات العصر الرقمي. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا، ٧٤(٢)، ٨٠٦-٨١٧.

خالد العجمي (٢٠١٥): استراتيجيات التعليم والتدريب الحديثة، الرياض.

خالد بن سالم: الكفايات التدريسية لأساتذة التربية البدينة والرياضية وعلاقتها بمهنة التدريس في ظل بعض المتغيرات، مجلة المحترف للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد ٩، ع ٣، جامعة عمار ثلجي، الجزائر، ٢٠٢٢.

خالد بن عبد الله ٢٠١٨: تقييم كفايات لقيادة الرقمية في المؤسسات التعليمية، مجله التربية، جامعة الملك سعود، ٢٠١٨ ص ١١٨-١٢٦

ربيعة عبد الفتاح أبو القاسم: نقص الإمكانات التدريسية ودورها في تدني الأداء المهني للمعلم، مجلة التربوي، كلية التربية بالخمس جامعة المرقب، ع٢١، يوليو ٢٠٢٢، ص ٤٦: ٦٩.

رشدي أحمد طعمية (٢٠١٠): التنمية المهنية للمعلمين '' المفهوم والاستراتيجيات ''، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ٤٥-٧٦.

رماز حمدي إبراهيم ٢٠١٤: الكفايات المهنية اللازمة لتنمية معلمة الروضة تنمية مستدامة في ضوء المعايير القومية كرياض الأطفال في مصر، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الاسكندرية، مصر (مج ١٩)، ٢٠١٤.

ريم تراحيب العتيبي ٢٠٢١: تصورات معلمات المرحلة الثانوية حول الكفايات اللازمة لهن للتعليم عن بُعد وعلاقتها بأدوارهن في ظل جائحة كورونا (Govid-19)، مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية، ع ٢٨، ٢٠٢١، ص ٢٩٩-٣٥٨.

زينب محمود أحمد: معلم العصر الرقمي "الطموحات والتحديات " المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ديسمبر ٢٠١٩ ص ٣٠٥-٣٠١٠

سامي أحمد: الكفايات المهنية للقيادة التربوية في ظل روئ السعودية ٢٠٢٠ المجلة العربية للتربية النوعية، ٢٠٢١

سامي بن خاطر بن محكوم المزروعي (٢٠١٩): تطوير التعليم التقني والتدريب المهني باستخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لمواجهة التحديات التي تواجه الشباب العماني في سوق العمل، ''دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، كلية التربية، مركز تطوير التعليم الجامعي، عدد خاص، ص ١٠٩-١٣٤.

سامي عبد الغني: كفايات معلم القرن ٢١، عمان، دار الصفاء، ٢٠١٨

سعيد طعيمة. قضايا التعلم وتحديات العصر. دور العلم العربي: القاهرة، ٢٠٠٨.

سلامة بن عواد العنزي: مستوى ممارسة الكفايات الالكترونية معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا، رابطة التربويين العرب، عدد ١٣١، مارس ٢٠٢١، ص ٣٨٥: ٤١٨.

سهير محمد شاش: الكفايات الشخصية والمهنية اللازمة لنجاح معلمي التربية الخاصة، المؤتمر العلمي (اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول) مصر، ٢٠١٠.

عبد اللطيف فوزى (٢٠٢١) الادارة التربوية في ظل الثورة الرقمية، دار الفكر العربي، القاهرة،

عبد الله محمد عبد الرحمن (٢٠١٨): تطوير أداء المعلم ''الأساليب والأدوات''، القاهرة

عبد الله، منال خالد ومحمد، عبد الناصر راضي ومحمود، محمد جابر (٢٠٢٣). تنمية الكفايات المهنية لمعلم المرحلة الثانوية في ضوء متطلبات العصر الرقمي. مجلة العلوم التربوية– كلية التربية بقنا، ٥٧(٥٧)، ٤٥٧–٤٨١.

علي صالح جوهر، ووائل رضوان. المسألة وإصلاح التعليم: توجهات عالمية وتطبيقات عربية. القاهرة: المكتب العصرية، ط ١،

عماد صمويل وهبة (٢٠١١): فلسفة التدريب الإلكتروني ومتطلباته كمدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام: دراسة تحليلية ميدانية، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، مج٢٧، ع١

_____ (٢٠١٥) الاتجاهات المعاصرة في التنمية المهنية للمعلم بين التقليدية والمهنية دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية

فاطمة الزهراء السعدى: الكفايات المهنية للمعلمين في ضوء التحول الرقمي، مجله كلية التربية، جامعة الازهر، مصر، ٢٠٢٠

فاطمة فتحي عبد الحميد علوان: التنمية المهنية للمعلمين كأحد مداخل الاصلاح المتمركز على المدرسة في اليابان وإمكانية الإفادة منها في مصر، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، مج٦، ع ٢٦، فبراير ٢٠٢٢.

محمد البلاسي: التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الرقمي في ضوء متغيرات العصر، المجلة الدولية دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية، مجلد ٢، يوليو، ٢٠٢١ ص ١٢٦– ١٣٥

محمد الديب: اساسيات اعداد المعلم، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠١٧

محمد بن ناصر العتيبي: الكفايات الرقمية لدى المعلمين وأثارها في تحسين جودة التعليم، مجله التربوية السعودية، جامعة الملك سعود، ٢٠١٨

محمد عثمان بشاتو: الكفايات المهنية وعلاقتها بالرضا الوظيفي لمعلمي التلاميذ متعددي الإعاقة داخل البيئة الصفية بمحافظة الطائف، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ع ٥، مجلد ٢٨، ٢٠٢٠، ص ٢٠٢.

