محو الأمية الرقمية مدخل للتنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء متطلبات العصر الرقمي

إعـــداد

د/ إبراهيم محمد علي إبراهيم

مدرس أصول التربية

كلية التربية بالدقهلية – جامعة الأزهر

Iaaaa22112022@gmail.com

ملخص البحث:

استهدف البحث التعرف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، ومدى إدراكهم لأهمية محوها، ودور محو الأمية الرقمية في تنميتهم مهنيًا، وكيف يمكن التغلب عليها من وجهة نظرهم، وذلك من خلال إطار فكري يعكس فلسفة الأمية الرقمية، فضلاً عن إطار مفاهيمي للتنمية المهنية يبرز مفهومها وأهميتها وأهدافها للمعلمين، والوقوف على أهم متطلبات العصر الرقمي، وأطر العلاقة بين محو الأمية الرقمية والتنمية المهنية للمعلمين؛ واستخدم البحث المنهج الوصفي، واعتمد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وطبقت على عينة بلغت (405) معلمًا، وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات من أهمها: توجد علاقة وثيقة بين محو الأمية الرقمية والتنمية المهنية للمعلمين، وتتأكد هذه العلاقة في ظل متطلبات العصر الرقمي، والتي تعتمد على ضرورة امتلاك المعلم لمجموعة من المهارات الفنية والتربوية والتقنية، التي تسمح له أن يتعامل مع نظم التعليم في العالم الرقمي، كما توصل البحث إلى أن نسبة الاستجابة على محاور الاستبانة ككل جاءت بدرجة كبيرة، بينما جاءت بدرجة متوسطة على المحور الأول وبدرجة كبيرة على المحورين الثاني والثالث، ثم أوصى البحث بمجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة إعادة تأهيل وتدريب معلمي المعاهد الأزهرية بشكل مستمر في ضوء متطلبات العيش في العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: محو الأمية الرقمية، التنمية المهنية، متطلبات العصر الرقمي.

Abstract:

This research aimed at identifying the reality of digital illiteracy among the teachers of Al- Azhar institutes, and the extent of their awareness of the importance of eradicating it. It also aimed at identifying the role of digital literacy in the teachers' professional development, and how it can be overcome from their point of view. This is done through an intellectual framework that reflects the philosophy of digital illiteracy, as well as a conceptual framework for professional development that highlights its concept, importance and objectives for teachers. In addition, this is done through identifying the most important requirements of the digital age, and the frameworks of the relationship between digital literacy and professional development for teachers. The research used the descriptive approach. For data collection, the research relied on the questionnaire as an instrument which was applied to a sample of (405) teachers. The research revealed a set of conclusions and recommendations, the most important of which were: there was a close relationship between digital literacy and professional development for teachers. This relationship is confirmed in light of the requirements of the digital age, which depends on the need for the teacher to possess a set of educational and technical skills, which allow him to deal with education systems in the digital world. The research also found that the response rate on the axes of the questionnaire as a whole came to a large degree, while it came to a moderate degree on the first axis and to a large degree on the second and third axes. Finally, the research revealed a set of recommendations, the most important of which was: the need to continuously rehabilitate and train teachers of Al- Azhar institutes in light of the requirements of living in the digital age.

Keywords: Digital Literacy, Professional Development, Requirements of the Digital Age.

الإطار العام للبحث:

مقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية تنعكس آثارها على كافة المستويات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية في المجتمع، مما يفرض على المعلمين ملاحقة هذا التقدم؛ وعلى ذلك لم تعد الأمية قاصرة على قدرة الشخص على القراءة والكتابة فقط، وإنما تعدى ذلك إلى البعد الرقمي، وأصبح محو الأمية الرقمية، هدفًا لجميع الدول التي تسعى إلى بناء مجتمعات معرفة حديثة ومتطورة، عن طريق إكساب الأفراد القدرة على الحصول على المعلومات وتقييمها وتوصيلها بوضوح من خلال الكتابة والوسائط الأخرى على منصات رقمية مختلفة.

فالعصر الحالي يطلق عليه العصر الرقمي digital age حيث تسيطر تكنولوجيا المعلومات الرقمية على كافة مناشط الحياة فيه، وتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصة ثمينة للإسراع بجهود التنمية المجتمعية الشاملة والمستدامة بالوطن العربي والذي لا ينقصه الموارد التي تؤهله لتبوء موقع متميز له على الخريطة الجيو – معلوماتية، ورأب الفجوة الرقمية التي تفصل بين العالم النامي والعالم المتقدم، الأمر الذي زاد من أهمية وضرورة أن يكون أفراد المجتمع مثقفين معلوماتيًا أو متنوعين معلوماتيًا، وهو ما يعرف بمحو الأمية الرقمية Digital illiteracy، ونظرًا لأن الأمية المعلوماتية تشكل أهم معوقات استثمار المعلومات والاستفادة منها لجميع أفراد المجتمع بصفة عامة وللمعلمين بصفة خاصة؛ فقد حظيت باهتمام خاص من جانب العديد من الدول المتقدمة إضافة إلى الجمعيات والمنظمات الدولية (الدهشان، 2016، 257). خاصة وأن محو الأمية الرقمية يتضمن مجموعة متنوعة من المهارات المعرفية والحركية والاجتماعية والعاطفية المعقدة، والتي يحتاجها المعلمون للعمل بفعالية في

البيئات الرقمية؛ وعلى ذلك فهي أكثر من مجرد القدرة على استخدام البرامج أو تشغيل جهاز رقمي Eshet, 2004, 93.

وفي ظل العصر الرقمي ومتطلباته والتي فرضت نفسها على تعليم القرن الحادي والعشرين، لم يعد للمعلم النمطي الذي يركز فقط على حفظ المعلومات أو المؤسسات التعليمية بشكلها التقليدي، مكانًا في النظم التعليمية الحديثة التي تركز على الأساليب التكنولوجية في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية وهذا يتطلب الإيفاء بمتطلبات العصر الرقمي، ومحو أمية المعلمين (حسن، 2019، 370 – 371).

ويؤكد (الحصري، 2020، 12) أن المعلم الناجح في العصر الحالي، ليس فقط المعلم الخبير في تخصصه والمتقن للمادة التي يدرسها؛ بل هو المعلم الماهر في دمج التكنولوجيا في المواقف التعليمية أيضًا؛ ولهذا لابد من محو أميته الرقمية لمعرفة الجديد في العالم الرقمي، مما يؤهله للتعلم مدى الحياة، ومواجهة المستحدثات بمختلف صورها وأشكالها؛ ومن ثم يقوم بواجبه الوظيفي على الوجه الصحيح.

خاصة وأن دور المعلم في العصر الرقمي قد أصبح أكثر أهمية، حيث تعددت أدواره وبات مطالبًا بالانتقال من التعلم التقليدي إلى القيام بأدوار أكثر أهمية من عمليات الحفظ والتلقين، فهو يعمل على تصميم عمليات التعليم، وتوظيف التكنولوجيا الحديثة داخل غرفة الصف، واتباع مهارات تدريسية تتناسب مع مستجدات العصر، والتعامل مع المصادر الإلكترونية المختلفة.

وتماشيًا مع ذلك، فقد نالت التنمية المهنية للمعلمين اهتمامًا كبيرًا لدى واضعي السياسات التعليمية نظرًا لأهميتها؛ لذا تعددت التوجهات التي تناولت تنمية أداء المعلمين مهنيًا، واختلفت حسب الهدف منها وآلية وإجراءات التطبيق، ولعل من أهم هذه التوجهات توجهات التنمية المهنية التي تعتمد على تطبيق مستحدثات التكنولوجيا في عملياتها، خاصة وأن هذه التوجهات تقوم على التركيز على الأدوار المتغيرة والمتنوعة للمعلم في ظل التقدم العلمي والتقني، كمدخل للتنمية المهنية للمعلم ومساعدته في فهم تلك الأدوار والقيام بها مستقبلاً بفاعلية (العازمي، 2021، 79 – 80).

وقد بـدأت تتعاظم أهمية محو الأمية الرقمية في التنمية المهنية للمعلمين مـع مـرور السنين وخاصة في بداية القرن الواحد والعشرين، حيث أصبح دور المعلم فعالاً في مواجهة تحديات القرن الجديد حيث ثورة العلم والتكنولوجيا، وثورة المعلومات والاتصالات وظهور الحاسوب والإنترنت، وكما أصبح التعليم في هذا العصر مهنة كسائر المهن الأخرى لها مهاراتها وكفاياتها، ولأن الدورات التدريبية التقليدية للمعلمين والتـي يـتم فيهـا جمع المعلمين في قاعة أو صـف معين وإعطائهم المواضيع التي يحتاجونها وفيها يشترك الأساتذة القدامى والمشرفون في تقديم المعلومة لم تعد تواكب تحديات العصر، إذ إن أعداد المعلمين كبيرة والانفجار المعرفي الكبير الذي لا يمكن تغطيته بدورات محدودة؛ لذا أصبح لزامًا الاهتمام بالمعلم من شتى الجوانب في اختياره وإعداده وتأهيله لمواجهة تحديات العصر، آخذين بنظر الاعتبار كيف يصبح المعلم متمكنًا في استخدام أنماط التعلم الرقمي في العملية التعليمية (الشمري، 2019، 26).

وقد زاد من الحاجة إلى محو الأمية الرقمية للمعلمين، ما يشهده العالم الرقمي كل لحظـة من العديد من المستحدثات بمختلف صورها وأشكالها؛ ومن ثم حتى يقـوم المعلم بواجبه الوظيفي على الوجه الصحيح ويتمكن من مواكبة العصر الذي يحتم عليه الإلمام بمعارف لم تكن معروفه له من قبل يحتاج المعلم الرقمي محو الأمية التكنولوجية لديه (الحصري، 2020، 18)، وتعد شبكة الإنترنت من أهم أساليب التنمية المهنية، والتي تسهم بشكل كبير في تحقيق النمو المهني المستمر، من خلال ما تتضمنه من أساليب وطرق جديدة في عمليات التنمية المهنية، وما تحتويه من تطبيقات تشتمل على العديد من البحوث والمقالات والكتب والمؤتمرات التي تساعد المعلم على تنميته مهنيًا؛ لذا على المعلم في القرن الواحد والعشرين أن يستطيع التعامل مع هذه التقنيات للاستفادة بما تشتمل عليه، ولا يتم ذلك إلا من خلال محو أميته الرقمية.

وبناءً على ذلك يمكن القول، أن محو الأمية الرقمية يسهم في تعزيز التنمية المهنية المستدامة للمعلمين والتوجه نحو التعلم مدى الحياة الذي بات ضرورة من ضرورات العصر الرقمي والتقني حتى لا يخرج المعلمون عن بيئتهم الرقمية؛ لذا يجب أن يتمكن

المعلمون من التعامل مع معطيات العصر الرقمي تعاملاً فعليًا، ولا يكن ذلك مقصورًا على الجانب النظري فقط بحصول المعلم على دوره تدريبية مثلاً بهذا الشأن، وإنما يجب أن يمارس المعلمون ذلك ممارسة فعليةً داخل الفصول الدراسية وخارجها، ويجب على جميع المؤسسات التعليمية القيام بتوفير الإمكانات التي تؤدي إلى تحقيق محو الأمية الرقمية، من إمكانيات مادية حتى يمكن تهيئة تلك المؤسسات لذلك، وبشرية، كتوفير المدربين الأكفاء المعتمدين الذين يتمتعون بكفاءة ومقدرة عالية المستوى، وكذلك توفير البنية الفوقية التي تشمل: الوعي الرقمي الذي يجب أن يسود بين كل من المدربين والمتدربين.

وقد اهتمت بعض الأدبيات التربوية والدراسات السابقة بقضية محو الأمية الرقمية، فهدفت دراسة (Nawaz& Kundi,2010) إلى التعرف على محو الأمية الرقمية للمتعلمين، وتوضيح دور الحكومات ومؤسسات التعليم العالي في توفير بيئات التعلم الإلكتروني التي تساعد الطلاب على محو أميتهم الرقمية، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن الدول المتقدمة والنامية تسعى لمحو الأمية الرقمية للمتعلمين، وتدريب الطلاب والمعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة، بينما يواجه المتعلمون العديد من العقبات في الحصول على القيادة الرقمية، مثل: الاختلافات الإدراكية، والتنوع الديموغرافي، وقضايا التدريب وغيرها.

بينما هدفت دراسة (عبدالوهاب، ومحمد؛ 2018) إلى تحديد وإعداد معايير لمحو الأمية الرقمية لكبار السن يتم في ضوئها تصميم المقرر الإلكتروني التعليمي (محتوى، وأهداف)، وتصميم وإنشاء موقع إلكتروني يهدف إلى محو الأمية الرقمية لدى كبار السن من العرب على وجه الخصوص، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى وضع مجموعة من المعايير لمحو الأمية الرقمية لكبار السن يمكن من خلالها تصميم المقرر الإلكتروني التعليمي، وأوصت بضرورة الترويج داخل المجتمع العربي لثقافة الاهتمام بمحو الأمية الرقمية لكبار السن باعتبارها حق متأصل من حقوق كبار السن شأنها شأن محو أمية القراءة والكتابة.

بينما سعت دراسة (عيسى، 2020) إلى التعرف على دور برامج التعليم المستمر في محو الأمية الرقمية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المستفيدات من البرامج. وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى اتفاق المستفيدات على دور برامج التعليم المستمر في نشر الثقافة الرقمية بدرجة مرتفعة جدًا، واتفاقهن حول دور برامج التعليم المستمر في تعزيز المواطنة الرقمية بدرجة مرتفعة، وأوصت الدراسة بضرورة متابعة المستحدثات التقنية ودمجها ضمن برامج التعليم المستمر.

كما هدفت دراسة (عبدالعزيز، 2021) إلى التعرف على حجم مشكلة الأمية الرقمية، وأهم المبادئ التي ترتكز عليها، والوقوف على الآثار الإيجابية وغير الإيجابية لمحو الأمية الرقمية، وأهم المبادرات والتجارب المحلية والعالمية لمحاولة التغلب عليها، وذلك باستخدام المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن محو الأمية الرقمية له أثاره الإيجابية المتمثلة في تعزيز العلاقات الأكاديمية للطلاب مع نظرائهم، وتحسين جودة التدريس وجعل بيئة التعلم أكثر جاذبية وتعاونية، وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل محو الأمية الرقمية، والنظر إليها على أنها حق من حقوق الإنسان في العصر الرقمي.

كما تناولت العديد من الدراسات موضوع التنمية المهنية للمعلمين، فهدفت دراسة (النمران، 2013) إلى التعرف على البنية النظرية للتنمية المهنية للمعلمين في أدبيات الفكر الإداري التربوي، وأهم آليات التنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت في ضوء مدخل التدريب على رأس العمل، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى وضع رؤية مقترحة للتنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت في ضوء مدخل التدريب على رأس العمل، وأوصت بضرورة دعم تحفيز المتميزين من المعلمين، من خلال مكافاة جميع العناصر المشتركة في تحقيق النتائج وتقدير جهودهم والتوازن بين الحوافز المادية والمعنوية وربطها بمستوى النمو المهني.

