



إعداد معلم اللغة العربية في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ) (دراسة تقويمية في الوطن العربي)

د. سيد رجب محمد إبراهيم
رئيس قسم دعم التعلم، كلية التربية، جامعة قطر
البريد الإلكتروني: s.ibrahim@qu.edu.qa

أ.د. يوسف محمد خالد الشبول
أستاذ في قسم العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة قطر
البريد الإلكتروني: yalshaboul@qu.edu.qa

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم واقع إعداد معلم اللغة العربية في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ) من خلال رصد محاولات الأدبي العربي من بحوث ودراسات استهدفت إعداد المعلم بشكل عام ومعلم العربية بشكل خاص، ولتحقيق هذا الهدف تناولت الدراسة رصدًا عامًا لمحاولات الوطن العربي في إعداد المعلم خاصة في الجانب التكنولوجي والرقمي وذلك في الفترة من 2014-2024، وذلك بدراسة هذه المحاولات تحليلًا وتقييمًا، ثم تناولت معايير الذكاء الرقمي (DQ) الخاصة بالمعلوماتية، والتي حددتها في خمسة معايير أساسية: الوصول إلى المعلومات، وتقييم المعلومات الرقمية، وتنظيم المعلومات وتصنيفها، وتحليل المعلومات وتحويلها إلى معرفة، وأخيرًا الاستخدام الأخلاقي للمعلومات الرقمية. وقد اتجهت الدراسة إلى مقارنة هذه المحاولات والبحوث مع معايير إطار (DQ). وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي في تحقيق هدفها الرئيس وتحديد الفجوة بين هذه المحاولات وبين إطار معايير (DQ). وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوة بين محاولات الأدبي العربي وبين إطار الذكاء الرقمي (DQ)، فضلًا عن وجود محاولات كثيرة في الوطن العربي ولكنها لم تكن في ظل إطار شامل وواضح للتعليم الرقمي، وأن صيغ التعليم الرقمي وردت في الأدبيات العربية ولم تعكس المفاهيم والمهارات العالمية المتعارف عليها في أطر التعليم الرقمي. ثم انتهت الدراسة بوضع تصور عام لإعداد المعلم الرقمي في مجال اللغة العربية بناءً على توجهات ومؤشرات إطار (DQ) في بعد محو الأمية الرقمية، ومن أهم التوصيات في هذه الدراسة: إجراء مزيد من البحوث حول تمكين معلم اللغة العربية من المهارات الرقمية، وتصميم المقررات الرقمية التي تعالج مهارات اللغة العربية، بجانب تقييم مدى توافر المهارات الرقمية في واقع الممارسات التدريسية لمعلمي اللغة العربية.

الكلمات المفتاحية: معلم اللغة العربية، الذكاء الرقمي.



Preparing the Arabic Language Teacher in Light of Digital Intelligence (DQ) Standards (An evaluative study in the Arab world)

Dr. Sayed Ragab Mohammed Ibrahim

Head of the Learning Support Department, College of Education, Qatar University

Email: s.ibrahim@qu.edu.qa

Prof. Dr. Yousef Mohammed Khaled Alshaboul

Professor, Department of Educational Sciences, College of Education, Qatar University

Email: yalshaboul@qu.edu.qa

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the reality of preparing Arabic language teachers in light of Digital Intelligence (DQ) standards by reviewing relevant Arabic literature, including research and studies focused on teacher preparation in general and Arabic language teachers in particular. To achieve this, the study surveyed Arab efforts in teacher training—especially in the technological and digital domains—during the period from 2014 to 2024, analyzing and assessing these initiatives. It then examined five key DQ standards related to information literacy: access to information, evaluation of digital information, organization and classification of information, analysis and transformation of information into knowledge, and the ethical use of digital information.

The study employed a descriptive-analytical approach to compare existing literature and practices with the DQ framework, revealing a noticeable gap between current Arabic efforts and the global digital intelligence standards. Despite numerous initiatives in the Arab world, these efforts often lacked a comprehensive and unified framework for digital education. Although forms of digital education appear in Arabic literature, they do not consistently reflect internationally recognized digital education concepts and competencies.

The study concluded by proposing a general framework for preparing Arabic language teachers as digital educators, grounded in the DQ framework's indicators for digital literacy. Key recommendations include conducting further research on empowering Arabic language teachers with digital skills, designing digital curricula tailored to Arabic language competencies, and assessing the extent to which digital skills are present in actual teaching practices.

Keywords: Arabic language teacher, digital intelligence.



المقدمة:

تعد عملية إعداد المعلم وتكوينه؛ تأهيلاً وتدريباً، واكتسابه لمهارات التفكير والتدريس الحديثة، ما هي إلا ركيزة رئيسة ومتطلباً ملحقاً في جميع مؤسسات الإعداد في الوطن العربي، وذلك بغية تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وإعداد جيل يمتلك مهارات التعامل مع تحديات القرن الحادي والعشرين؛ ومن ثم فإن عملية إعداد المعلم سواء أكان ذلك قبل الخدمة أو بعد الخدمة، تعتبر محورياً مهماً لتطوير التعليم وتحسين مخرجاته لدى أبنائه في الوطن العربي.