محمد، زينب أحمد ورجب، مصطفي محمد أحمد وتهامي، جمعة سعيد وعلي، سلوى حلمي. (٢٠٢٤). الأدوار المتجددة للمعلم في العصر الرقمي. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ٢١(١٢٠)، ٨٨٨-٩٢٣.

محمود كامل الناقة: البرنامج التعليمي القائم على الكفايات "أسسه وإجراءاته"، مطابع الطوبجي، القاهرة

١٩٨٧مصطفي أحمد أمين: التحويل الرقمي في الجامعات المصرية لمتطلب تحقيق مجتمع المعرفة، مجله الادارة التربوية، ع ١٩، سبتمبر ٢٠١٨، ص ١٢-١٣

منظمة الامم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو): التنمية المهنية للمعلمين في القرن الحادي والعشرين (دليل تدريبي)، اليونسكو، باريس، ٢٠١٥

منة الله أبو لهبان، مروة الخولاني: تعزيز الكفاءات الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة دمياط في ضوء التحول الرقمي للتعليم: تصور مقترح، المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج، المجلد ٩٩، العدد ٩٩، 2022، ص 628-521

مني بنت محمد الزهراني (٢٠١٨): واقع التنمية المهنية الالكترونية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الاميرة تورة في ضوء معطيات العصر الرقمي، مجلة كلية التربية جامعة سوهاج، مح ٥٤، أكتوبر ٢٠١٨، ص ٤١٣-٤٤٦

منيرة محمد الراجحي: استخدام المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر (Moocs) في التنمية المهنية لمعلمات العلوم في مدينة جدة، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، ع ١٠، مجلد ٣، السعودية، جدة، مايو ٢٠١٩.

مهدي بن مانع مهدي عسيري (٢٠١٧): أساليب التنمية المهنية للمعلم ومعوقات تنفيذها، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات، ع ١٨، يوليو ٢٠١٧، ص ١٥١ – ٦٨ .

نبيل صالح ٢٠٢٠: التعليم الرقمي "التحديات والغرض " مكتبه بنان بيروت ٢٠٢٠، ص ٩٢-٩٦.

ندى ناصر محمد مصطفي الخطيب: إدارة الذات وعلاقتها بالكفاءة المهنية لدى معلمات رياض الأطفال، مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، جامعة حلوات، مجلد ٢٧، عدد أغسطس ٢٠٢١.

هبه محمد حسن عوض ٢٠٢٤: درجه توافر الكفاءات الرقمية لدى معلمي ومديري المدراس الأساسية في ضوء التحول، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط

وائل حسن شبانة: تطوير التنمية المهنية للمعلم في ضوء متطلبات العصر الرقمي، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مجلد ٣٦، ع١، مارس ٢٠٢١.

_____ (٢٠١٥): اتجاهات معاصرة في التنمية المهنية للمعلم، الإسكندرية دار المعرفة الجامعية

وزارة التعليم السعودية (٢٠٢١): دليل برامج التنمية المهنية للمعلمين، وزارة التعليم، السعودية.

Benali، 2018: M.، Kaddouri. M.، & Azzinami، T. (2018) Digital competence of Moroccan teachers of English. International journal of education and development using information and communication technology (IJEDICT)

Ferrai، A (2012)، Digital Comperence Impractice: Analsis of frameworks، https/ doi.org115.2791/82116،

Jaffurs، Alexander C. (2017): Teacher perceptions of teacher evaluation using the teacher penance assessment system and factors that can tribute to teacher quality professional growth and instructional improvement over، UN، published Doctoral Dissertation Faculty of the Graduate school، University of Maryland، USA، 2017.

Kampen ،M.(2019) ،5 ways to make teacher professional development Effective (with examples availapleat: https:// www.prodigygame.com / mainen / blog / teacher professional development.

Maiiermkoval،t.(2021):How to developing digital comptemce in pre – service fl teachers at umiversity levl . Advamnce education،8(18)m11-18.https doi.or g/10.20535410-828628

Saber،m.d.،Abbasi،E،vajar،k.f.(2020):Archive of sid Diagmostimg the Effective compete of secomdary school teachers from the viewpoimt of expert educator chiveofsid،8(21)، 83-111.

Viel- Ruma، K.، Houchins، D.، Jolvette، K.، & Bemson: Efficacy beliefs of special educations: The relationships among collective efficacy، teacher self-efficacy، and job satisfaction. Teacher education and special education، 33 (3)، 225-233

Yvonne M. Skoret (2011) A study of the impact of a school، job embedded professional development program on elementary ad middle school teacher efficacy for technology nitration، Ed.D. dissertation Marshall university، West Virginia، united states، p11.

Zabolotska. O.، Zhyliak، N.، Hevchuk، N.، Potrenko، N.، & Alieko، O. (2021): Digital competencies of teacher in the transformation of the educational environment، journal of optimization in industrial engineering، 14 (1)، 43-50. https://doi.org/10.22.94/Joie. 2020.677813.