كما هدفت دراسة (حجازي، 2018) إلى الوقوف على الأسس الفكرية والنظرية للتنمية المهنية للمعلمين، والتعرف على أهم الأساليب والمداخل الحديثة للتنمية المهنية للمعلمين، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى وضع

رؤية مقترحة لتفعيل التنمية المهنية للمعلمين في ضوء نموذج مارسيك وواتكنز للمنظمة المتعلمة، وأوصت بضرورة تصميم برامج تنمية مهنية للمعلمين داخل المدرسة بحيث تكـون مبنيـة علـى الاحتياجات التدريبية الفعلية للمعلمين؛ من خـلال خطـة استراتيجية متكاملة للتنمية المهنية يتم تنفيذها بشكل منتظم ومتواصـل، وتكـون واضحة ومحددة من حيث: برامجها، وموضوعاتها، وأهدافها، ومجالاتها، ومدتها الزمنية.

واهتمت دراسة (الشمري، 2019) بالتعرف على دور التعليم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، والوقوف على اتجاه المعلمين نحو استخدام التعليم الرقمي في العملية التعليمية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن المعلم يجب ألا يكتفي بالأسلوب التقليدي للدورات التدريبية التي تقيمها مديريات إعداد المعلمين أو مراكز التدريب، وإنما عليه أن يبحث عن المعلومة هو بذاته وبتواصله مع الآخرين من خلال مواقع الإنترنيت ومـا هو متوفر من مقاطع فيديو وأن يعكس ذلك في العملية التعليمية، وأوصت بضرورة إعداد المعلم وتدريبه على المستجدات من التقنيات التربوية الحديثة والتي لها علاقة بالتعلم الرقمي كي تؤهله لاستخدامها أثناء الخدمة.

بينما سعت دراسة (بهزادي، 2020) إلى تحديد مفهوم التنمية المهنية للمعلمين، ووضع تصور مقترح للريادة الاستراتيجية كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين بدولة الكويت، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن تطوير التنمية المهنية للمعلمين عن طريق الاستفادة من الخدمات التي يتم تقديمها على المستوى العالمي عن طريق الإنترنت، وترسيخ مبدأ التعليم المستمر والعلم مدى الحياة، وأوصت بضرورة اهتمام المعلمين باستخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل المهني.

وركزت دراسة (البنان؛ وآخران، 2021) على الكشف عن واقع التنمية المهنية لمعلمي التعليم الابتدائي الأزهري، والوقوف على أهم المعوقات التي تواجه التنمية المهنية لمعلمي التعليم الابتدائي الأزهري، وتقديم بعض التوصيات للتغلب عليها، وذلك باستخدام المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أهمية التنمية المهنية في تحسين أداء المعلم وجودته، وأوصت بضرورة إعداد وتجهيز العدد الكافي من قاعات ومراكز

التدريب بالإدارات التعليمية الأزهرية، وإنشاء هيئة مستقلة للتنمية المهنية، والأخذ بمعايير الجودة الشاملة فيما يتعلق بالتنمية المهنية للمعلمين.

بينما هدفت دراسة (علي، 2021) إلى التعرف على تحديد تطوير برامج التنمية المهنية بما يعزز امتلاك معلمات رياض الأطفال مهارات استخدام المنصات التعليمية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي، وأوصت بضرورة ربط فرص الترقي الوظيفي بامتلاك المعلمات مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم، وتطوير المحتويات الدراسية بما يتناسب مع استخدام المنصات التعليمية في تدريسها، وجعل التدريب على توظيف المستحدثات التكنولوجية جزءًا رئيسًا من برامج التنمية المهنية للمعلمات.

يتضح مما سبق أن الدراسات السابقة ركزت على حجم مشكلة الأمية الرقمية، وأهم المبادئ التي ترتكز عليها، والوقوف على الآثار الإيجابية الأمية الرقمية، وأهم المبادرات والتجارب المحلية والعالمية لمحاولة التغلب عليها، ودور برامج التعليم المستمر في محو الأمية الرقمية، ومحو الأمية الرقمية للمتعلمين، وتحديد وإعداد معايير لمحو الأمية الرقمية لكبار السن يتم في ضوئها تصميم المقرر الإلكتروني التعليمي (محتوى، وأهداف)، وتصميم وإنشاء موقع إلكتروني يهدف إلى محو الأمية الرقمية، وقد استخدمت معظم الدراسات المنهج الوصفي، وارتكازًا على ما سبق تتضح أهمية محو الأمية الرقمية في التنمية المهنية للمعلمين، ومع انتفاء وجود دراسات تناولت محو الأمية الرقمية ودورها في التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء متطلبات العصر الرقمي؛ فقد تولدت الحاجة لدى الباحث لإجراء هذا البحث للوقوف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، ومدى إدراكهم لأهمية محوها، ودورها في تنميتهم مهنيًا، وكيفية التغلب عليها من وجهة نظرهم.

مشكلة البحث:

يشهد القرن الواحد والعشرين العديد من التطورات العلمية والتكنولوجية بشكل غير مسبوق في جميع المجالات، وقد ترتب على هذه التطورات العديد من التغيرات في المجال التربوي، فالثورة التكنولوجية الهائلة فرضت على المؤسسات التربوية

والتعليمية والعاملين في المجال التربوي العمل على مواكبة هذه الثورة، وذلك يتطلب من المعلمين ملاحقة التغيرات العلمية والتطورات التكنولوجية، وذلك من خلال تغيير دورهم وتمكنهم من التعامل مع متطلبات هذه الثورة.

وقد أكدت دراسة (الدهشان، والفويهي، 2015، 16) أن المعلم يعاني من أمية حقيقية في تعاملاته مع معطيات الثورة التكنولوجية والرقمية، حتى إن كثيرًا من المعلمين الحاصلين على أعلى الدرجات، غير قادرين على مواكبة التكنولوجيا الحديثة والإفادة منها في استمرار تعلمهم مدى الحياة، فسرعة تغلغل تلك الثورة في معظم وجوه الحياة، أدت إلى الحاجة إلى محو الأمية التكنولوجية الرقمية في مجتمعنا المعاصر، وقد توصلت دراسة (البنان؛ وآخران، 2021) إلى أن معلم التعليم الأزهري يواجه العديد من المعوقات التي تقف أمام التنمية المهنية له ومن أهمها: شعور بعض المعلمين بضعف مستواهم المهني عند ترشيحهم لبرامج التنمية المهنية، وربما يرجع ذلك لضعف أن منهم من يعاني من الأمية الرقمية والتي تشعرهم بعدم القدرة على التعامل مع البرامج الحديثة للتنمية المهنية.

كما توصلت دراسة كل من (العتيبي، 2021، 59) و(النعيمي،2022، 110) إلى تأكيد أهمية محو الأمية الرقمية للمعلمين، وضرورة عقد دورات وورش عمل جماعية تساعد المعلمين على امتلاك المهارات الرقمية اللازمة في ظل متطلبات العصر الرقمي، وتأهيلهم وفق خطة شاملة تسهم فيها مؤسسات إعداد المعلم بشكل كبير تواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، إضافة إلى تركيز التنمية المهنية للمعلمين على مهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت ومصائر وسائل وتقنيات تحليل المعلومات ومعالجتها ومهارات الاتصال والتواصل عبرها شفهيًا وكتابيًا، بحيث يستطيع المعلم استخدامها في التدريس، ويكون لديه القدرة على تدريب وتهيئة المتعلمين على التعامل معها، وتوظيفها جميعًا في الحياة العملية في ضوء المتغيرات التكنولوجية. وفي السياق ذاته فقد أكدت دراسة (حشيش، 2018، 416) أن محو الأمية الرقمية يسهم في إيجاد فرص التعلم مدى الحياة والتعليم المستمر والتدريب لاستخدام التكنولوجيا وأدواتها المختلفة بالشكل الأمثل والاستفادة منها، حيث إن مقياس الأمية حديثًا مرتبط بقدرة الفرد على استخدام التكنولوجيا.

وبناءً على ما سبق، تتضح أهمية التعرف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، ومدى إدراكهم لأهمية محوها، ودورها في تنميتهم مهنيًا، وكيفية التغلب عليها من وجهة نظرهم، بما يمكنهم من تنميتهم مهنيًا في عصر ثورة تكنولوجيا المعلومات الرقميـة التي سيطرت علـى كافـة مناشط الحياة، وهو ما يجعل الوصول إليها أمرًا جديرًا بالبحث والدراسة.

تساؤلات البحث:

سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما الإطار الفكري للأمية الرقمية؟
2. ما الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية؟
3. ما أهم متطلبات العصر الرقمي؟
4. ما واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية؟
5. كيف يمكن التغلب على الأمية الرقمية من وجهة نظر معلمي المعاهد الأزهرية؟

أهداف البحث:

تكمن أهداف البحث في التعرف على الإطار الفكري للأمية الرقمية، وكذا الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية للمعلمين، والكشف عن أهم متطلبات العصر الرقمي، والوقوف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية؛ من أجل إمكانية التغلب عليها من وجهة نظر معلمي المعاهد الأزهرية، وصولاً إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تسهم في تحقيق ذلك.

أهمية البحث:

استمد البحث الحالي أهميته من خلال الآتي:

- كونه محاولة علمية جادة للوقوف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، ومحاولة التغلب عليها في ضوء متطلبات العصر الرقمي.

- أهمية موضوع محو الأمية الرقمية، والتي أصبحت مطلبًا ملحًا لتحسين وتطوير أداء المعلمين، وضمان جودة العملية التعليمية، لاسيما في ظل التطورات التكنولوجية التي شملت جميع أركان العملية التعليمية بصفة خاصة وجميع جوانب الحياة بصفة عامة؛ مما فرض على المعلم العديد من الأدوار والمسئوليات والمهام لابد من الوفاء بها.
- أهمية عمليات التنمية المهنية للمعلم وأنها تنبع من أهمية المعلم ومن أهمية الدور المنوط به فهو حجر الزاوية في العملية التعليمية، والتي تتيح الفرص لاستكشاف أدوارٍ جديدة للمعلم، وتساعد في إكساب أساليب تعليمية جديدة له كما تساعد المعلمين في تحسين ممارساتهم المهنية.
- يعد هذا البحث استجابة لما تحرص عليه الدول المتقدمة من ضرورة التمكين الرقمي للمعلمين؛ لتحقيق التنمية المهنية المستدامة والتعلم مدى الحياة.
- المساهمة في تنمية المهارات والاتجاهات والممارسات التي ينبغي اكتسابها وتنميتها لدى المعلمين في عمليات تدريبهم؛ كي يستطيعوا من خلالها مواكبة التغيرات المعاصرة والمستجدات التكنولوجية؛ من أجل التمكن من أداء مهام وظائفهم بكفاءة عالية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية**: تحديد ماهية محو الأمية الرقمية، والكشف عن واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، ومدى إدراكهم لأهمية محوها، ودورها في تنميتهم مهنيًا، وكيفية التغلب عليها من وجهة نظرهم.
- **الحدود البشرية**: طبقت الدراسة على عينة من معلمي المعاهد الأزهرية بجميع مراحله الابتدائية والإعدادية والثانوية.
- **الحدود الزمانية**: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2021/ 2022م

مصطلحات البحث:

- **محو الأمية الرقمية:**

تعرف محو الأمية الرقمية إجرائيًا بأنها: تنمية المهارات الرقمية والحاسوبية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، بالشكل الذي يساعدهم على الاندماج بصورة نشطة في المجتمعات الرقمية، وإكسابهم المهارات الأساسية التي تمكنهم من استخدام تقنيات التكنولوجيا بسرعة فائقة وكفاءة عالية في تنميتهم المهنية، وتوظيفها ليتعلموا أي شيء في أي وقت وأي مكان.

- **التنمية المهنية:**

تعرف التنمية المهنية إجرائيًا بأنها: مجموعة من العمليات التي تساعد على تطوير وتحسين كفاءة المعلمين المهنية والأكاديمية ورفع مستوى أدائهم وكفاياتهم المعرفية والتربوية والتقنية، ومن ثم الارتقاء بالمستوى المهني والأكاديمي للمعلمين وتحقيق جودة أدائهم، وتمكينهم من الاستجابة لمتغيرات العصر ومستجداته خاصة في المجال التكنولوجي.

- **متطلبات العصر الرقمي:**

ويقصد بها: ما يستلزمه العصر الرقمي من إحداث تغييرات في كافة مكونات منظومة التعليم في مصر ليس فقط لتكون أكثر كفاءة وفاعلية ومواكبة للعصر الرقمي، ولكن أيضًا لتكون أكثر تلبية لحاجات المجتمع وأكثر مساهمة في تنميته، وذلك بالتركيز على الفردية والتفاعلية والتنوع والكونية والتكاملية، مع ما يستلزمه ذلك من التنمية المهنية للمعلمين وتطوير البنية المدرسية والمناهج والمقررات التعليمية وطرق التدريس والتقويم (الجوهري؛ وآخران، 2020، 42).

الإطار النظري للبحث

المحور الأول: الإطار الفكري للأمية الرقمية:

أولاً: مفهوم الأمية الرقمية:

عرفها (عبدالعزيز، 2021، 59) بأنها: ضعف ونقص المعرفة النظرية في المعلومات الرقمية، وقلة امتلاك المهارات الرقمية والذكاء الرقمي للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكافة أشكالها، وكذلك القصور في الممارسات العملية مع تلك الوسائط التكنولوجية من حيث الحصول على المعلومات والمعارف (المحتوى الرقمي) والتواصل مع الآخرين في أي مكان وزمان، مما ينتج عن ذلك عدم القدرة على التعامل الرقمي بشكل جيد مع أية مشكلة رقمية حال ظهورها داخل البيئة الرقمية.

وفيما يتعلق بمحو الأمية الرقمية، فقد عرفها Eshet, 2004, 102 – 103 بأنها: مهارة البقاء في العصر الرقمي، فهو يشكل نظامًا للمهارات والاستراتيجيات المستخدمة من قبل المتعلمين والمستخدمين في البيئات الرقمية، من خلال استخدام أنواع مختلفة من محو الأمية الرقمية، فالبعض يقصر المفهوم على الجوانب التقنية للعمل في البيئات الرقمية، بينما يطبقه آخرون في سياق الجوانب المعرفية والاجتماعية والعاطفية للعمل في بيئة الكمبيوتر.

ويرى (Grudziecki، Martin، 249,2006) أنها: استخدام الأدوات الرقمية المتاحة لدعم تحقيق الأهداف المنشودة من أجل تحسين حياة الأفراد. بينما عرفها (Bawden, 2008, 18) بأنها: القدرة على فهم واستخدام المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر الرقمية.

وعرفها (عيسى، 2020، 174) بأنها: تنمية المهارات الرقمية والحاسوبية لدى الأفراد، بالشكل الذي يساعدهم على الاندماج بصورة نشطة في المجتمعات الرقمية، واستخدام أمثل لوسائل التواصل، مع حماية الخصوصية، من أجل مسايرة التطورات التقنية التي أصبحت سمة أساسية من سمات مجتمع المعرفة.

وعرفها (البنا، 2021، 170) بأنها: تشير إلى تعليم وتدريب المواطن الرقمي كيف يتعلم في ظل مجتمع رقمي سريع التغير، وإكسابه المهارات الأساسية التي تمكنه من استخدام تقنيات التكنولوجيا بسرعة فائقة وكفاءة عالية في حياته اليومية، وتوظيفها ليتعلم أي شيء في أي وقت وأي مكان.