ونظراً للتطورات السريعة والمتلاحقة في العصر الحديث وبخاصة مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، أصبحت قضية إعداد المعلم تحدياً رئيساً أمام المؤسسات؛ مما جعل هناك توجهاً كبيراً لكثير من الدول؛ لمواكبة هذه التحديات الرقمية، من مثل: فرنسا وأمريكا واليابان وألمانيا والنرويج وكندا واليابان وغيرهم؛ حيث يعد التعليم الرقمي وسيلة سريعة للحصول المعرفي واكتساب مهارات عديدة في مجال التعليم. (غزان وآخرون، 2017، 165). ومن ثم حرصت النظم التربوية في الوطن العربي عامة على تضمين برامجها التعليمية ومناهجها بعض التوجهات والإشارات والمحاولات لتطبيقات التعليم الإلكتروني وتوظيف المصادر الرقمية في الفترة الأخيرة من هذا العصر؛ مثل: الإمارات المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر والأردن ومصر ولبنان والجزائر واليمن.. وغيرهم، حيث وضعت هذه الدول المتطلبات والملاحم الرقمية والتكنولوجيا معياراً ملحقاً وضرورياً في تطوير برامج التعليم للطلبة والمعلمين معاً (الهلال، 2021، 47).

وهكذا، تعد المهارات الرقمية جزءاً رئيساً ومحورياً في إطار الكفايات التدريسية المستقبلية، تلك التي على أي معلم أن يكون على معرفة ووع وإتقان لها، وقد حددت هذه الكفايات بناءً على تبني ثلاث كفايات رئيسية، هي: المهارات الأساسية والكفاءات والصفات الشخصية. وتشمل هذه الركائز عدة مهارات، أهمها: مهارات التعلم والابتكار، ومهارات التمكن من الثقافة الرقمية والإعلامية والتكنولوجية بل وإتقانها والوعي بتوظيفها (نهارى، 2022، 125)، فضلاً عن امتلاك مهارات التفكير العليا في التعامل مع الوسائط الرقمية الحديثة، بجانب الإلمام بالمهارات الحياتية والمهنية في ظل الوسائل الإعلامية والتكنولوجية المتقدمة ووسائط المعلومات الرقمي (Tsymbal, 2020, 24) ولعل هذه المهارات ما هي إلا توجهات تتقاطع بشكل واضح مع طبيعة التخطيط لبرامج إعداد المعلم إعداداً مميزاً في المستقبل، مما يجعل هناك توجهاً لانعكاس هذه التطورات جمعياً وانماجها وطبيعة إعداد المعلم؛ تكويناً وتأهيلاً.

ولعل أهم التوجهات التي تعكس المهارات الرقمية وأبعادها وتطبيقاتها عالمياً، هي: المعايير الدولية (ISTE) ومعايير الكفاءة الرقمية (EUR) وأخيراً معايير الذكاء الرقمية والتقنية (DQ)، ولعل هذه الأطر هي الأكثر تعبيراً عن الجوانب الرقمية ومهاراتها وأبعادها، فكلها تتجه نحو تمكين الفرد من المعارف والمهارات اللازمة للجوانب الرقمية في الحياة والوعي بطرائق استخدامها مع تحديات الحياة الرقمية.

وتعد معايير (DQ) هي الأكثر حداثة وتطوراً واستيعاباً لجميع المعارف والمهارات الرقمية، فهي عبارة عن مجموعة واسعة من الكفاءات التقنية والمعرفية التي تمكن الفرد من الاستخدام الآمن للتطبيقات الرقمية في مجالات الحياة، وتشمل أبعاداً ثلاثة، هي: الوعي والمعرفة والاستخدام، وتستهدف تمكين الفرد من مواجهة تحديات الحياة الرقمية والتكيف مع متطلباتها وبخاصة في بناء الذات والتعليم والتعلم. ويتضمن إطار (DQ) ثمانية مجالات رئيسية، هي: الهوية الرقمية، والاستخدام الرقمي، والسلامة الرقمية، والأمن الرقمي، والذكاء العاطفي الرقمي، والاتصالات الرقمية، ومحو الأمية الرقمية، والحقوق الرقمية، وذلك وفق ثلاثة مستويات من الخبرة: المواطن والإبداع والقدرة التنافسية، فضلاً عن استناد (DQ) إلى خمسة وعشرين إطاراً عالمياً في الكفايات الرقمية والتي من بينها إطار (DQ)، والإطار الأوروبي وغير ذلك (Cocorocchia, 2018, 4)؛ وهذا يجعل إطار الكفايات الرقمية (DQ) أكثر الأطر العالمية حداثة وشمولاً ومرونة للكفايات الرقمية وطرائق الوعي بها وتوظيفها في مجالات الحياة بعامة، فضلاً عن اعتماد عددٍ من دولٍ كثيرٍ لهذا الإطار بوصفه إطاراً جامعاً وشاملاً للمعارف والمهارات الرقمية في جميع مجالات الحياة.

ومن ثم فإن الأدب العربي لم يخل من محولات واضحة لإعداد المعلم الرقمي وفق الأطر العالمية، وتمكين المعلمين من المهارات التكنولوجية والرقمية المناسبة مع هذه التطورات الحديثة في العالم، وقد تلخصت بعض الملامح المتعلقة بالجانب العربي في النقاط التالية: (طلعت، 2023) (عوض وأبو زيد، 2020) (عبد العزيز، 2021) (الأمير، 2021) (البدو، 2021) (العدواني، 2021) (الطويرقي، 2021) (الهلال، الصلاحي، 2021) (سليمان، والعمرى، 2021) (الدeshان، 2019) (هلال، 2019):



- الاهتمام بالمهارات الرقمية، وتوعية المعلمين بأهمية الكفايات الرقمية وتوظيفها في جميع التخصصات والمراحل المختلفة للتعليم.
- أكدت الأدبيات العربية من بحوث ودراسات، ضرورة امتلاك المعلم للمعرفة المتعلقة بالكفايات الرقمية، وتعريف مصطلحاتها وآليات التعامل معها.
- تناولت الأدبيات العربية الحديث عن التطور الرقمي، وأهمية دمج التكنولوجيا في التعليم سواء أكان ذلك في المدارس أو في التعليم العالي أو عند المواطن العادي باعتبار السمات الرقمية مطلباً ليعيش الفرد مع المجتمع الحالي.
- جميع الأدبيات التي ركزت على اكتساب المهارات الرقمية للمعلمين في مجال اللغة العربية لم تكن سوى بعض المهارات والدورات العامة دون الإشارة إلى قضية تطوير إعداد المعلم في ضوء الاتجاهات العالمية للتعليم الرقمي.
- ونتيجة لاهتمام مؤسسات عالمية بقضية تطوير برامج إعداد المعلم ووضع الإعداد الرقمي والتكنولوجي محوراً رئيساً في الإعداد والتقييم والتطوير لجوانب العملية التعليمية، فإن هناك توجه نحو البحث والسعي لمؤسسات عديدة إلى تبني بعض الأطر العالمية للتعليم الرقمي؛ ومن ثم كانت هناك حاجة ضرورية لاستقصاء ورصد محاولات الأدب العربي في إعداد المعلم بعامة ومعلم اللغة العربية بخاصة نحو مدى تضمين طرائق وأساليب التدريب والإعداد، لمعايير التعليم الرقمي العالمية (DQ). ومن هنا نبعت فكرة هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها.

تتحدد مشكلة الدراسة بناءً على الإشارات السابقة في غياب رؤية أو فلسفة واضحة لتبني الأطر العالمية الرقمية في إعداد معلم اللغة العربية في الوطن العربي، حيث تفتقر برامج إعداد المعلم وبرامج تأهيله وتدريبه في كثير من الدول العربية إلى وجود فلسفة واضحة لمهارات التعليم الرقمي، والتي تشكل في مجملها نظاماً شاملاً متكاملاً لتنمية المهارات الرقمية والكفايات التكنولوجية، والاقتران على محاولات فردية، وقد تكون محاولات مؤسسية تخاطب بعض المهارات التي تعنى باستخدام الأجهزة التكنولوجية وتوظيف البرامج والتدريب عليها، والتي من ضمنها معايير الذكاء الرقمي (DQ). ومن ثم هناك فجوة - في حدود علم الباحثين - بين معايير التعليم الرقمي العالمية (DQ) المعترف بها والمنصوص عليها داخل مؤسسات إعداد المعلم، وبين معايير التعليم الرقمي في الوطن العربي. وللتصدي لهذه المشكلة تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما تجارب أدبيات إعداد معلم اللغة العربية الرقمي في الوطن العربي؟
2. ما مدى تطابق المعايير الدولية (DQ) وتضمينها في أدبيات إعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي؟
3. ما التصور المقترح لإعداد معلم اللغة العربية في ضوء المعايير الرقمية (DQ)؟

حدود الدراسة.

الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت موضوع إعداد معلم ومعلم العربية بخاصة في ظل التطورات التكنولوجية والمهارات الرقمية.

الحدود المكانية: تتركز الدراسة في نطاق الوطن العربي، وذلك من خلال تحليل الأدبيات والدراسات والبحوث في برامج إعداد المعلم في عدد من الدول العربية وبخاصة معلم اللغة العربية.

الحدود الزمانية: تقتصر الدراسة على الفترة الزمنية الممتدة من عام 2014 وحتى عام 2024.

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة في تناولها لإطار (DQ) على محور وسائل الإعلام ومحو المعلوماتية بوصفه محوراً رئيساً يخاطب الجانب التعليمي لدى المعلمين من تخطيط وتنفيذ وتقويم، فضلاً عن تضمينه لجوانب الوعي والمعرفة والمهارات اللازمة للكفايات الرقمية والتي تتماشى وطبيعة إعداد المعلم وتأهيله وتطويره.



تحديد المصطلحات.

تتحدد مصطلحات هذه الدراسة فيما يلي*:

1. **إعداد المعلم:** تلك العملية التربوية والتأهيلية التي تهدف إلى تزويد المعلم بالمعارف والمهارات والقيم اللازمة لتدريس اللغة العربية بفعالية، من خلال برامج أكاديمية وتدريبية تجمع بين الجانبين؛ التخصصي والتربوي (عبد اللطيف، 2010، 20).