بينما عرفها (شاكر، 2021) بأنها: القدرة على العثور على المحتوى وتقييمه واستخدامه ومشاركته وإنشائه باستخدام تقنيات المعلومات، حيث لم تعد محو الأمية الرقمية محصورة في الكتب التي يمكن للطلاب الاحتفاظ بها في أيديهم، بل إنها تمتد إلى الكتب الإلكترونية السابقة لتشمل مواقع الويب والوسائط الاجتماعية ومقاطع الفيديو والتعاون مع الآخرين في جميع أنحاء العالم.

ومن خلال التعريفات السابقة لمفهوم محو الأمية الرقمية، يتضح الآتي:

- أن مفهوم محو الأمية الرقمية يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتنمية المعلمين مهنيًا، والاستمرار بتعلمهم مدى الحياة في العصر الرقمي.
- أن المعلم الذي يتم محو أميته الرقمية يستطيع أن يتعامل مع المحتوى الرقمي على شبكة الإنترنت، ويسهل عليه الاندماج بصورة نشطة في المجتمعات الرقمية، واستخدام أمثل لوسائل التواصل.
- أن محو الأمية الرقمية للمعلم يساعده في استخدام التكنولوجيا بسرعة وبشكل مناسب، ويسهل عليه تقييم المواد المعروضة على الإنترنت، فهو يستطيع العثور على المحتوى وتقييمه واستخدامه ومشاركته وإنشائه باستخدام تقنيات المعلومات.
- أن مفهوم محو الأمية الرقمية يشتمل على الجوانب المعرفية والاجتماعية والعاطفية للعمل في بيئة الكمبيوتر، إضافة إلى الجوانب التقنية للعمل في البيئات الرقمية، وإكساب المهارات الأساسية التي تمكن المعلم من استخدام تقنيات التكنولوجيا بسرعة فائقة وكفاءة عالية في حياته اليومية، وتوظيفها ليتعلم أي شيء في أي وقت وأي مكان.
- أن محو الأمية الرقمية للمعلم أساس للممارسة الفعالة والمناسبة في استخدامات العالم الرقمي بآلياته المختلفة.

- يعد محو الأمية الرقمية من أهم أبعاد المواطنة الرقمية، حيث يمكن المعلمين من فهم القضايا التي ينبغي معرفتها؛ من أجل استخدام التكنولوجيا بالشكل الأمثل، وبما يسهم في البقاء والإفادة من العصر الرقمي.

ثانيًا: أهمية محو الأمية الرقمية:

نظرًا للتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، وتعدد الوسائل التعليمية والتكنولوجية، وشبكة المعلومات، والبريد الإلكتروني، وشبكات التواصل الاجتماعي التي أصبحت متاحة في كثير من المؤسسات التعليمية المختلفة؛ أصبح من الضروري محو الأمية الرقمية لدى المعلمين (كفافي، 2016، 366)؛ لذلك تكتسب محو الأمية الرقمية أهمية كبيرة يمكن توضيحها من خلال الآتي (شاكر، 2021) (خليل، 2020، 566) (آل دحيم، 2018، 374 – 375):

- تعد محو الأمية الرقمية أمرًا ضروريًا لمساعدة الطلاب والمعلمين على أن يصبحوا متعلمين مدى الحياة، وتعلمهم المهارات الحياتية الأساسية وكذلك المهارات الأكاديمية.
- يمكن لمحو الأمية الرقمية إشراك الطلاب والمعلمين في عملية التعلم في جميع الجوانب، ويمكن للمعلمين استخدام التكنولوجيا لمساعدة الطلاب على تذكر المعلومات الجديدة.
- تعد محو الأمية الرقمية أكثر من مجرد القراءة عبر الإنترنت، لذا يجب على المدارس التعامل معها بشكل مختلف، والمدارس لديها الفرصة لمساعدة الطلاب على توسيع معرفتهم خارج الجدران الأربعة للمبنى، كما أنها تساعد الطلاب على استخدام مهارات التفكير النقدي لتقييم جودة المصادر والمعلومات الرقمية، والتي بدورها تساعد الطلاب على التواصل بشكل أفضل.
- من خلال تعليم محو الأمية الرقمية للطلاب، يتم إعدادهم لدخول مرحلة النجاح في حياتهم المهنية، وهذا جزء من كون الطالب مواطنًا رقميًا صالحًا.

- تساعد محو الأمية الرقمية في الوصول إلى المعلومات من جميع أنحاء العالم من خلال مصادر لا تعد ولا تحصى، ويتمثل التحدي في المساعدة في تثقيف المعلمين وأولياء الأمور حول محو الأمية الرقمية حتى يتمكنوا من مساعدة الطلاب على التنقل في العالم الرقمي.
- تعد محو الأمية الرقمية الأساس الذي يؤدي إلى معرفة الاستخدام الصحيح لجميع أبعاد المواطنة الرقمية؛ حيث إنه يساعد في تعلم استخدام الأجهزة الرقمية، وكيفية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، والتعرف على خدماتها، وعلى تعلم إنجاز المعاملات الحكومية، والتسوق الإلكتروني، ويساعد المعلمين على تنميتهم المهنية مدى الحياة عن طريق امتلاك مهارات البحث عن المعلومات المتاحة على الإنترنت.
- تعمل محو الأمية الرقمية على تعزيز القدرات البشرية، عن طريق الاهتمام برأس المال البشري، وتوفير الأيدي العاملة المؤهلة والمدربة، وتمكنهم من الابتكار التقني، مع إمكانية قابلية القوى العاملة على إنتاج معرفة جديدة وتوزيعها وتقاسمها واستخدامها، وذلك عن طريق زيادة الاستيعاب التقني للأفراد، وتعزيز قابلية الأفراد على استخدام المعرفة لإضافة قيمة جديدة للمجتمع، وتعزيز قابلية الأفراد على الابتكار.
- تساعد محو الأمية الرقمية المعلمين على امتلاك مهارات استخدام الإنترنت أو مهارات التعلم الذاتي الإلكتروني وغيرها، فدور محو الأمية الرقمية يكمن في تأهيل هؤلاء الأفراد ليتمكنوا من استخدام الإنترنت عن طريق أجهزة الحاسب الآلي أو أجهزة الاتصال الذكية ومن خلالها يستطيعون أن يتعلموا ويتثقفوا ذاتيًا عن طريق إرسال واستقبال الملفات إلكترونيًا، والوصول لمواقع المكتبات الإلكترونية وغيرها.

من خلال ما سبق يتضح أهمية محو الأمية الرقمية، حيث لم تعد الأمية كما كانت بمفهومها المتعارف عليه في السابق، والذي يعني الأمية الهجائية حيث عدم القدرة على القراءة والكتابة والحساب، وأصبح العالم يعيش ثورة رقمية في جميع المجالات، يمكن من خلالها الوصول إلى المعلومات من جميع أنحاء العالم من خلال مصادر لا تعد ولا

تحصى، وظهرت أشكال جديدة للكتابة والتواصل والتعبير، وأصبح الأمي هو الذي لا يستطيع التعامل مع الرقمية من خلال عدم القدرة على الاندماج مع أشكال التواصل الإلكترونية الجديدة.

ثالثًا: كيفية التغلب على الأمية الرقمية:

يمكن للأمية الرقمية أن تكون واضحة ومرتفعة لدى المجتمعات التي تعتمد على التدريس التقليدي المعتمد على الكتاب المدرسي في المجتمعات النامية، وعلى العكس من ذلك يمكن أن تكون منخفضة في المجتمعات المتقدمة والتي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وقد أشار كل من (المجدوب، 2017) و(عبدالعزيز، 2021، 61 – 62) و (Education, 2006) إلى مجموعة من المقترحات يمكن من خلالها التغلب على الأمية الرقمية، ومن أهمها الآتي:

- العمل على وضع السياسات والخطط والبرامج من قبل خبراء واختصاصيين يعملون تحت مظلة جهات عامة وبمشاركة القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني كل ذلك للوصول إلى التغلب الجزئي أو الكلى على الأمية الرقمية.
- إعادة هيكلية التعليم بكل مراحله بأن تكون التكنولوجيا جزءًا أساسيًا من مكوناته.
- توفير أماكن تدريب تشتمل على كل التجهيزات المناسبة.
- إعداد المدربين والفنيين الأكفاء القادرين على نقل المعرفة لكل متدرب.
- وضع كل ما يمكن من إمكانيات بشرية مادية؛ لتوفير الحواسيب وملحقاتها بأسعار يمكن للمواطنين اقتنائها، وتجهيز البنية التحتية المعلوماتية الحديثة، وتوفر الإنترنت بكل مكان وبتكاليف منخفضة.
- الأخذ بمبدأ التعلم مدى الحياة أو الاستمرارية في التعلم والاستفادة من كل ما هو جديد.
- عقد دورات تدريبية أثناء العام الدراسي للمعلمين وجميع العاملين في المدارس، وكذلك الطلاب بهدف معرفتهم بالجديد إن أمكن ذلك، وكذلك تعريفهم بأساسيات الكمبيوتر لمن لم يجيدوا استخدامه.

- نشر ثقافة الوعي الرقمي إذ يمكن أن يساهم في التعامل مع المحتوى الرقمي والتطبيقات الرقمية والكتاب الرقمي، وغير ذلك مما تجود به التكنولوجيا الحديثة، وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- عقد دورات تدريبية لتعليم اللغة الإنجليزية لكونها إحدى اللغات الأجنبية المهمة على الشبكة الدولية؛ لأن أغلب محتوى مواقع التواصل الاجتماعي بتلك اللغة.
- وضع تشريعات قانونية وتنظيمية تتضمن آلية حق المواطن في التعامل مع الأدوات الرقمية.
- تزويد المكتبات العامة والمدرسية والجامعية بخطوط إنترنت سريعة وبأسعار مناسبة بما يسهم الوصول إلى الإنترنت.
- الاعتراف بأهمية محو الأمية الرقمية، وإنشاء هيئة قومية لمحو الأمية الرقمية على غرار الهيئة القومية لمحو الأمية (وتعليم الكبار) يكون مقرها الجامعة مثلا.
- تخصيص يوم للاحتفال بمحو الأمية الرقمية؛ حتى يمكن نشر الوعي بين أفراد المجتمع بثقافة محو الأمية الرقمية.
- العمل على أن يكون النشء الجديد المحور الأساسي إذ بخروجه وتغلبه على الأمية الرقمية سيكون له دور كبير في تطبيقات مجالات التكنولوجيا المختلفة، وهو من يساعد في محو أمية الآخرين وخاصة من هم الأقرب إليه، ويكون عماد مستقبل التكنولوجيا.

وبناءً على ما سبق؛ يتضح أنه ينبغي أن تتضافر جميع الجهود من قبل جميع المختصين وبمشاركة القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني وضرورة وضع السياسات والخطط والبرامج من أجل التغلب على الأمية الرقمية، حيث إن التغلب على الأمية الرقمية ليست عملية فردية أو ذاتية، وإنما ينبغي الاعتراف بها والإحساس بخطورتها ووضع السياسات والتشريعات التي تسهم في القضاء عليها.

رابعًا: الإيجابيات المترتبة على محو الأمية الرقمية:

تتيح محو الأمية الرقمية للأشخاص الاستفادة الكاملة أو بشكل كامل من الإنترنت عالي السرعة، ويمكن تناول أهم الآثار الإيجابية لمحو الأمية الرقمية على النحو الآتي (عبدالعزيز، 2021، 69 – 70) و (الدهشان، 2016، 260):

أ. تعمل محو الأمية الرقمية على سرعة تحسين الأداء الأكاديمي للأفراد وتجويده، وتأهيلهم للوظائف المستقبلية.

ب. تفيد المعلمين في تعزيز علاقات الصداقة الأكاديمية مع نظرائهم من خلال التواصل في المؤتمرات عن بعد (الفيديو كونفرانس) والشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت.

ج. تعزز محو الأمية الرقمية العملية التعليمية حيث تجعلها أكثر تعاونية من خلال: دمج اتجاهات التعليم الاجتماعي، وتعزيز مهارات حل المشكلات والاتصال والتواصل والإبداع، والتعلم من الإقران من خلال العمل الجماعي التعاوني، والانخراط بعمق عند مناقشة الموضوع الأكاديمي وإبداء الآراء من الطلاب والمعلمين حول المشاريع الإبداعية.

د. ستتحسن جودة العمل المدرسي للمعلمين الذين يعرفون القراءة والكتابة الرقمية التي تمكنهم من سرعة الوصول إلى الموارد العلمية عبر الأنترنت، وسهولة الوصول إلى قواعد بيانات المكتبة، وفيديوهات المحاضرات، ومراسلات البريد الإلكتروني بين المعلم والطلاب.

ه. الاقتصاد في الوقت والجهد والمال عند القيام بالخدمات المختلفة التي تتعلق بالعملية التعليمية.

و. سيصبح الإنترنت جزءًا من الحياة الروتينية للعمل اليومي للمعلمين، إذ تتطلب كل مهنة في العالم الرقمي الآن الاتصال الرقمي والتواصل الرقمي في مرحلة ما؛ لذا فإن تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة للعثور على المعلومات عبر الإنترنت وتقييمها وتواصلهم ومشاركتهم بشكل فعال هو مفتاح مستقبلهم.

ز. إيجاد بيئة تعليمية رقمية جديدة (تفاعليه) يتم فيها استخدام التقنيات الرقمية بهدف إنشاء محتوى رقمي تعليمي جديد.

ح. تسليط الأضواء على ضرورة تقييم الأداء التدريسي عند استخدام التقنيات الرقمية في التدريس.

ط. تفيد في تعزيز أهمية المهارات التقنية ومهارات التفكير النقدي في حل المشكلات والتعاون والبحث عن المعلومات وتقييمها.

ي. تسهم في تـدريب المعلمين على أن يتعلموا أي شيء، في أي وقت، وفي أي مكان، ونظرًا لدمج مستجدات التكنولوجيا في كافة المجالات بسرعة، فلا بد من تعليم وتدريب المعلمين على استخدام هذه المستجدات بسرعة فائقة وكفاءة عالية.

ك. تساعد على تعليم وتثقيف الأفراد بأسلوب جديد وبمهارة عالية، أخذًا في الاعتبار حاجة هؤلاء الأفراد إلى مستوى عالٍ جدًا من مهارات محو الأمية الرقمية.

ل. إبراز رؤية تقنية ثلاثية الأبعاد، تشمل:

- البعد المعرفي وما وراء المعرفة.
- البعد الأخلاقي.
- البعد الاجتماعي.

ومن ثم يتضح مدى أهمية محو الأمية الرقمية لمعلمي المعاهد الأزهرية، خاصة وأن التكنولوجيا الرقمية قد شقت طريقها في هذا العصر إلى جميع المجالات، وأصبحت الركيزة الأساسية لاستمرار تعلم الأفراد مدى الحياة، ولابد للمعلم من التفاعل مع معطيات العصر، بحيث يمتلك القدرة على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا ودمجها في حياته المهنية.

المحور الثاني: الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية:

اهتمت العديد من الأدبيات التربوية بالتنمية المهنية للمعلمين، باعتباره مفهومًا واسعًا يعنى بتحسين كفـاءة المعلمين المهنيـة والأكاديمية ورفع مستوى أدائهم وكفاياتهم المعرفية والتربوية والتقنية؛ لتحقيق أكمل تطور ممكن في الحياة المهنية والوظيفية لهم، ويمكن تناول الإطار المفاهيمي لها على النحو الآتي:

أولاً: مفهوم التنمية المهنية:

عرفها (النمران، 2013، 189) بأنها: مجموعة من العمليات والأنشطة التي تساعد على تهيئة الفرصة أمام المعلم لتغيير وتطوير أدائه وممارسته ومهارته وكفاياته المعرفية والتربوية والتقنية والإدارية والأخلاقية ومن ثم الارتقاء بالمستوى المهني والأكاديمي

للمعلمين وتحقيق جودة أدائهم، والذي ينعكس بدوره على تحسين مستويات الإنجاز والتحصيل العلمي لدى التلاميذ، وذلك من خلال العديد من الأليات، من أهمها: التدريب المستمر أثناء الخدمة، حضور المؤتمرات والندوات وورش العمل وبحوث الفعل والتنمية المهنية الذاتية للمعلمين.

بينما يرى (الشمري، 2019، 28) أنها: ما يحصل عليه المعلم من معلومات معرفية ومهارية ووجدانية نتيجة اشتراكه بدورات تدريبية تتعلق باستخدام التعلم الرقمي في العملية التعليمية.

وعرفها (علي، 2021، 207) بأنها: تعني التدريب المستمر مدى الحياة، بهدف تطوير وتحسين كفاءة المعلمين المهنية والأكاديمية ورفع مستوى أدائهم، بهدف تحسين العملية التعليمية، وتمكينها من الاستجابة لمتغيرات العصر ومستجداته خاصة في المجال التكنولوجي، وذلك من خلال الندوات والمؤتمرات وورش العمل والتدريبات والبرامج والأنشطة المتاحة لها داخل وخارج المؤسسة التعليمي.

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول أنه على الرغم من اختلاف وتعدد تعريفات ومفاهيم التنمية المهنية للمعلمين، وأنها تشمل تحسين أداء المعلم في جميع جوانبه المعرفية والمهارية والتربوية والتقنية والإدارية والأخلاقية، إلا أنه ثمة اتفاق على أنها مفهوم متجدد يواكب المستحدثات التقنية والتكنولوجيا الرقمية الحديثة، بما يسمح بتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تسمح للمعلمين بإثراء الموقف التعليمي، والتنوع في استراتيجيات التدريس، ومراعاة الفروق الفردية للمتعلمين، وفي الوقت نفسه تساعد المعلمين على متابعة التدريب المستمر مدى الحياة.

ثانيًا: أهمية التنمية المهنية للمعلمين:

يشير (النمران، 2013، 195) أن للتنمية المهنية أهمية كبيرة في تحسين ورفع كفاءة المعلمين حيث تساعد على زيادة معلوماتهم وتحسين قدرهم ومهارتهم على أداء العمل المسند إليهم، كما تساعد في تزويد المعلمين بالطرق والأساليب الحديثة في التعليم وتدعيم خبراتهم في مجالات التخصص، وعلاج نواحي القصور أو النقص ولاسيما

بالنسبة إلى أولئك المعلمين الذين لم يتلقوا إعدادًا مهنيًا جيدًا قبل الالتحاق بمهنة التعليم، وتنمية معارفهم وقدراتهم، وتحسين اتجاهاتهم وأنماط سلوكهم، وتمكينهم من مسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي، كما تساعد المعلم على الانفتاح على الآخرين من زملائه وتنمية قدرات المعلمين على التجديد والإبداع.

وفي ظل التطور العلمي والتكنولوجي يتطلب العمل المهني نموًا مستمرًا في المهنة، ففي ضوء الزيادة المتراكمة في مجالات العلم والمعرفة، والتغير المستمر في البيئة الاجتماعية تصبح التربية المستمرة للمهنيين حاجة ملحة، ولا يستطيع المسئولون حماية المهنة أو متابعة مستواها بأن يقفوا من ذلك موقفًا سلبيًا، بل لابد لهم من بذل كل المحاولات الممكنة؛ لتزويد أعضاء المهنة بأحدث ما وصل إليه البحث العلمي والتكنولوجيا الرقمية في كل ميادين التخصص العلمي والمهني (خضر، 2008، 132).

وعليه فإن برامج التنمية المهنية تكتسب أهمية كبيرة من حيث إنها تكسب المعلم مجموعة من المهارات والقدرات المستهدفة من خلالها، لعل من أهمها الآتي (شحاتة، 2005، 36 – 37):

- إدارة عمليات التغير وحسن التعامل مع ثقافة مقاومة التغيير في مسيرة تطوير التعليم.
- التبصير بالرؤى المستقبلية التي ينشدها التعليم، والأدوار المتوقعة والمنوطة بكل فئة في تحقيقها.
- الإشراف التربوي الذي يستهدف تنمية المعلمين مهنيًا بديلاً عن التوجيه التربوي القائم على مفهوم المحاسبية.
- التدريب على استيعاب مفهوم التخطيط الاستراتيجي ثم بناء الخطط الإجرائية، وتحديد متطلبات تنفيذها وتقويمها.
- تبنى مفهوم التقويم بدلاً من مفهوم الامتحانات وتقويم الأداء الشامل معرفيًا ووجدانيًا ومهاريًا في جميع جوانب العملية التعليمية.
- إجراء البحوث العملية الميدانية مع الالتزام بمنهج البحث العلمي، وتوظيف نتائج البحوث التربوية في المجال التعليمي.

- حسن التعامل مع مصادر المعرفة المتعددة من خلال الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة في وحدات إنتاجية لخدمة البيئة.
- تبنى مفهوم اللامركزية في التنفيذ، والمشاركة المجتمعية في تفعيل المؤسسة التعليمية ورفع كفاءات العاملين فيها، والكشف عن مصادر تمويل غير حكومية والسعي نحو تحقيق شراكة فاعلة بين المدرسة ومحيط مجتمعها المحلى، وصولاً إلى المدرسة المنتجة.
- حسن التعامل مع الشبكة المحلية والشبكة الدولية للمعلومات؛ لمعرفة كل جديد في المجال.
- دمج التكنولوجيا المتقدمة في مكونات العملية التعليمية التعلمية، وتحويل المدارس الأكاديمي إلى وحدات إنتاجية لخدمة البيئة.

وتأسيسًا على ما سبق؛ يمكن القول إن التنمية المهنية للمعلين تكتسب أهمية كبيرة في العصر الرقمي وما صاحبه من انعكاسات على العملية التعليمية، وأن الاهتمام بها من أهم القضايا التي فرضتها الثورة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات، وظهور صيغ تعليمية جديدة تعتمد على التعلم الإلكتروني وبيئات التعلم الافتراضية؛ بالتالي لابد أن تكون التنمية المهنية للمعلمين متسقة مع التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.

ثالثًا: أهداف التنمية المهنية للمعلمين:

تسعى التنمية المهنية للمعلمين إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، يمكن توضيحها في الآتي (ضحاوي؛ وآخران، 2010، 63) (توني، 2011، 203) (حسن، 2018، 253 – 254):

- مواكبة المستجدات في مجال نظريات التعليم والتعلم، والعمل على تطبيقها لتحقيق الفعالية في التعلم.
- بناء وتصوير قدرة الأفراد على التفكير الإبداعي وغير التقليدي في التعامل مع الأمور.
- إحداث تغييرات وتعديلات في أداء المعلم تتفق مع متغيرات ومتطلبات العصر.

- التزود بالطرق والأساليب العلمية الحديثة التي تسهم في رفع مستوى الأداء.
- مواكبة المستجدات في مجال التخصص وتطبيق كل ما هو جديد ومستحد.
- تنمية القدرة على التعامل بكفاءة مع المصادر الحديثة للمعلومات.
- ترسيخ مبدأ التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة والاعتماد على أساليب التعلم الذاتي.
- تنمية مهارات توظيف تقنيات التعليم المعاصرة واستخدامها في إيصال المعلومة للمتعلم بشكل فاعل.
- تمكين المعلم من مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث عن كل ما هو جديد ومتطور.
- تطوير القدرات الإدارية والشخصية للمعلمين وذلك للمساهمة في تطوير القدرات الإدارية والأكاديمية للمدرسة ككل.
- تطوير الثقافة المهنية والأكاديمية لكل الأفراد داخل المدرسة من خلال تدريبهم على متطلبات تطبيق النظم الحديثة للإصلاح.
- المساهمة في تكوين مجتمعات تعلم متطورة تقدم خدمات فاعلة للمجتمع المساهمة بشكل فاعل في معالجة القضايا التعليمية بأسلوب علمي ومتطور.
- تطوير كفايات ومهارات التقييم بأنواعها وخصوصًا مهارات التقييم الذاتي.

وعندما تتحقق هذه الأهداف فسوف يصبح المعلم (حسن، 2018، 254):

- عضوًا في فريق تدريب أعضائه من داخل المدرسة ومن خارجها.
- مستفيدًا من تكنولوجيا التعليم الحديثة ودمجها في العملية التعليمية.
- متحولاً من التعليم للجميع والتعليم الجماعي إلى التعليم لكل فرد والتعليم المفرد.
- متحولاً من التعليم النمطي المغلق إلى التعليم المفتوح.
- متخصصًا في علوم جديدة: التقويم المعرفي والنفسي – جسمي، النمو الانفعالي، النمو الأخلاقي.

- حريصًا على التنمية المهنية المستمرة، من خلال الدراسة الذاتية والتعلم المستقل والحرص على المشاركة الفاعلة في برامج التنمية المهنية أثناء الخدمة.
- مستفيدًا من أدوات التقويم الذاتي ومن نتائجه في تحقيق النمو المهني المستمر.
- متأملاً ويقيم أفعاله وممارساته للارتقاء بأدائه.
- مواكبًا لما يستجد في النظريات والممارسات التربوية وفي مادة تخصصه.
- متبادل الخبرات مع زملائه ورؤسائه.
- متعلمًا من خلال تفاعله مع تلاميذه.
- يسعى إلى تنمية معلوماته في مجالات علمية وثقافية عامة.

ومن خلال العرض السابق لأهداف التنمية المهنية للمعلمين يمكن استنتاج عدة خصائص تمتاز بها برامج التنمية المهنية للمعلمين، وهي كالآتي (حجازي، 2018، 129):

- **الشمول والتكامل**: حيث تستهدف تحسين أداء المعلمين وتنميتهم في كافة الجوانب، وتتماشي بشكل منظومي مع أهداف المدرسة ككل.
- **الاستمرارية**: حيث تبدأ منذ تخرج المعلم والتحاقه بالمهنة وتستمر أثناء الخدمة.
- **المرونة والتجديد**: حيث تمد برامج التنمية المهنية المعلم بكل ما هو جديد في مجال تخصصه؛ لتنمية مهاراته المهنية ومعارفه وخبراته، وتركز على بناء المهارات الإبداعية بجانب القدرات والمهارات الإدارية التقليدية؛ للوفاء بمتطلبات الأدوار المتغيرة للمعلمين، وبما ينعكس على أداء الطلاب في المستقبل.

بالتالي، فقد فرض التطور العلمي والتكنولوجي المتلاحق والمتصاعد تغيرًا وتبدلاً في تنمية المعلم مهنيًا، ودخلت أنماط جديدة تتناسب مع متطلبات العصر، وحتى الطرق والوسائل التي يستخدمها المعلم، وتعامله مع المعلومات سوف تتغير تناغمًا مع هذا التطور؛ حيث طرحت مسألة الثورة العلمية والتكنولوجية تجلياتها في جميع المجالات، مما جعلها أكثر ملاءمة وتعايشًا بالانتقال من المرحلة النظرية إلى المرحلة العملية، وفتحت آفاقًا رحبة أمام التنمية المهنية للمعلمين؛ مما يتطلب من المعلمين محو الأمية الرقمية من أجل القدرة على التعامل مع متطلبات وتجليات هذه الثورة.

المحور الثالث: العصر الرقمي (خصائصه - أهم متطلباته):

يتميز العصر الرقمي بأنه العصر الذي يمكن من خلاله نشر المعرفة وتداولها بعد إنتاجها بطريقة عالية الدقة والجودة، وتحويلها إلى صور وأشكال رقمية تتضمن المعلومات والمعارف التي يراد نشرها بطريقة رقمية بين الأفراد عبر تقنيات إلكترونية داخل بيئة افتراضية يتفاعل داخلها الأفراد من مختلف الثقافات والمجتمعات (صادق، 2020، 111).

كما أنه ذلك العصر الذي انتشرت فيه العديد من وسائل الاتصال الحديثة التي قضت تمامًا على عنصر الوقت والمسافة، وأدت إلى تخطي الحدود الفاصلة بين الدول والأشخاص عبر القارات، وأصبح من السهل على أي شخص في أي مكان الحصول على جميع المعلومات التي يحتاج إليها في أي مجال من المجالات المختلفة عن طريق شبكة المعلومات الدولية بمجرد الضغط على جهاز الحاسوب (حمد، وآخران، 2021، 25)، وفيه يتم الاعتماد على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية، حيث ينعكس على كافة مكونات المنظومة التعليمية من استراتيجيات التعليم والتعلم وطرق عرض المحتوى التعليمي وأساليب التقويم المختلفة (شبانة، وآخران، 2021، 330).

- **خصائص العصر الرقمي:**

يتميز العصر الرقمي بالعديد من الخصائص والمميزات، من أهمها الآتي (بن شمس، 2017، 22 – 25) (توفيق، وآخرون 2019، 2 – 3) (Avis, 2018, 19) (صادق، 2020، 125 – 126):

1. تدفق المعلومات: حيث أصبحت المجتمعات المعاصرة ومؤسساتها العلمية والثقافية والإنتاجية تواجه تدفقًا هائلاً في المعلومات التي أخذت تنمو بمعدلات كبيرة نتيجة للتطورات العلمية والتقنية الحديثة.
2. السرعة: حيث يسير العصر الرقمي بسرعة فائقة في كل مجالات الحياة، بالتالي فهو يختصر الكثير من الوقت والجهد.

3. التأثير الممتد: فحجم تأثير العصر الرقمي على كافة مجالات الحياة متسع وعميق، سواءً على المجتمعات أو الأفراد أو الأعمال أو الحكومات؛ فهو لا يغير فقط من آلية عمل الأشياء، بل يغير الطريقة التي ينظر بها الأفراد إلى أنفسهم أيضًا.
4. النظام التعددي: فمن شأن العصر الرقمي أن يغير النظام القائم سواءً بين أو داخل الدول والشركات والمجتمع ككل، فمن شأنه أن يلقي بظلاله على كافة مجالات الحياة السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية.
5. تعدد فئات المستفيدين التي تتعامل مع المعلومات: والإفادة منها في خططهم وبرامجهم وبحوثهم ودراساتهم المختلفة وفقًا لتخصصاتهم وطبيعة عملهم.
6. التطور السريع للتكنولوجيا: مما يتطلب تفاعل المتعلم وتطوير إمكاناته وقدراته؛ من أجل تنمية القدرة على الإبداع، والابتكار، والتكيف مع متطلبات هذا العصر.
7. خفض تكلفة الإنتاج: مما يساعد على تحقيق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية، والاجتماعية والإنسانية، وتحسين ورفع مستوى الرعاية الصحية، والتعليمية للأفراد.