ويمكن تعريف عملية إعداد المعلم إجرائياً بأنها: مجموعة الخطوات والأسس المهيئة لتكوين معلم متميز، وفق شروط ومعايير تخاطب الجوانب: الأكاديمية والتربوية والاجتماعية والتكنولوجية والأخلاقية، بصورة تسهم في تكوين معلم قادر على تحقيق أهداف العملية التعليمية.

2. **المعايير الرقمية العالمية (DQ):** مجموعة من الأطر والضوابط التي تُعنى بتحديد الكفاءات والمهارات الرقمية اللازمة للأفراد في العصر الرقمي، وتركّز على الاستخدام المسؤول والأمن للتقنيات الرقمية، بما في ذلك الذكاء الرقمي، فضلاً عن اكتساب آليات التعامل معها ومع مخاطرها، وتفعيل القيم الإيجابية لتوظيفها.

(DQ Institute, 2020.7)

ويمكن تعريف المعايير الرقمية (DQ) إجرائياً بأنها: مجموعة الاتجاهات والمعارف والمهارات والقيم التي يحتاجها معلم اللغة العربية لتحقيق أهداف عملية تعليم اللغة وتعلمها، ومواجهة تحديات العصر الرقمي ومتطلباته، فيمتلك المعارف حول التقنيات التكنولوجية وأنماطها، كي يوظفها بشكل صحيح لتنمية مهارات اللغة العربية، ويعي جيداً بآليات التعامل معها ومخاطرها، فضلاً عن امتلاكه سلوكيات وقيم استخدامها.

3. **دراسة تفقيمية:** عملية تهدف إلى الحكم على مدى فاعلية برنامج أو ظاهرة معينة، أو تحديد مدى تحقيق الأهداف المرجوة منها، بناء على معايير ومؤشرات علمية، من خلال استخدام أدوات منهجية مناسبة. (عبيدات، ذوقان وآخرون، 2004، 224)

ويمكن تعريف عملية إعداد المعلم إجرائياً بأنها: مجموعة اتجاهات والمعارف والمهارات التي ينبغي أن تمكن المعلم من الإلمام بأسس التطبيقات الرقمية والملكية الفكرية لاستخدامها، وتعرف أساليب توظيفها وتصميمها وبنائها؛ لإنشاء محتوى تعليمي جديد، يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية؛ بغية اقتراح تصور لإعداد معلم اللغة العربية في ضوء المعايير الرقمية (DQ).

خطوات الدراسة وإجراءاتها:

تسير الدراسة الحالية في ضوء الخطوات والإجراءات التالية:

1. **رصد المحاولات العربية لإعداد المعلم بعامة ومعلم العربية بخاصة، وذلك في ضوء:** دراسة الأدبيات التي تناولت التعليم الرقمي والثقافة الرقمية في الوطن العربي، والتي تناولت إعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي.

2. **تحديد مدى تطابق المعايير الدولية (DQ) مع محاولات إعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي من خلال:** دراسة دليل المعايير الرقمية- الذكاء الرقمي في التعليم لتحديد المعايير اللازمة لمعلم اللغة العربية الرقمي، وتحديد مدى تطابق المعايير الدولية (DQ) مع محاولات إعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي.

3. **تحديد التصور المقترح لإعداد معلم اللغة العربية في ضوء المعايير الرقمية - الذكاء الرقمي (DQ)، وذلك من خلال:** دراسة ما تم التوصل إليه في الخطوتين السابقتين، ثم وضع التصور المقترح لإعداد المعلم العربي في ضوء المعايير الرقمية (DQ).

أهمية الدراسة.

تتمثل أهمية الدراسة فيما تقدمه لكل من:

- **مخططي المناهج:** تساعد هذه الدراسة المخططين في مؤسسات التعليم على إعادة النظر في إعداد معلم اللغة العربية وتأهيله؛ بهدف تنمية المهارات الرقمية والمواطنة الرقمية لديّ.
- **المعلمين:** تساعد المعلمين على تحقيق أهداف تعليم اللغة العربية بطريقة أفضل وأيسر في ضوء توظيفه للأدوات والمهارات الرقمية في التدريس.
- **الباحثين:** تفتح المجال لدراسات وبحوث حول تطوير برامج التعليم والإعداد لمعلمي المستقبل في تخصص اللغات بعامة، في ضوء محكات الرقمنة الحديثة.

* استند الباحثان في تحديد هذه المصطلحات الإجرائية من عرضهما للإطار النظري لهذه الدراسة.



- **الطلاب :** تفتح المجال أمام الطلبة لتعرف المعايير الرقمية وبعض المصادر الرقمية، التي تعين على تحسين التحصيل وإتقان المهارات الشاملة، من: بحثٍ وتفكيرٍ وتأملٍ وتصميمٍ وبناءٍ للمواد التعليمية.

النظري: إعداد معلم اللغة العربية ومعايير الذكاء الرقمي (DQ)

يهدف عرض هذا الإطار النظري إلى تحقيق أربعة أهداف رئيسة، وهي: طبيعة إعداد المعلم في الوطن العربي، ورصد محاولات إعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي في السنوات العشر الأخيرة، وتحديد معايير الذكاء الرقمي (DQ)، وأخيرًا تحديد مدى التطابق بين هذه المعايير وطبيعة المحاولات التطبيقية في الوطن العربي، فيما يتعلق بالمعلم بعامة ومعلم اللغة العربية بخاصة. وعرض ذلك تفصيلًا كما يلي:

أولاً: طبيعة إعداد المعلم في الوطن العربي وعلاقته بالجانب التكنولوجي.