وفي الوقت ذاته؛ فإن التعليم يعد بوابة الدخول إلى العصر الرقمي، ولكي يتحقق ذلك لابد من مواكبة العصر الرقمي، من خلال الإجابة على أسئلة لماذا نتعلم؟ وماذا نتعلم؟ وكيف نتعلم؟ والبعد عن نظم التعليم التي تعتمد على التلقين، ولا تمنح أي فرصة للطلاب للإبداع، والتفكير، والبحث، والمراجعة، والاطلاع على مصادر أوسع للمعرفة، ويجب أن يعتمد التعليم على تمكين الطلاب من المعرفة، ومساعدتهم على توظيف هذه المعرفة في الإبداع، والتكيف مع المتغيرات الجارية (جمال الدين، 2018، 56)، واستجابة لذلك سعت الدول المتقدمة إلى تطوير منظومتها التعليمية على نطاق واسع، وأكدت ارتباط مؤسساتها التعليمية بمنظومة العمل والإنتاج من ناحية، وبمتطلبات العصر الرقمي من ناحية أخرى، عن طريق الاهتمام بالاقتصاد القائمة على المعرفة (Robertson, et al, 2002, 478).

- **متطلبات العصر الرقمي:**

تشير العديد من الدراسات إلى أن أهم متطلبات العصر الرقمي والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالعملية التعليمية، تتمثل في الآتي (الجوهري؛ وآخران، 2020، 51 – 52) (شبانة؛ وآخران، 2021، 333 – 334):

1. **المعلم الرقمي**: يعد المعلم العنصر المؤثر في أي نظام تعليمي على نحو أفضل وبكفاءة عالية، فالمعلم في العصر الرقمي هو فرد متخصص مزود بمهارات فنية وتربوية معينة، ودافعية ومعارف سابقة تسمح له أن يتعامل مع نظم التعليم عبر الشبكات، فتوظيف التكنولوجيا الحديثة داخل الفصل يحد من سلطة احتكار المعرفة؛ ليقدم العون للطلاب بإرشادهم لمصادر المعلومات مع درايته بمستويات طلابه، وتقويمهم أولاً بأول باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي ستساعد المعلم على أداء مهمته بشكل أفضل.
2. **المناهج والمقررات الرقمية**: حيث يتسم المنهج الرقمي بالتنوع والمرونة وأداء أكثر تأثير للمحتوى العلمي على المتعلمين، فالرقمية ساهمت في تحول المنهج الورقي من صورته الجامدة في الأفكار والمفاهيم والحقائق في الكتب إلى أفكار ومفاهيم وحقائق مرئية كالأفلام التعليمية ثلاثية الأبعاد أو صوتية بالتواصل الفوري عبر شبكة الإنترنت أو باستخدام الألعاب الرقمية والمحاكاة في اكتساب المهارات والخبرات المواقف التعليمية المختلفة.
3. **طرق واستراتيجيات التدريس الرقمية**: توجد أهمية كبيرة في أن يكتسب المعلم مهارة تفعيل طرق التدريس والاستراتيجيات الرقمية من خلال المحاضرات الإلكترونية، ومجموعات العمل، وتكليف الطلاب بمشروعات إلكترونية، وحل المشكلات بطريقة إلكترونية، وكذلك المناقشات الإلكترونية، ولا يستطيع اكتساب تلك المهارات إلا من خلال برامج التنمية المهنية للمعلمين، ومتابعة أثر ذلك التدريب على تنمية العملية التعليمية.
4. **بيئة التعليم والتعلم رقمية**: بيئة التعلم الرقمية هي البيئة التعليمية التي يتم بداخلها توفير واستقبال المناهج والمقررات الرقمية عن بعد، مع توافر العديد من الأدوات المساعدة التي يمكن الحصول عليها من خلال بعض الخدمات المتمثلة في الإنترنت، مع ضرورة التزام تلك البيئة الرقمية بالبروتوكولات الخاصة بالتعليم الرقمي.
5. **أساليب التقويم الرقمية**: يجب أن تتصف أساليب تقويم التحصيل الإلكترونية التي يستخدمها المعلمون بأن تقيس الجوانب المختلفة والمرتبطة بتحصيل المتعلم،

وليس الجانب المعرفي فقط، كما يجب أن تعتمد على معايير محكية المرجع، كأن تحدد مسبقًا معايير تحصيل المحتوى ومعايير الأداء الرقمي، وأن تكون الامتحانات متوفرة ضمن بنود أسئلة مربوطة بشبكات المعلومات، ويتطلب ذلك تحديد الكفايات التعليمية، وبناء الأسئلة وإدخالها في برامج قواعد المعلومات وبنوك الأسئلة، وتحديد إجراءات استخدام هذه البنود، وأن تتم عملية التقويم الرقمي على مستوى الفصل والصف الدراسي والمنطقة وعلى مستوى الدولة، وأن تتنوع في مجالات القياس، مثل: اختبارات تكوينية إلكترونية، واختبارات تشخيصية إلكترونية، واختبارات قدرات اختبارات ذكاء، وواجبات ومشاريع منزلية إلكترونية.

6. **الكتاب الرقمي**: هو مصطلح يستخدم لوصف النص في شكل رقمي؛ ليعرض على شاشة الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، ويمكن للأقراص المدمجة اختزان كميات هائلة من المعلومات والبيانات في شكل (نصي) وفي صورة رقمية ورسوم متحركة وصور ثابتة ومتحركة وكلمات منطوقة وغيرها من الأصوات التي تجذب انتباه الطالب، وتعمل على إثارة تفكيره تجاه المشكلات الدراسية وغيرها من المشكلات الحياتية التي يعيشها في الأسرة والمجتمع، ويعد الكتاب الإلكتروني مصدرًا من مصادر المعلومات الإلكترونية، وهو في الأصل مصدر من مصادر المعلومات الورقية التقليدية، ولكن تم تخزينه إلكترونيًا على وسائط ممغنطة.

ويضيف (الدهشان، 2017) مجموعة من المتطلبات التعليمية المرتبطة بالعصر الرقمي، يمكن توضيحها في الآتي:

- إكساب وتدريب الطلاب على المهارات الجديدة المطلوبة لعصر المعلومات والمعرفة في القرن الحادي والعشرين، والتعامل بأمان وفاعلية مع معطيات العصر الرقمي.
- تغيير نماذج وطرق التعليم والتعلم في المؤسسات الجامعية، مع توافر وسائط التعلم الجديدة والتي إتاحتها تقنيات العصر الرقمي.
- الانتقال من التعليم إلى التعلم المستمر مدى الحياة.

- توجيه المؤسسات التعليمية للعناية والاهتمام باستحداث التخصصات المرتبطة بالبرمجيات وتكنولوجيا المعلومات.
- وضع خطط واستراتيجيات عملية وإجرائية لتوفير مزيد من الاهتمام بالاستخدام أو التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية والبحثية بالمؤسسات التعليمية.
- السعي نحو إعداد الطلاب والمعلمين للتحول من مستهلكين للمعرفة إلى منتجين لها.
- السعي نحو توفير أنظمة تعلم مفتوحة ومرنة مدى الحياة والتوسع في برامج التعليم غير النظامي.
- الحكومة الرشيدة للمؤسسات التعليمية وتوظيف الإدارة والحكومة الإلكترونية في إدارة أنشطتها.

ويلاحظ أن متطلبات العصر الرقمي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالتمكين الرقمي، ولا يمكن التعامل معها إلا بمحو الأمية الرقمية للمعلمين؛ بالتالي لابد من إعادة تأهيل وتدريب جميع المعلمين والعاملين في المؤسسات التعليمية بشكل مستمر، في ضوء متطلبات العيش في العصر الرقمي، ففي ظل العصر الرقمي وما يقتضيه من نظام التعليم الإلكتروني أصبح يلقى على المعلم مسئولية إجادة التعامل مع الفصول الإلكترونية، وأصبح مطالبًا بتغير نمط المتعلمين ذاتهم وتغير نمط حياتهم، ومتطلباتهم التعليمية، والعمل على إعدادهم لمواكبة متطلبات العصر الرقمي، فلم يعد المعلم هو مرسل للمعلومات، وإنما أصبح دوره ميسرًا ومسهلاً لعمليات التعليم، ولا يمكن قيام المعلم بذلك إلا بإجادة التعامل مع كل ما يتطلبه العصر الرقمي.

المحور الرابع: أطر العلاقة بين محو الأمية الرقمية والتنمية المهنية للمعلمين:

يتسم العصر الحالي بأنه عصر انفجار المعرفة الرقمية، حيث أخذت المعرفة تنمو بمعدلات كبيرة نتيجة للتطورات العلمية والتقنية الحديثة، ولابد للمعلم أن يمتلك القدرة على متابعة هذه المعرفة؛ لذا فإنه من غير المعقول أن يظل المعلم يمارس مهنته بالطريقة التي كان يمارسها في القرن الماضي فالانفجار المعرفي وثورة المعلومات،

هي أبرز ما يميز هذا العصر، حتى تحول الاقتصاد من اقتصاد مبني على الآلة والموارد الطبيعية التقليدية، إلى اقتصاد مبني على المعرفة.

واستجابة للتغيير المستمر في عصر طغت فيه التكنولوجيا والرقمنة على جميع مناحي الحياة؛ دعت الحاجة إلى أن تقود التنمية المهنية إلى اكتساب وتجديد وتصنيف المعرفة والمهارات كما تتطلبه التغييرات، بالتالي لابد من تنمية المهارات وإغناء المعارف وتحسين جودة التأهيل التقني والمهني للمعلمين، أو إعادة التوجيه حسب حاجيات الفرد والمجتمع لتمكينه من الإسهام في إبداع طرائق التعلم الذاتي، والجماعي، وهو الاستثمار الأنسب لمشاريع وعروض التعلم النظامية (الرسمية) وغير النظامية (غير رسمية) طوال مراحل حياة الأفراد من المهد إلى اللحد وفي كل الأماكن، لبناء وتوظيف وتطـوير المعارف والكفايات والمهارات والمواقف لتحقيق الذات والمشاركة الفعالة في تقدم المجتمع، وتبادل المعارف والتجارب والخبرات بين الناس للحفاظ على منظومة تقاسم مكونات دورة التعلم التي تستدعي تكاثف جهود التعليم الرسمي لإعداد منظومات تعليمية متكاملة ومتناسقة (إسماعيل، 2015، 686 – 687).

وفي زمن التطور التكنولوجي والتحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية إنترنت الأشياء والروبوتات، والتوقعات كثيرة بشأن كيفية تغيير هذه التقنيات الجديدة لمستقبل العمل والحياة في الاقتصاد الرقمي، دعت الحاجة إلى ضرورة امتلاك المعلم لمجموعة من المهارات الرقمية حتى يتمكن من التعامل مع تلك التطورات، فقد أصبحت المهارات الرقمية اليوم شرطًا أساسيًا مسبقًا لأي شخص في أي بلد للمشاركة المجدية في تطور الاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي (الدهشان، 2019، 73).

حيث تفرض انعكاسات التطور التقني والمعلوماتي على المعلمين ضرورة اكتساب المهارات التي تمكنهم من الوصول إلى المعلومات والوسائل المتاحة لهم لتقويمها وتحليلها واستخدامها وإدارتها وإضافة بصمتهم إليها، ففي ضوء التقنيات الشبكية، ينبغي أن يكون للمعلمين قوة غير مسبوقة لتضخيم قدراتهم على التفكير والتعلم والاتصال

والتعاون والابتكار؛ ومن ثم، فإنه بوجود تلك القوة، تنبع الحاجة إلى تعلم المهارات المناسبة لمعالجة الكم الهائل من المعلومات والوسائل التقنية، والتي يتمثل أهمها في: التمكن المعلوماتي، والإعلامي، والتقني (السيد، 2020، 781).

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن العلاقة وثيقة بين محو الأمية الرقمية والتنمية المهنية للمعلمين، وتتأكد هذه العلاقة في ظل متطلبات العصر الرقمي، والتي تعتمد على ضرورة امتلاك المعلم لمجموعة من المهارات الفنية والتربوية والتقنية، التي تسمح له أن يتعامل مع نظم التعليم في العالم الرقمي، كما أنه في ضوء هذا العصر لا يمكن للمعلم أن يكتفي بالأسلوب التقليدي للدورات التدريبية؛ وإنما عليه أن يستفيد من التطورات التقنية وأن يبحث عن المعلومات بنفسه وبتواصله مع الآخرين من خلال مواقع الإنترنت، كما أنه لا مكان للأمية الرقمية في ظل البيئة التعليمية الرقمية التي يتم بداخلها توفير واستقبال المناهج والمقررات الرقمية عن بعد، علاوة على المناهج الرقمية والوسائل التي يتم توفيرها للمتعلم عبر تقنيات الاتصالات التكنولوجية الحديثة لتحقيق عملية التعلم، بحيث يمكن للمعلم من خلالها تفعيل طرق التدريس والاستراتيجيات الرقمية من خلال المحاضرات الإلكترونية.

الإجراءات المنهجية للبحث

يتناول هذا الجزء عرضًا منهجيًا للإطار الميداني وإجراءاته ونتائجه، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: منهج البحث وأداته:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، حيث ركز على دراسة المشكلة البحثية والتي تمثلت في التعرف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، ومدى إدراكهم لأهمية محوها، ودور ذلك في تنميتهم مهنيًا، وكيفية التغلب عليها، وذلك من خلال استبانة لجمع البيانات من معلمي المعاهد الأزهرية.

ثانيًا: وصف عينة البحث:

تم تطبيق الاستبانة على عينة بلغت (405) معلمًا، تم اختيارهم بصورة عشوائية نسبية، بنسبة مئوية (0.23٪) من المجتمع الأصلي لعدد معلمي المعاهد الأزهرية

البالغ (170.800) معلمًا، وقد اعتمد الباحث على طريقة معادلة «كيرجسي ومورجان» في اختيار العينة من مجتمعات الأصل(Krejcie and Morgan 1970) حيث يمكن سحب عينة عشوائية ممثلة لهذا المجتمع بحيث لا يقل عدد المفردات المسحوبة عن (384) فردًا بنسبة ثقة ٪95 وبمعنوية 0.05، حيث يزيد مجتمع الأصل عن (75000) مفردة وهي نفس نتيجة الجداول الإحصائية لـ «كيرجسى ومورجان» -Cohen, Mor rison, 2007, 101 – 103.

ثالثًا: أداة جمع البيانات:

استخدمت الدراسة الميدانية الاستبانة بغرض جمع البيانات من عينة الدراسة، وقد تم إعدادها في ضوء ما أسفر عنه الجانب النظري للبحث في ضوء الدراسات السابقة، والأدبيات العلمية المتخصصة في مجال البحث، ثم قام الباحث بتحكيمها من خلال بعض الأساتذة في التخصص، وكذلك تم التأكد من صلاحية أداة البحث وحساب معاملات الصدق والثبات لها، وتكونت الاستبانة من ثلاثة محاور رئيسة هي:

- **المحور الأول: واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية**: وقد تضمن (20) عبارة، تهدف إلى الوقوف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية من وجهة نظر عينة الدراسة.
- **المحور الثاني: مدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا**: وقد تضمن (20) عبارة، تهدف إلى التعرف على مدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا من وجهة نظر عينة الدراسة.
- **المحور الثالث: كيفية التغلب على الأمية الرقمية**: وقد تضمن (20) عبارة، تهدف إلى كيفية التغلب على الأمية الرقمية من وجهة نظر عينة الدراسة.

رابعًا: تقنين أداة الدراسة:

1 . صدق أداة الدراسة:

أ . الصدق الظاهري: تم التأكد من صدق الاستبانة الخارجي من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال الدراسة؛ وذلك بغرض تحكيمها بعد اطلاعهم على عنوان الدراسة، وتساؤلاتها، وأهدافها، فيبدي المحكمون آراءهم وملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة من حيث مدى ملاءمة العبارات لموضوع الدراسة، وصدقها في الكشف عن المعلومات المرغوبة للدراسة، وكذلك من حيث ترابط كل عبارة بالمحور الذي تندرج تحته، ومدى وضوحها، وسلامة صياغتها واقتراح طرق تحسينها بالإشارة بالحذف والإبقاء، أو التعديل للعبارات، والنظر في تدرج المقياس ومدى ملاءمته، وغير ذلك مما يرونه مناسبًا؛ وبناءً على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم التعديل لبعض العبارات، وكذلك تم إضافة وحذف بعض العبارات بحيث أصبحت صالحة للتطبيق في الصورة النهائية.

2 . الصدق الذاتي:

قد تم حساب الصدق الذاتي بطريقتين هما:

- **حساب الصدق الذاتي للاستبانة:** قد تم ذلك بتطبيق الاستبانة في صورتها النهائية على عينة استطلاعية عددها(45) مفردة من معلمي المعاهد الأزهرية، ويتم حساب الصدق الذاتي عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل (الثبات) ألفا كرونباخ، وكانت درجة الصدق الذاتي كما بالجدول الآتي:

جدول (1)

يوضح درجة الصدق للاستبانة (ن=45)

المحور	عدد العبارات	معامل الصدق	درجة الصدق
المحور الأول	20	0.957	مرتفعة
المحور الثاني	20	0.957	مرتفعة
المحور الثالث	20	0.911	مرتفعة
المجموع	60	0.974	مرتفعة

يلاحظ من الجدول السابق أن معامل الصدق الذاتي يقترب من الواحد الصحيح وهي درجة مقبولة إحصائيًا، وبذلك تتمتع الاستبانة بدرجة عالية من الصدق، ويمكن الاعتماد على نتائجها في الدراسة.

- **حساب الصدق الذاتي باستخدام حساب معامل ارتباط بيرسون:** بين محاور الاستبانة ومجموع محاورها، وكانت درجة الصدق الذاتي كما بالجدول الآتي:

جدول (2)

يوضح معامل ارتباط بيرسون بين محاور الاستبانة وبعضها وبينها وبين المجموع الكلي للاستبانة

المحور	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
معامل ارتباط	.871**	.808**	.889**

**** تعني أن قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى دلالة (0.01).**

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معامل الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01) وبالتالي فهي مقبولة، وهو ما يؤكد صدق الاستبانة.

3 . ثبات الأداة:

تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة إحصائية من خلال معاملات ارتباط الاتساق الداخلي Internal Consistency، كما استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) من خلال المعادلة الآتية:

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{1 + (N - 1) \cdot \bar{r}}$$

حيث تشير α إلي معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، وتشير N إلي عدد مفردات الاستبانة أو المحور، وتشير $\bar{r}$ إلي متوسط قيم معاملات الارتباط بين مفردات الاستبانة أو المحور Average Inter – Item Correlation ويحسب من خارج قسمة (مجموع معامل الارتباط بين مفردات الاستبانة أو المحور/ عدد مفردات

الاستبانة أو المحور) (Saris, 2004, 275 – 208)، والجدول الآتي يوضح معامل الثبات للاستبانة:

جدول (3)

يوضح ثبات أداة الدراسة عن طريق معامل ألفا كرونباخ.

م	المحور		عدد العبارات	معامل الثبات	درجة الثبات
1	المحور الأول	واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية	20	0.916	مرتفعة
2	المحور الثاني	مدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا	20	0.917	مرتفعة
3	المحور الثالث	كيفية التغلب على الأمية الرقمية	20	0.830	مرتفعة
جميع عبارات **الاستبانة**			60	0.949	مرتفعة

يتضح من الجدول السابق أن درجة ثبات مجموع الاستبانة ككل مرتفعة (0,949)، حيث إنها تقترب من الواحد الصحيح؛ وهي درجة ثبات عالية ومقبولة إحصائيًا، ولذلك جاءت درجة صدق الاستبانة عالية ويمكن الوثوق في صحة النتائج التي تسفر عنها.

خامسًا: أساليب المعالجة الإحصائية:

بعد تطبيق الاستبانة وتجميعها، تم تفريغها في جداول لحصر التكرارات ولمعالجة بياناتها إحصائيًا من خلال برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences الإصدار الخامس والعشرين، وقد استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تستهدف القيام بعملية التحليل الوصفي والاستدلالي لعبارات الاستبانة، وهي: معامل ارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ، والنسب المئوية في حساب التكرارات، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

سادسًا: تصحيح الاستبانة:

تعطى الاستجابة (كبيرة) الدرجة (3)، والاستجابة (متوسطة) تعطي الدرجة (2)، والاستجابة (ضعيفة) تعطي الدرجة (1)، وبضرب هذه الدرجات في التكرار المقابل

لكل استجابة، وجمعها، وقسمتها على إجمالي أفراد العينة، يعطي ما يسمى بـ (الوسط المرجح)، الذي يعبر عن الوزن النسبي لكل عبارة على حدة كما يلي:

$$\text{التقدير الرقمي لكل عبارة} = \frac{(3 \times \text{تكرار كبيرة}) + (2 \times \text{تكرار متوسطة}) + (1 \times \text{تكرار ضعيفة})}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

وقد تحدد مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة من خلال العلاقة الآتية (جابر، كاظم؛ 1986، 96):

$$\text{مستوى الأهمية} = \frac{\text{ن} - 1}{\text{ن}}$$

حيث تشير (ن) إلى عدد الاستجابات وتساوى (3) ويوضح الجدول الآتي مستوى ومدى أهمية العبارة لدى عينة الدراسة لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (4)

يوضح مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة

مستوى الأهمية	المدى
ضعيفة	من 1وحتى (1 + 0.66) أي 1.66 تقريباً
متوسطة	من 1.67وحتى (1.67 + 0.66) أي 2.33 تقريباً
كبيرة	من 2.34وحتى (2.34 + 0.66) أي 3

سابعًا: نتائج الإطار الميداني وتفسيرها:

1 . النتائج الخاصة بترتيب الاستبانة من حيث متوسط الأوزان النسبية لكل محور ونسبة الأهمية عليه، والجدول التالي يوضح استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة إجمالاً:

جدول (5)

يوضح الرتبة والنسبة المئوية ودرجة الموافقة على محاور الاستبانة (ن=405).

م	المحور	متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور	النسبة المئوية لدرجة الموافقة	الترتيب	درجة الموافقة
1	واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية	1.780	59.33	3	متوسطة
2	مدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا	2.845	94.83	1	كبيرة
3	كيفية التغلب على الأمية الرقمية	2.702	90.06	2	كبيرة
4	إجمالي الاستبانة	2.442	81.4	كبيرة	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاستجابة على محاور الاستبانة جاءت بدرجة كبيرة، حيث تراوحت النسب المئوية لأهمية المحاور ما بين (59.33٪) و(94.83٪)، وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة، وهي على الترتيب: المحور الثاني في المرتبة الأولى، ثم المحور الثالث في المرتبة الثانية، ثم المحور الأول في المرتبة الثالثة والأخيرة. وربما تعزي هذه النتيجة إلى مدى إدراك أفراد العينة لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا، وأن محو الأمية الرقمية يسهم في زيادة تعلمهم وتدريبهم، ويعمل على سد الفجوة بين ما هو موجود في المناهج الدراسية وبين ما هو مطلوب من أجل اللحاق لمواكبة التطور والتقدم، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (آل دحيم، 2018، 388).

2 . نتائج الدراسة طبقًا لأهمية عبارات محاور الاستبانة الثلاثة من وجهة نظر أفراد العينة حسب ترتيب الوزن النسبي لها:

أ . النتائج الخاصة بترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الأول المرتبط بواقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية حسب أوزانها النسبية:

للتعرف على واقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية يمكن استقراء الجدول الآتي والذي يوضح استجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول:

جدول (6)

يوضح ترتيب العبارات الخاصة بواقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية حسب أوزانها النسبية (ن= 405)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	أتمكن من التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكل أشكالها.	1.68	601.	متوسطة	14
2	أستطيع الحصول على المعلومات الرقمية من مصادرها المختلفة.	1.71	593.	متوسطة	13
3	أمتلك المعرفة النظرية للتعامل مع المعلومات الرقمية.	2.07	605.	متوسطة	1
4	أمتلك المهارات الرقمية التي يتطلبها العصر الرقمي.	1.63	623.	ضعيفة	16
5	أستخدم الوسائط التكنولوجية في عملية التدريس.	1.63	721.	ضعيفة	17
6	أستطيع التعامل مع أية مشكلة رقمية داخل البيئة الرقمية.	1.87	335.	متوسطة	8
7	أتمكن من التعامل الرقمي مع المواقع المختلفة.	1.88	491.	متوسطة	7
8	أتمكن من الاندماج بصورة نشطة في المجتمع الرقمي.	1.50	624.	ضعيفة	19
9	أستطيع تعلم أي شيء في أي وقت وأي مكان.	1.65	672.	ضعيفة	15
10	أشارك بفاعلية في المنصات التعليمية الإلكترونية.	1.90	476.	متوسطة	5
11	أستخدم تقنية المعلومات في إنشاء محتوى تعليمي.	1.83	741.	متوسطة	12
12	أتمكن من مشاركة المحتوى الرقمي مع الطلاب.	1.95	582.	متوسطة	3
13	أتمكن من استخدامات العالم الرقمي بآلياته المختلفة.	1.94	596.	متوسطة	4

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
14	أستطيع الوصول لمواقع المكتبات الإلكترونية.	1.88	.324	متوسطة	6
15	أستطيع إرشاد الطلاب أكاديميًا عبر الإنترنت.	1.85	.523	متوسطة	9
16	أستطيع توجيه الطلاب لتحقيق متطلبات المادة الدراسية باستخدام التقنيات الحديثة.	1.97	.569	متوسطة	2
17	أستطيع حضور الاجتماعات الافتراضية مع إدارة المعهد.	1.85	.526	متوسطة	11
18	أستطيع تصميم مواقع إلكترونية تعليمية على الإنترنت.	1.44	.498	ضعيفة	20
19	أتمكن من تقييم المحتوى الموجود على شبكة الإنترنت.	1.52	.500	ضعيفة	18
20	استخدم تقنيات الحاسوب في مجال تقويم الطلاب.	1.85	.523	متوسطة	9
متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور الأول		1.780	متوسطة		الثالث

يتضح من الجدول السابق حسب استجابات أفراد العينة من معلمي المعاهد الأزهرية؛ أن المتوسطات الحسابية الموزونة لجميع عبارات المحور الأول الخاص بواقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، جاءت بدرجة (متوسطة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لدرجة الموافقة عليها ما بين(1.44–2.07) درجة من أصل(3) درجات، كما يتضح أن قيم الانحراف المعياري تنحصر بين (0.498 – 0.605) مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة حول معظم العبارات، وربما تعزى هذه النتيجة تقارب مستوى معلمي التعليم الأزهري من حيث التعامل مع مستجدات العصر الرقمي، وتوظيف تقنياته في العملية التعليمية، حيث إن المعلمين يحتاجون إلى محو الأمية الرقمية وليس إلى اكتساب المهارات الرقمية، لأن الأمر لا يتعلق بتعلم جميع الأدوات الرقمية، بل بضرورة الانتباه إلى كيفية استخدام كل أداة في الوقت المناسب، وذلك لأن التعليم لم تتم رقمنته على نطاق واسع؛ مما نتج عن ذلك معضلة كبيرة سواءً في اتجاه إنتاج المحتوى أو اتجاه رفع المقررات الدراسية، مما كشف عن حجم الأمية الرقمية،

فالغالبية العظمى لا يعرفون استخدام التطبيقات المتوفرة على حواسبهم أو هواتفهم، وهذا ما أكدته دراسة (عبدالعزيز، 2021، 57). كما يتفق ذلك مع دراسة (الدهشان، 2020، 258) والتي تؤكد أن الأمية الرقمية تشكل أهم معوقات استثمار المعلومات والاستفادة منها.

ب . النتائج الخاصة بترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الثاني المرتبط بمدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا حسب أوزانها النسبية:

للتعرف على مدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا يمكن استقراء الجدول الآتي والذي يوضح استجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني:

جدول (7)

يوضح ترتيب العبارات الخاصة بمدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا حسب أوزانها النسبية (ن= 405)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	تساعد محو الأمية الرقمية في الحصول على المعلومات من مصادر إلكترونية متعددة.	2.85	.353	كبيرة	11
2	تساعد المعلمين في أن يصبحوا متعلمين مدى الحياة.	2.89	.312	كبيرة	8
3	تمكن من الوصول للمعلومات من جميع أنحاء العالم.	2.81	.389	كبيرة	13
4	تمكن من امتلاك مهارة البقاء في العصر الرقمي.	2.89	.308	كبيرة	6
5	تسهم في تعلم المهارات الحياتية المرتبطة بالعصر الرقمي.	2.74	.439	كبيرة	18
6	تساعد على اكتساب المهارات الأكاديمية.	2.96	.189	كبيرة	2
7	تساعد على استخدام الأجهزة الرقمية.	2.71	.456	كبيرة	19

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
8	تمكن من البحث عن المعلومات المتاحة على الإنترنت.	2.93	.258	كبيرة	3
9	توفر الأيدي العاملة المؤهلة والمدربة.	2.60	.491	كبيرة	20
10	تساعد في إنتاج المعرفة الجديدة.	2.89	.315	كبيرة	10
11	تساعد على امتلاك مهارات التعلم الذاتي الإلكتروني.	2.81	.389	كبيرة	13
12	تساعد على امتلاك مهارات استخدام الإنترنت.	2.93	.262	كبيرة	4
13	تساعد على إرسال واستقبال الملفات إلكترونيًا.	2.78	.416	كبيرة	17
14	تسهم في مواجهة التحديات التكنولوجية المستقبلية.	2.81	.389	كبيرة	13
15	تسمح بالتعاون الشبكي بين المعلمين والفصول.	2.97	.183	كبيرة	1
16	تسهم في اختيار الوسائل التعليمية المناسبة.	2.85	.356	كبيرة	12
17	تزيد من القدرة على التعامل مع التكنولوجيا المتاحة.	2.89	.308	كبيرة	6
18	تمكن من استخدام أنشطة تشجع على التعلم التعاوني.	2.89	.312	كبيرة	8
19	تساعد على استخدام استراتيجيات تدريسية مبتكرة.	2.93	.262	كبيرة	4
20	تمكن من تقييم جودة المعلومات الرقمية.	2.78	.415	كبيرة	16
متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور الثاني		2.845	كبيرة		الأول

يتضح من الجدول السابق حسب استجابات أفراد العينة من معلمي المعاهد الأزهرية؛ أن المتوسطات الحسابية الموزونة لجميع عبارات المحور الثاني الخاص بمدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا، جاءت بدرجة (كبيرة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لدرجة الموافقة عليها ما بين(2.60–2.97) درجة من أصل(3) درجات، كما يتضح أن قيم الانحراف المعياري تنحصر بين (0.491 – 0.183) مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة حول معظم العبارات، وربما تعزى هذه النتيجة إلى إدراك المعلمين أفراد العينة لأهمية محو

الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا خاصة في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، ويتفق ذلك مع دراسة (عبدالعزيز، 2021، 57) والتي تؤكد أنه لا تنمية معلوماتية أو إلكترونية بدون امتلاك الأفراد المهارات والمعارف الرقمية حتى يمكن الاستفادة من التقدم العلمي والتقني لمواجهة الأمية الرقمية، لأن الأمية الرقمية خيار استراتيجي للانتقال للبيئة الرقمية، إذ يتخطى محو الأمية الرقمية اكتساب المهارات التقنية لتوليد فهم أعمق للبيئة الرقمية. ودراسة (الحمداني، 2015، 219 – 220) والتي تؤكد أهمية محو الأمية الرقمية بالنسبة للمعلمين خاصة وأن مفهوم محو الأمية في هذا العصر قد تعدى قدرة الشخص على القراءة والكتابة إلى البعد الرقمي، وأصبح محو الأمية الرقمية هدفًا للدول التي تسعى إلى بناء مجتمعات معرفة حديثة ومتطورة، عن طريق إكساب شعوبها المهارات الأساسية التي تمكنهم من استخدام واستعمال تقنيات الحاسوب في حياتهم اليومية، والتي يمكنهم من خلالها استغلال وتطوير الفرص الاجتماعية والثقافية لأنفسهم أو لمجتمعاتهم بشكل عام. كما يتفق ذلك مع دراسة (حشيش، 2018، 416) والتي توصلت إلى أن محو الأمية الرقمية يسهم في تعلم المهارات الحياتية والأكاديمية المرتبطة بالعصر الرقمي.