1. مفهوم إعداد المعلم.

تعتبر عملية إعداد المعلم شاملة الأبعاد والمحاور، وتتفق معظم الدول على المعايير الأساسية لإعداد المعلم، من الناحية الأكاديمية والمهنية والتربوية وغيرها، مع الاختلاف نوعًا ما في بعض المحاور والأبعاد، من مثل: الثقافات العامة والكفايات التي تهتم بها كل دولة عن غيرها، ومن ثم تعرف عملية إعداد المعلم بأنها (السعود ، 2022، 95) (الشميري، 2022، 120) (العظامات، 2022، 3170) :

- جملة المساقات النظرية والعملية والتربوية والتخصصية التي يتقنها المعلم داخل مؤسسة بعينها.
 - تخطيط يستهدف تنمية المعلم معرفيًا ومهاريًا وأكاديميًا؛ لتكوين كفاياته التدريسية.
 - العملية التي تشمل المدخلات والعمليات والمخرجات، والتي تختارها كليات الإعداد لإكساب المعلم المعارف والاتجاهات والقيم والمهارات، ليكون قادرًا على أداء مهامه التدريسية والتعليمية التعليمية.
- ومن خلال التعريفات السابقة، يمكن أن يُستخلص أن نجاح العملية التعليمية يعتمد في البداية على الإعداد المسبق والمخطط للمعلم تدريبًا وتأهيلًا، كما أن عملية إعداد المعلم لا يقصد بها بالمفهوم الحديث قبل الخدمة فقط، بل وأثناءها أيضًا، ويمكن تحديد التعريف الإجرائي لعملية إعداد المعلم بأنها: **مجموعة الخطوات والأسس المهنية لتكوين معلم متميز، وفق شروط ومعايير، تخاطب الجوانب: الأكاديمية والتربوية والاجتماعية والتكنولوجية والأخلاقية ، بصورة تساهم في تكوين معلم قادر على تحقيق أهداف العملية التعليمية.**

2. نظام إعداد المعلم:

لعل جوانب إعداد المعلم في الوطن العربي قد حظيت باهتمام كبير من حيث: التقييم والتطوير، وذلك كون إعداد المعلم من الأولويات الأكثر دراسة في معظم الدول، مثل: السعودية والإمارات العربية المتحدة ، وسلطنة عمان، والكويت وقطر ومصر والسودان الجزائر والأردن وليبيا وفلسطين، ويتخذ هذا التطوير جوانب محددة، وأنظمة متعددة ، تتلخص في (العازم، وآخرون، 2016، 55) (أحمد، 2016، 412) (المركز الإقليمي للجودة والتميز في التعليم، 2017، 34) (الشميري، 2022، 121) (العظامات، 2022، 3712):

أ. نظام إعداد المعلم.

- تستند فلسفة إعداد المعلم وتأهيله إلى جُملة المبادئ العامة التي تتكامل فيما بينهما، وفق نظامين، هما:
- **النظام التكاملي:** يقوم فيه الطالب المعلم بدراسة مجموعة من المقررات التربوية في كلية التربية، بجانب المقررات التخصصية في مرحلة البكالوريوس أو الليسانس، أي يُكامل هنا الطالب بين الجانبين التربوي والتخصصي، ويدرس الطالب هنا أربعة أعوام، يتخللها فترة تدريب ميداني عملي داخل مدارس الدولة.
 - **النظام التتابعي:** وهذا النظام يشير إلى نظام مغاير للنظام التكاملي، فيزود بحصيلة معرفية وتربوية واجتماعية ومهنية تؤهله لمهنة التدريس، وهنا يكون متخصصًا في مادة معينة في كلية مغايرة غير كليات التربية مثل: كليات العلوم والآداب وغيرها.

3. جوانب إعداد المعلم، تتلخص جوانب إعداد المعلم في تلك الأبعاد:

- **الجانب الثقافي:** ويهتم بالمعرفة العامة للمعلم في مجالات متعددة: كالمعرفة العلمية، الأدبية، التاريخية، الدينية، السياسية، والاقتصادية؛ مما يساهم في تكامله المهني.



- الجانب التخصصي-الأكاديمي: وهو الأكثر حظًا، ويختص بالمعرفة والمهارات العميقة والمتخصصة في مجال تدريس المعلم، بما يشمل الاتجاهات الحديثة في التخصص.
- الجانب التربوي: يتضمن المكونات المرتبطة بالكفايات التدريسية والمهارات، مثل: علم النفس التربوي، بناء المناهج، استراتيجيات التدريس وفقًا للفروق الفردية بين الطلاب.
- الجانب العملي: يركز على التطبيق العملي لما تعلمه المعلم من خلال ممارسة التدريس الواقعي والتفاعل مع الطلبة والبيئة المدرسية.