ج . النتائج الخاصة بترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الثالث المرتبط بكيفية التغلب على الأمية الرقمية حسب أوزانها النسبية:

للتعرف على كيفية التغلب على الأمية الرقمية يمكن استقراء الجدول الآتي والذي يوضح استجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثالث:

جدول (8)

يوضح ترتيب العبارات الخاصة بكيفية التغلب على الأمية الرقمية حسب أوزانها النسبية (ن= 405)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	وضع السياسات للتغلب على الأمية الرقمية.	2.78	.413	كبيرة	8
2	وضع تشريعات قانونية تتضمن آلية التعامل مع الأدوات الرقمية	2.41	.492	كبيرة	18
3	الاعتراف بأهمية محو الأمية الرقمية.	2.56	.497	كبيرة	15
4	توفير الخطط والبرامج من قبل الخبراء للتغلب عليها.	2.74	.439	كبيرة	12
5	إعادة هيكلية التعليم بحيث تكون التكنولوجيا جزءًا من مكوناته.	2.37	.484	كبيرة	19
6	نشر ثقافة الوعي الرقمي بين المعلمين.	2.96	.189	كبيرة	1
7	توفير أماكن تدريب تشتمل على كل التجهيزات المناسبة.	2.78	.415	كبيرة	9
8	إعداد المدربين الأكفاء القادرين على نقل المعرفة لكل متدرب.	2.74	.439	كبيرة	12
9	إنشاء هيئة قومية لمحو الأمية الرقمية على غرار الهيئة القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار.	2.34	.473	كبيرة	20
10	توفير الفنيين القادرين على التعامل مع الأجهزة المختلفة.	2.78	.415	كبيرة	9
11	توفير الإمكانات المالية الداعمة لذلك.	2.70	.457	كبيرة	14
12	تجهيز البنية التحتية المعلوماتية الحديثة.	2.89	.312	كبيرة	2
13	توفر الإنترنت بكل مكان وبتكاليف منخفضة.	2.85	.356	كبيرة	5
14	توفير الحواسيب وملحقاتها بأسعار يمكن اقتناؤها.	2.89	.312	كبيرة	2
15	الأخذ بمبدأ التعلم مدى الحياة.	2.81	.389	كبيرة	7
16	الاستفادة من كل ما هو جديد في عالم التكنولوجيا.	2.78	.424	كبيرة	11
17	عقد دورات تدريبية أثناء العام الدراسي لجميع المعلمين.	2.45	.498	كبيرة	17

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
18	الاهتمام بتجميع المعلومات من مصادر الشبكات المتعددة.	2.89	.315	كبيرة	4
19	عقد دورات تدريبية لتعليم اللغة الإنجليزية.	2.48	.500	كبيرة	16
20	تخصيص يوم للاحتفال بمحو الأمية الرقمية.	2.84	.448	كبيرة	6
متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور الثالث		2.702	كبيرة		الثاني

يتضح من الجدول السابق حسب استجابات أفراد العينة من معلمي المعاهد الأزهرية؛ أن المتوسطات الحسابية الموزونة لجميع عبارات المحور الثالث الخاص بكيفية التغلب على الأمية الرقمية، جاءت بدرجة (كبيرة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لدرجة الموافقة عليها ما بين(2.34–2.96) درجة من أصل(3) درجات، كما يتضح أن قيم الانحراف المعياري تنحصر بين (0.473 – 0.189) مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة حول معظم العبارات، وربما تعزى هذه النتيجة إلى اعتبار المعلمين أفراد العينة أن الأخذ بهذه المقترحات يمكن أن يسهم بشكل كبير في التغلب على الأمية الرقمية من وجهة نظرهم، وهذا يتفق بشكل كبير مع دراسة (عبدالوهاب، محمد؛ 2018، 396) والتي تؤكد ضرورة أن تتبنى الحكومات العربية مشاريع محو الأمية الرقمية على نطاق واسع، وأن يكون ذلك جزءًا لا يتجزأ من خططها التنموية، ولا تكتفي فقط بتوفير أسعار مخفضة للحاسبات الآلية والاشتراك بشبكة الإنترنت، وإنما يجب أن تسعى لتوفير حاسبات آلية وخدمات الإنترنت في جميع المؤسسات، كما يمكن أن تعقد شركات مع جهات مختصة لإنشاء مشارع قومية لمحو الأمية الرقمية وزيادة الوعي الرقمي. كما يتفق ذلك مع دراسة (Nawaz& Kundi,2010) حيث ضرورة وضع سياسات عامة وتشريعات قانونية تتضمن آلية التعامل مع الأدوات الرقمية والتغلب على الأمية الرقمية للمتعلمين، وقيام الحكومات ومؤسسات التعليم العالي بدور في توفير بيئات التعلم الإلكتروني التي تساعد الطلاب والمعلمين على محو أميتهم الرقمية.

3 . نتائج الدراسة طبقاً لأهمية عبارات الاستبانة حسب متغيرات البحث:

أ . دراسة الفروق بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة إجمالاً تبعاً لمتغير التخصص (شرعي – عربي – ثقافي) باستخدام تحليل التباين:

أوضحت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع لمتغير التخصص (شرعي – عربي – ثقافي) باستخدام تحليل التباين، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (9)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة ترجع إلى متغير التخصص (شرعي – عربي – ثقافي)

المحور	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ف»	مستوى الدلالة
الأول	شرعي	165	30.70	2.961	12.22	0.000 دالة
	عربي	150	35.56	3.675		
	ثقافي	90	44.63	7.945		
الثاني	شرعي	165	56.43	5.450	6.90	0.001 دالة
	عربي	150	56.60	3.202		
	ثقافي	90	58.33	2.146		
الثالث	شرعي	165	51.94	4.150	4.86	0.000 دالة
	عربي	150	55.24	3.055		
	ثقافي	90	55.88	3.022		
الدرجة الكلية	شرعي	165	139.08	11.927	10.17	0.000 دالة
	عربي	150	147.40	8.242		
	ثقافي	90	158.85	11.881		

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير التخصص (شرعي – عربي – ثقافي) باستخدام تحليل التباين بالنسبة لإجمالي مجموع محاور الاستبانة وكذلك بين محاورها الفرعية، حيث جاءت قيمة (ف)(10.17) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) لصالح ثقافي بمتوسط استجابات

(158.85)، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى ضعف مهارات المعلمين ذوي التخصص الشرعي والعربي، وضعف مهاراتهم في إجادة اللغة الإنجليزية والتعامل مع أجهزة الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، وذلك بخلاف التخصص الثقافي والمهارات التي ينبغي عليهم التمكن منها؛ بغرض إجادة التعامل مع المواد التي يقومون بتدريسها، والتي تتطلب ضرورة استخدام اللغة الإنجليزية أو بعض مصطلحاتها، والتعامل مع الإنترنت والتقنيات الحديثة، ويتفق هذا مع نتائج دراسة (البنا، 2022، 139) والتي توصلت إلى ضعف التمكن الرقمي لمعلمي المواد الشرعية والعربية لاستخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة، مما يولد الخوف لديهم من إمكانية اختراق خصوصياتهم، والنفاذ إلى بياناتهم الشخصية، والحذر من الدخول إلى بعض المواقع التي تتعارض مع قيم وتعاليم الدين الإسلامي.

ب . دراسة الفروق بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة إجمالاً تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية (ابتدائي – إعدادي – ثانوي) باستخدام تحليل التباين:

أوضحت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع إلى متغير المرحلة التعليمية (ابتدائي – إعدادي – ثانوي)، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (10)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة ترجع إلى متغير المرحلة التعليمية (ابتدائي – إعدادي – ثانوي)

المحور	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ف»	مستوى الدلالة
الأول	ابتدائي	179	31.53	3.926	8.57	0.000 دالة
	إعدادي	106	36.71	5.102		
	ثانوي	120	40.67	8.552		
الثاني	ابتدائي	179	56.07	5.403	2.56	0.000 دالة
	إعدادي	106	55.99	2.971		
	ثانوي	120	59.00	1.229		

الثالث	ابتدائي	179	51.83	4.386	10.00	0.000 دالة
	إعدادي	106	54.01	1.745		
	ثانوي	120	57.35	1.684		
الدرجة الكلية	ابتدائي	179	139.44	12.589	9.67	0.000 دالة
	إعدادي	106	146.72	8.318		
	ثانوي	120	157.03	9.718		

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المرحلة التعليمية (ابتدائي – إعدادي – ثانوي) باستخدام تحليل التباين بالنسبة لإجمالي مجموع محاور الاستبانة وكذلك بين محاورها الفرعية، حيث جاءت قيمة (ف)(9.67) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) لصالح ثانوي بمتوسط استجابات (157.03)، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى اهتمام معلمي التعليم الثانوي الأزهري بالتنمية المهنية ومواكبة المستجدات التكنولوجية أكثر من غيرها من المراحل التعليمية الأخرى، خاصة وأن طبيعة المرحلة الثانوية والمواد التي تدرس في هذه المرحلة تحتاج إلى محو الأمية الرقمية والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وهذا ما أكدته دراسة (أبو نار، 2013، 145) من أن طبيعة المواد الدراسية بالمرحلة الثانوية تستدعي ضرورة تدريب المعلمين وتنميتهم مهنيًا، خاصة مع ظهور تغيرات جديدة وسريعة في جميع أوجه الحياة، نتيجة التزايد المعرفي والتقدم العلمي والتكنولوجي.

ج . دراسة الفروق بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة إجمالاً تبعاً لمتغير النوع (ذكور – إناث) باستخدام اختبار النسبة التائية:

أوضحت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير محل الإقامة (ريف – حضر) باستخدام اختبار (ت) t – test، بالنسبة لإجمالي مجموع محاور الاستبانة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (11)

يوضح نتائج اختبار النسبة التائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع إلى متغير النوع (ذكور – إناث) بالمحاور الفرعية والدرجة الكلية

المحور	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
الأول	ذكر	194	37.37	8.490	4.96	0.000 دالة
	أنثى	211	33.96	5.011		
الثاني	ذكر	194	57.00	5.181	0.37	0.707 غير دالة
	أنثى	211	56.84	2.975		
الثالث	ذكر	194	54.10	4.800	0.29	0.765 غير دالة
	أنثى	211	53.98	2.949		
الدرجة الكلية	ذكر	194	148.47	16.274	2.85	0.004 دالة
	أنثى	211	144.79	8.853		

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير النوع (ذكر – أنثى) باستخدام اختبار (ت) t – test، بالنسبة لإجمالي مجموع محاور الاستبانة، حيث جاءت قيمة (ت)(2.85) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) لصالح ذكر بمتوسط استجابات (148.47)، ويمكن أن ترجع هذه النتيجة إلى أن الذكور من معلمي التعليم الأزهري يمكن أن تتوفر لديهم الفرص والإمكانات لمحو أميتهم الرقمية والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة أكثر من الإناث، كما يتوفر لديهم الوقت الذي يمكنهم من الالتحاق بالدورات التدريبية التي تسهم في إكسابهم مهارات وقدرات التعامل مع التكنولوجيا الحديثة أكثر من الإناث. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للمحور الأول الخاص بواقع الأمية الرقمية لدى معلمي المعاهد الأزهرية، في حين اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة بالنسبة للمحورين الثاني الخاص بمدى إدراك معلمي المعاهد الأزهرية لأهمية محو الأمية الرقمية، ودورها في تنميتهم مهنيًا، والثالث الخاص بكيفية التغلب على الأمية الرقمية، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أنه هناك اتفاق بين جميع

معلمي التعليم الأزهري من الذكور والإناث على أهمية محو الأمية الرقمية ودورها في زيادة تنميتهم مهنيًا.

د . دراسة الفروق بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة إجمالاً تبعًا لمتغير محل الإقامة (ريف – حضر) باستخدام اختبار النسبة التائية:

أوضحت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير محل الإقامة (ريف – حضر) باستخدام اختبار (ت) t – test، بالنسبة لإجمالي مجموع محاور الاستبانة وكذلك بين محاورها الفرعية، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (12)

يوضح نتائج اختبار النسبة التائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع إلى متغير محل الإقامة (ريف – حضر) بالمحاور الفرعية والدرجة الكلية

المحور	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
الأول	ريف	240	33.48	5.552	7.730	0.000 دالة
	حضر	165	38.67	7.949		
الثاني	ريف	240	56.32	4.633	3.523	0.000 دالة
	حضر	165	57.78	3.222		
الثالث	ريف	240	53.36	4.571	4.245	0.000 دالة
	حضر	165	55.02	2.486		
الدرجة الكلية	ريف	240	143.17	12.832	6.614	0.000 دالة
	حضر	165	151.48	11.801		

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير محل الإقامة (ريف – حضر) باستخدام اختبار (ت) t – test، بالنسبة لإجمالي مجموع محاور الاستبانة وكذلك بين محاورها الفرعية، حيث جاءت قيمة (ت)(6.61) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) لصالح حضر بمتوسط استجابات (151.48)، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى توفر معظم الإمكانات المالية

الداعمة لمحو الأمية الرقمية، إضافة إلى توفير البنية التحتية المعلوماتية الحديثة في المناطق الحضرية أكثر من المناطق الريفية، كما أن معظم معلمي المناطق الريفية يعانون من قلة توفير دورات تدريبية تساعدهم على محو الأمية الرقمية وتنميتهم مهنيًا في ظل التكنولوجيا الحديثة.