بناءً على العرض السابق لجوانب إعداد المعلم، يلاحظ أن الجانب الثقافي الأكثر تحديًا والأكثر تطورًا واستيعابًا للجانب الرقمي والتكنولوجي في إعداد المعلم، حيث أصبح سمة من سمات هذا العصر، وأصبح مطلبًا عصريًا، يشمل عمليات التأهيل والتدريب والإعداد للمعلم. (البار، وآخرون، 2019).

وطالما أصبحت التكنولوجيا والجوانب الرقمية مطلبًا مهمًا، فإن دور المعلم سيتغير في ظل هذه الثقافة والفلسفة، إذ أصبح المعلم مصممًا للبيئة التعليمية ومسؤولًا ومطورًا تربويًا، وذلك في جميع التخصصات الأدبية والعلمية، ولم يعد دوره مقتصرًا على نقل المعارف من صفحات الكتب، وتلقين الطلبة (الملحي، 2021، 1305)؛ وهنا يُلاحظ أن الأدبيات قد اتجهت إلى مسارين في ظل فلسفة التعليم الرقمي والتكنولوجي، لعل أولها: تلك الدراسات التي أخذت على عاتقها دراسة الواقع الفعلي لتفعيل الجوانب الرقمية وكفاياتها ومهاراتها لدى المعلم وتقييم بعض البرامج والخطط، مثل: (طلعت، 2023) (الهالي، 2021) (الفانز، وآخرون، 2021)، وثانيها هو: تلك الدراسات التي اهتمت بتطوير برامج إعداد المعلم وتنمية المهارات الرقمية والتكنولوجية لدى المعلم في ضوء بعض المحاولات التكنولوجية والفلسفة الدولية والعالمية في الجانب الرقمي، مثل: (هلال، 2019) (بعطوط، صفاء، 2020) (العدواني، 2021) (محمد، آمال، 2022)، ولعل المسار الثاني هو الأكثر أهمية وتأسيسًا للمسار الأول، ولعل معظم الأدبيات قد أشارت إلى:

- أن هناك اهتمامًا كبيرًا بقضية إعداد المعلم ليس فقط من حيث رصد الواقع الفعلي، بل الاهتمام أيضًا بتطويره ومعرفة جوانب قصوره والعمل على علاجها، لتكوين معلم فاعل، ومميزًا تكنولوجياً.
- أن هناك فجوة وتأكيدًا واقعيًا وحقيقيًا لافتقار ميدان إعداد المعلم سواء أكان ذلك في مؤسسات الإعداد أو مؤسسات العمل إلى رؤية عالمية في جانب التعليم التكنولوجي والرقمي، وأن برامج إعداد المعلم تحتاج لمزيد من المراجعة والتطوير من أجل تضمين حقيقي وواقعي لمهارات التعليم التكنولوجي والرقمي لجوانب إعداد المعلم وتأهيله وتدريبه.

ومن ثم كان هناك توجه عام من قبل مؤسسات إعداد المعلم وتأهيله نحو انعكاس هذا الجانب وامتلاك المعلم لمهاراته وأدواته ووعيه بالاستخدام الأمثل في العملية التعليمية، ومن ثم أصبحت عملية إعداد المعلم تستند في توجهاتها الحديثة وفقًا لمتطلبات القرن الحادي والعشرين إلى امتلاك الجوانب الرقمية من مهارات ومعارف، وبالتالي تنوع الجهد العربي بين رصد الواقع، وبين تطوير لإعداد المعلم، وبين تنمية لهذا الجانب.

ثانياً: رصد محاولات إعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي.

يستهدف عرض هذا المحور تحديد أهم المحاولات التي تعرضت لها الأدبيات في مجال إعداد المعلم الرقمي في الفترة من 2014-2024، في الوطن العربي، وفيما يلي تفصيل للدراسات التي تناول مفهوم التعليم الرقمي وسمات المعلم في ضوء هذا التوجه، ويمكن عرض مجموعة الأدبيات الآتية من بحوث ودراسات لمحاولة تحديد أهم المحاولات الحقيقية في الوطن العربي، وكانت في ضوء محاورين:

- المحور الأول: أدبيات تناولت رصد الواقع وتقييمه، والتحديات المتعلقة بتطبيق الجانب الرقمي.
- المحور الثاني: أدبيات تناولت برامج إعداد المعلم من حيث التطوير والتقييم وتنمية المهارات والكفايات في عصر التكنولوجيا. وفيما يلي عرض مفصل لهذين المحورين من الدراسات السابقة:

المحور الأول: أدبيات تناولت رصد الواقع وتقييمه، وأهم التحديات المتعلقة بتطبيق الجانب الرقمي.

1. الدوسري، نورة بنت فراج (2024): هدفت الدراسة إلى تعرف تصورات معلمات العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج حول استخدام أدوات التعليم الإلكتروني. وشملت العينة 80 معلمة، وركزت على إعداد الدروس إلكترونياً، والأنشطة التعليمية، وأساليب التقييم. وأظهرت النتائج أن التصورات كانت في مستوى "موافق"، تلتها الأنشطة التعليمية، بينما جاء إعداد الدروس في المرتبة الأخيرة.