الاستنتاجات والتوصيات:

يتضح من خلال ما تقدم أن محو الأمية الرقمية للمعلمين يسهم بشكل كبير على مواصلة التعلم مدى الحياة، حيث يساعدهم على أن يتعلموا أي شيء، في أي وقت، وفي أي مكان؛ ويمكن توضيح أبرز ما خلص إليه البحث في الآتي:

- محو الأمية الرقمية يعزز العمل داخل العملية التعليمية حيث يجعلها أكثر تعاونية بين المعلمين والطلاب، وذلك من خلال: دمج اتجاهات التعليم الاجتماعي، وتعزيز مهارات حل المشكلات والاتصال والتواصل والإبداع، والتعلم من الإقران من خلال العمل الجماعي التعاوني، والانخراط بعمق عند مناقشة الموضوع الأكاديمي وإبداء الآراء من الطلاب والمعلمين حول المشاريع الإبداعية
- محو الأمية الرقمية يرتبط بالعديد من الممارسات أدناها محو أمية التقنية، وأعلاها محو الأمية النقدية المرتبط بنقد المحتوى المتوفر على التقنية.
- ينبغي أن تتضافر جميع الجهود من قبل جميع المختصين وبمشاركة القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني وضرورة وضع السياسات والخطط والبرامج من أجل التغلب على الأمية الرقمية.
- تكتسب محو الأمية الرقمية لمعلمي المعاهد الأزهرية أهمية كبيرة في العصر الرقمي، خاصة وأن التكنولوجيا الرقمية قد شقت طريقها في هذا العصر إلى جميع المجالات، وأصبحت الركيزة الأساسية لاستمرار تعلم الأفراد مدى الحياة، ولابد للمعلم من التفاعل مع معطيات العصر، بحيث يمتلك القدرة على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا ودمجها في حياته المهنية.

- الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين أصبح من أهم القضايا التي فرضتها الثورة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات، وظهور صيغ تعليمية جديدة تعتمد على التعلم الإلكتروني وبيئات التعلم الافتراضية.
- يعد التعليم بوابة الدخول إلى العصر الرقمي، ولكي يتحقق ذلك لابد من مواكبة العصر الرقمي، من خلال الإجابة على أسئلة لماذا نتعلم؟ وماذا نتعلم؟ وكيف نتعلم؟ والبعد عن نظم التعليم التي تعتمد على التلقين، ولا تمنح أي فرصة للطلاب للإبداع، والتفكير، والبحث، والمراجعة، والاطلاع على مصادر أوسع للمعرفة.
- من أهم متطلبات العصر الرقمي والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالعملية التعليمية: المعلم الرقمي، المناهج والمقررات الرقمية، طرق واستراتيجيات التدريس الرقمية، بيئة التعليم والتعلم رقمية، أساليب التقويم الرقمية، والكتاب الرقمي.
- ترتبط متطلبات العصر الرقمي ارتباطًا وثيقًا بالتمكين الرقمي، ولا يمكن التعامل مع معها إلا بمحو الأمية الرقمية للمعلمين؛ بالتالي لابد من إعادة تأهيل وتدريب جميع المعلمين في المؤسسات التعليمية بشكل مستمر، في ضوء متطلبات العيش في العصر الرقمي.
- توجد علاقة وثيقة بين محو الأمية الرقمية والتنمية المهنية للمعلمين، وتتأكد هذه العلاقة في ظل متطلبات العصر الرقمي، والتي تعتمد على ضرورة امتلاك المعلم لمجموعة من المهارات الفنية والتربوية والتقنية، التي تسمح له أن يتعامل مع نظم التعليم في العالم الرقمي.

وفي ضوء ما تقدم فقد خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات يمكن توضيحها في الآتي:

- ضرورة توفير الإمكانات والتقنيات ووضع الآليات التي يمكن من خلالها محو الأمية الرقمية للمعلمين، على أن توفر تلك الآليات مناخًا فعالاً لتكنولوجيا المعلومات، بحيث يسمح للمعلمين بالتعلم مدى الحياة، من خلال تصميم المواقع التعليمية على الإنترنت وبناء الشبكات التعليمية على تلك المواقع.

- الاهتمام بنشر ثقافة الوعي الرقمي وتزويد المكتبات العامة والمدرسية والجامعية بخطوط إنترنت سريعة وبأسعار مناسبة بما يسهم الوصول إلى إليها.
- ضرورة ربط ترقيات المعلمين بالمعاهد الأزهرية بمحو أميتهم الرقمية، وعمل دورات واختبارات تساعدهم على ذلك.
- تشجيع المعلمين على محو الأمية الرقمية بحوافز إضافية ومكافآت مادية، على أن تقدم تلك المكافآت على أسس ومعايير واضحة ومعلنة للجميع، مما يدعم قيم الشفافية والعدالة والتنافس الشريف بين كافة المعلمين.
- ضرورة الاهتمام بمحو الأمية الرقمية لمعلمي المعاهد الأزهرية؛ من أجل القدرة على استخدام التقنيات الحديثة المستخدمة في التعلم الرقمي ومواكبة التطور الحاصل على مستوى حاجات واهتمامات الأفراد وفق متطلبات جودة الحياة التي يسعون إلى تحقيقها.
- ضرورة وضع السياسات والتشريعات القانونية التي تضمن آلية التعامل مع الأدوات الرقمية وتساعد على التغلب على الأمية الرقمية.
- العمل على توفير كل ما يمكن من الإمكانيات البشرية والمالية والمادية؛ لتوفير الحواسيب وملحقاتها بأسعار يمكن لأغلب المواطنين اقتنائها، وتجهيز البنية التحتية المعلوماتية الحديثة، وتوفر الإنترنت بكل مكان وبتكاليف منخفضة.
- الاهتمام بعمليات التدريب الإلكتروني واستخدام التكنولوجيا الحديثة في برامج التنمية المهنية؛ مما يساعد على تنمية المعلمين مهنيًا بشكل أفضل من ناحية ومواكبة مستجدات العصر من ناجية أخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أبو نار، شرين أبو العز السيد (2013). تصور مقترح لتطوير التعليم الثانوي الأزهري قي ضوء بعض تحديات العصر، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة، جامعة الأزهر.
2. إسماعيل، حنان إسماعيل أحمد (2015). التكوين المستمر والتعلم مدى الحياة ضرورة من أجل مجتمع المعرفة، المؤتمر السنوي الثالث عشر العقد العربي لمحو الأمية 2015 – 2024 توجهات وخطط وبرامج، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس.
3. آل دحيم، فهد بن هذال (2018). دور محو الأمية المعلوماتية في تنمية قيم المواطنة الرقمية «دراسة تحليلية»، آفاق جديدة في تعليم الكبار، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، ع24.
4. بن شمس، ندى علي حسين (2017). المواطنة في العصر الرقمي «نموذج مملكة البحرين»، سلسلة دراسات، معهد البحرين للتنمية السياسية.
5. البنا، السيد جمال عبدالكريم (2022). معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني لمعلمي المعاهد الثانوية الأزهرية وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.
6. البنا، هبة أحمد أحمد (2021). فاعلية وحدة مقترحة لتنمية بعض مفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية لدى طفل الروضة، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة أسيوط، ع17.
7. البنان، السيد عاقل عبدالله؛ وآخران (2021). معوقات التنمية المهنية لمعلمي المعاهد الابتدائية الأزهرية وسبل التغلب عليها، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، كلية التربية، جامعة قناة السويس، ع49.

8. بهزادي، كلثوم حسين عوض (2020). الريادة الاستراتيجية كمدخل لتطوير التنمية المهنية للمعلمين بدولة الكويت، مستقبل التربية العربي، المركز العربي للتعليم والتنمية، مج27، ع125.

9. توني، ناصر عبدالقادر نصر (2011). توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التنمية المهنية للمعلمين «منظور اقتصادي»، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع35، ج3.

10. **جمال الدين، نادية يوسف (2018). الثورة الصناعية الرابعة والتعليم للحياة،** المؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس «المتغيرات العالمية ودورها في تشكيل المناهج وطرائق التعليم والتعلم»، **كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة، 5 – 6 ديسمبر 2018م.**

11. **الجوهري، شوقي علي محمود، وآخران (2020). سيناريوهات تطوير التعليم الأساسي في مصر للوفاء بمتطلبات العصر الرقمي،** مجلة كلية التربية، **كلية التربية، جامعة المنوفية، مج35، ع3.**

12. حجازي، هناء شحات السيد إبراهيم (2018). المنظمة المتعلمة مدخل لتفعيل التنمية المهنية للمعلمين «دراسة تحليلية»، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مج29، ع116.

13. حسن، عمرو مصطفى أحمد (2019). تطوير أنماط التعليم المفتوح بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات العصر، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مج34، ع2.

14. حشيش، نسرين يسري (2018). مهارات المواطنة الرقمية اللازمة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع39.

15. الحصري، كامل دسوقي (2020). تصور مقترح لبرنامج تدريبي مستند على محددات المواطنة الرقمية لتنمية معارف معلمي الدراسات الاجتماعية بها، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع120.

16. حمد، أماني علي محمد، وآخران (2021). واقع القيم الأخلاقية لدى طلاب جامعة أسيوط في العصر الرقمي «دراسة ميدانية»، المجلة التربوية لتعليم الكبار، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج3، ع2.

17. الحمداني، بشرى حسين (2015). التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.

18. خضر، صلاح حسن (2008). دور مدير المدرسة في التنمية المهنية للمعلمين في عصر المعلوماتية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بني سويف، مج5، ع11.

19. خليل، سحر عيسى محمد (2020). دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى طلابه، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج73.

20. الدهشان، جمال علي خليل (2016). محو الأمية المعلوماتية مدخلا للتنمية المستدامة في العصر الرقمي، المؤتمر السنوي الرابع عشر «من تعليم الكبار إلى التعلم مدى الحياة للجميع من أجل تنمية مستدامة»، جامعة عين شمس، مركز تعليم الكبار والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والهيئة العامة لتعليم الكبار.

21. ـــــــــــــ (2017). نحو أدوار جديدة لمؤسساتنا الجامعية في ضوء تحديات ومتطلبات العصر الرقمي. متاح على https: / /www.academia.edu

22. ـــــــــــــ (2019). تنمية الذكاء الرقمي DQ intelligence Digital لدى أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج2، ع4.

23. الدهشان، جمال علي خليل؛ والفويهي، هزاع بن عبدالكريم (2015). المواطنة الرقمية مدخلاً لمساعدة أبنائنا على الحياة في العصر الرقمي، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مج30، ع4.

24. السيد، محمد عبدالرؤوف عطية (2020). متطلبات تطوير برامج إعداد الباحثين في العصر الرقمي، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، جامعة الطائف، مج6، ع23.

25. شاكر، أسماء (2021). أهمية محو الأمية الرقمية في العملية التعليمية، متاح على https: / /e3arabi.com

26. شبانة، وائل حسني أبو اليزيد؛ وآخران (2021). تطوير التنمية المهنية للمعلم في ضوء متطلبات العصر الرقمي، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مج36، ع1.

27. شحاتة، حسن سيد (2005). التنمية المهنية للمعلمين في عصر العولمة، المؤتمر العلمي السادس «التنمية المهنية المستديمة للمعلم العربي»، كلية التربية، جامعة الفيوم.

28. الشمري، ثاني حسين خاجي (2019). دور التعليم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع7.

29. **صادق، محمد فكري فتحي** (2020). تصور **مقترح لدور الجامعة في بناء العقلية العربية لمواكبة اقتصاديات المعرفة في ضوء العصر الرقمي**، المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية، **المؤسسة العلمية للعلوم التربوية والتكنولوجية والتربية الخاصة، مج2، ع4.**

30. ضحاوي، بيومي محمد؛ وآخران (2010). التنمية المهنية للمعلمين مدخل جديد نحو إصلاح التعليم، مجلة التطوير التربوي، وزارة التربية والتعليم، س8، ع56.

31. العازمي، أماني راشد حمدان علي (2021). الاتجاهات العالمية المعاصرة في التنمية المهنية للمعلمين، مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س20، ع164.

32. عبدالعزيز، هاشم فتح الله عبدالرحمن (2021). محو الأمية الرقمية مدخلاً لتحقيق متطلبات العصر الرقمي، مجلة إبداعات تربوية، رابطة التربويين العرب، ع16.

33. عبدالوهاب، غدير مجدي؛ ومحمد، روان محمد عبدالحميد إبراهيم (2018). محو الأمية الرقمية لكبار السن «دراسة لتصميم وإنشاء موقع إلكتروني تعليمي»، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، مج5، ع2.

34. العتيبي، ليلى مرشد رشاد (2021). التوجهات الحديثة لإعداد المعلم في ضوء متطلبات العصر الرقمي، المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي، مكة المكرمة، مج1.

35. عبد الحميد، جابر؛ كاظم، أحمد خيري (1986). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة.

36. علي، زينب علي محمد (2021). المنصات التعليمية مدخل للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات أزمة كورونا، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مج13، ع45.

37. عيسى: أريج بنت صالح (2020). دور برامج التعليم المستمر في محو الأمية الرقمية بالمملكة العربية السعودية، آفاق جديدة في تعليم الكبار، جامعة عين شمس، مركز تعليم الكبار، ع28.

38. كفافي، حنان مصطفى محمد (2016). تصور مقترح لتنمية وعي تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بثقافة المواطنة الرقمية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، عدد خاص، المملكة العربية السعودية.

39. المجدوب، أحمد (2017). الأمية الرقمية ومقترحات للمساهمة في الحد منها، متاح على https: / /www.eanlibya.com

40. النعيمي، سارة موسى (2022). درجة امتلاك معلمي المرحلة الأساسية للمهارات الرقمية اللازم توافرها في ضوء متطلبات العصر الرقمي في ظل جائحة كورونا، سلسلة البحوث العربية والنفسية، مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة عمان العربية، مج7، ع1.

41. النمران، مبارك هادي عدس (2013). التدريب على رأس العمل مدخل للتنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت «رؤية مقترحة»، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ع154، ج2.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

42. Avis, J. (2018). Socio - technical imaginary of the fourth industrial revolution and its implications for vocational education and training: A literature review. Journal of Vocational Education & Training, 70(3).

43. Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. Digital literacies: Concepts, policies and practices, 30.

44. Education, M. (2006). Literacy with ICT across the curriculum - - A model for 21st century learning from K - 12.

45. Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. Journal of educational multimedia and hypermedia, 13(1).

46. Cohen, L.; Manion, L.,& Morrison, k. (2007). Research Methods in Education, 6 the eds. London & New York: Routledge Taylor & Francis Group.

47. Martin, A., & Grudzinecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. Innovation in teaching and learning in information and computer sciences, 5(4).

48. Nawaz, A., & Kundi, G. M. (2010). Digital literacy: An analysis of the contemporary paradigms. International Journal of Science and Technology Education Research, 1(2).

49. Robertson, S. L., Bonal, X., & Dale, R. (2002). GATS and the education service industry: The politics of scale and global reterritorialization. Comparative education review, 46(4).

50. Saris, E., et al (2004). Methods for testing and evaluating survey questionnaires. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sonsp.