2- المنجدي، أحمد مجد (2024): هدفت الدراسة إلى استكشاف دور تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR). واعتمدت على تحليل 59 مصدرًا لتحديد 6 متطلبات رئيسية، منها: دور الذكاء الاصطناعي. وأوصت الدراسة بضرورة استفادة مؤسسات التعليم العالي من هذه التقنيات لتحسين جودة التعليم وتلبية احتياجات الطلاب.

3- مرسي، سمر محمد عبد الحميد (2023): تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر برنامج مقترح قائم على متطلبات الثورة الصناعية الرابعة باستخدام بيئة تعلم ذكية. وتبنت الدراسة تصميم برنامج متكامل يتضمن أهدافًا ومحتوى وأساليب تقييم، واعتمدت التصميم شبه التجريبي. وقد أظهرت النتائج فرقًا دالًا إحصائيًا لصالح القياس البعدي. وأوصت بتطوير برامج إعداد معلمات الرياضيات بدمج أدوات التكنولوجيا.

4. هاشم، إيمان هاتو (2022): تستهدف الدراسة الكشف عن دور التعليم الإلكتروني كبديل فعال للتعليم التقليدي. وكما تناولت كيفية توظيف هذه الأدوات المجانية والمتاحة عبر المتصفحات بسهولة، مقسمة إياها إلى ثلاثة محاور أساسية: أدوات الاتصال الإلكتروني مثل البريد والقوائم البريدية، أدوات الاجتماعات الافتراضية، وأدوات التعاون عبر الإنترنت وجدول البيانات، وكيفية الاستفادة من هذه التطبيقات لدعم التعلم.

5. العريفي، نورة بنت سعد، البنتال، دلال بنت عبد الله، الخضير، أماني بنت عبد الله، والسبيعي، تغريد فراج السبيعي (2022): هدفت الدراسة إلى تعرف التحديات التي تواجه مراكز الحي المتعلم في محور الأمية الرقمية في منطقة الرياض، باستخدام المنهج الوصفي المسحي. وشملت العينة جميع وحدات تعليم الكبار في المنطقة. وأظهرت النتائج حاجة هذه المراكز لتنفيذ برامج تدريبية رقمية متنوعة. وقد أوصت بضرورة التخطيط لتنفيذ برامج تدريبية رقمية وتوفير حقائق تدريبية لمحو الأمية الرقمية في إدارات تعليم الكبار.

6. حورية، نهاري. (2022) : تناولت هذه الدراسة جهود مؤسسات التعليم العالي عالميًا في التحول نحو مستقبل رقمي. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لعرض الأساليب التي تُشارك الطلاب في بيئات تعلم ذكية تتماشى مع معايير الاعتماد والجودة العالمية، ومن توصياتها دمج الأدوات والتطبيقات الرقمية في التعليم.

7. دراسة البدو، أمل محمد عبدالله. (2021). استهدفت الدراسة تحديد أهمية المواطنة الرقمية والتكنولوجيا في حياتنا اليومية، مع التركيز على كيفية استخدامهما في مختلف مجالات الحياة. ومن بين نتائج الدراسة، كان هناك وعي لدى المعلمين والمعلمات بأن العالم قد تخطى مرحلة الأمية الرقمية إلى الابتكار في التعامل مع التكنولوجيا. وأوصت بضرورة توظيف المواطنة الرقمية للتقليل من خطر الاستخدام المفرط للتكنولوجيا.

8. عبدالعزيز، هاشم فتح الله عبدالرحمن. (2021). ركزت الدراسة على مناقشة مبادئ محور الأمية الرقمية وأبعادها، بالإضافة للإشارة إلى مشكلة الأمية الرقمية في العالم العربي. وحددت الدراسة أبعاد محور الأمية الرقمية. كما تطرقت إلى الآثار الإيجابية والسلبية لمحو الأمية الرقمية، وتلك الجهود من بعض الدول لتضمين المفهوم الرقمي في برامج التدريب والإعداد.

9. الفائز، عبدالعزيز عبدالله، الجديع، عبدالرحمن جديع، و الفائز، سمر عبدالله. (2021) : وهدفت الدراسة إلى تحديد مدى اتساق محتوى مناهج المهارات الرقمية للصف الخامس الابتدائي في المملكة العربية السعودية مع المعايير الوطنية لبناء المناهج في مجال تعلم التقنية الرقمية. وتم تحليل محتوى المناهج، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الاتساق مع معايير المفاهيم والتطبيقات الرقمية بلغ 55.8%، ومعايير التفكير الحاسوبي والبرمجة بلغ 138.7%، ومعايير المواطنة الرقمية بلغ 102.7%. وأوصت بضرورة إعادة النظر في محتوى المناهج الرقمية للمرحلة الابتدائية.

10. الأمير، زكية أحمد مجد. (2021). هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية القيادة المدرسية في تعزيز الوعي بثقافة التعليم الرقمي. واعتمدت الدراسة على استبانة، واستخدمت المنهج الوصفي والتحليلي. وأظهرت النتائج دورًا فاعلاً للقيادة المدرسية في نشر ثقافة التعليم الرقمي. وأوصت بنشر ثقافة التعليم الرقمي، تجهيز المدارس بالتقنيات الحديثة، وتوفير تدريب مستمر للمعلمين لتلبية متطلبات التعليم الرقمي.

11. أحمد، إسماعيل عثمان حسن. (2020). تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أهم تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي ومعوقاته، مع تقديم رؤية تأسيسية لمحاولة مواجهتها من خلال منظور فكري يعتمد على الجوانب الإسلامية للأمم العربية. وقد استخدم الباحث المنهجين الاستقرائي والاستنباطي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها: التحديات المتعلقة بالمحور الفكري والأخلاقي، مثل: الأمانة العلمية، التقويم، والضوابط الأخلاقية للتعليم الرقمي. وأوصت الدراسة بضرورة التخطيط الجيد لآليات التعليم الرقمي، نشر ثقافته، وتعميمها.



12. حامد، نهلة حامد اسماعيل، و أبشر، أسامة محمد عوض(2019). تضمنت الدراسة استعراضاً لأهمية التعليم الرقمي وتأثيره على النمو المعرفي والقدرات البشرية. وتم استخدام منهجية الاستنباط للإجابة عن أسئلة البحث. ومن أبرز نتائج الدراسة تحديد المشاكل التقنية مثل صعوبة الوصول إلى المعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ. كما توصلت الدراسة إلى أهمية تقوية العلاقة بين مستخدمي أنظمة التعليم الرقمي عبر الإعلام.

13. آل دحيم، فهد بن هذال. (2018): هدفت إلى استكشاف تأثير محو الأمية المعلوماتية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. واستعرضت أطر برامج محو الأمية المعلوماتية. كما عرضت عناصر المواطنة الرقمية، وخلصت الدراسة إلى أن محو الأمية المعلوماتية والمواطنة الرقمية يمثلان مطلبين أساسيين لمواكبة احتياجات العصر الحديث.

المحور الثاني: أدبيات تناول برامج إعداد المعلم (التطوير والتقييم وتنمية المهارات والكفايات اللازمة)

1. الشامي، منار مرسي (2024). تناولت الدراسة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم الشخصي والدراسة الأكاديمية، واستخدمت مقياساً متعدد الأبعاد. وقد أظهرت النتائج استخداماً متوسطاً لهذه التقنيات، مع تدني الكفاءات المعرفية والمهارية. كما تم رصد تحديات كبيرة تواجه الطالبات، وفروق في الكفاءة. ومن أهم توصياتها: تعزيز مهارات الطالبات، وتطوير برامج التعليم الجامعي لتوظيف الذكاء الاصطناعي.

2. العاصي، دينا كمال (2024). استهدفت الدراسة تقييم تأثير معتقدات معلمي العلوم تجاه دمج التكنولوجيا في التدريس على ممارساتهم الصفية. حيث أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا بفعالية لا يزال محدوداً رغم الثقة العالية للمعلمين في مهاراتهم التقنية. وتوصلت إلى أهمية اعتماد نماذج دمج التكنولوجيا لتحسين التدريس.

3. محمد، منال علي (2024). هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء تأثير برنامج تدريبي قائم على نموذج TPACK في تعزيز المعرفة بالمحتوى التربوي التكنولوجي. فقد اعتمدت الدراسة تصميم شبه تجريبي، واستخدمت أدوات بحثية متعددة. وقد أظهرت النتائج تفوق الطلاب في القياس البعدي. وأوصت أيضاً بدمج التكنولوجيا في برامج إعداد المعلمين وتطوير برامج تدريب معلمي العلوم وفق نموذج TPACK.

4. بن طالب، إيتسام (2024): تناولت الدراسة واقع تدريب معلمي اللغة الإنجليزية (EFL) قبل الخدمة في الجامعات الجزائرية، مع التركيز على جامعة الشلف. وكشفت النتائج عن وجود فجوات واضحة في برامج التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT). وقد أوصت الباحثة بضرورة إدراج التدريب الرقمي كجزء من برامج إعداد المعلم بشكل منهجي وشامل.

5. طلعت، هبة حسين. (2023). استهدفت الدراسة تقييم برامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة في ضوء متطلبات العصر الرقمي، من خلال استطلاع آراء المعلمات والمشرفات ومديري الروضات وأولياء الأمور. وقد أظهرت النتائج تبايناً في مستوى المهارات الرقمية بين التخصصات. وأوصت الدراسة بتطوير برامج أكاديمية جديدة لتنمية وتعزيز المهارات الرقمية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم.

6. حمدان، نوال(2023): تناولت الدراسة التحديات التي تواجه معلمي اللغة العربية في استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل الصف، وبيّنت أن أهمها: ضعف البنية التحتية، وقلة التدريب، وضعف الدعم المادي والإداري، فضلاً عن ضعف التدريب التربوي للجانب الرقمي، وأوصت بتوفير برامج تدريبية وتعزيز البيئة الرقمية لتسهيل دمج التكنولوجيا في التعليم.

7. محمد، آمال ربيع كامل(2022). هدفت الدراسة إلى تقديم رؤية مستقبلية لتطوير برامج إعداد وتدريب المعلم في المؤسسات الأكاديمية. وقد اقترحت الدراسة نموذجاً إجرائياً لتطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية، مع الاهتمام بالكفايات الرقمية والمواصفات الشخصية الرقمية، بالإضافة إلى مفاهيم وقضايا رقمية مستقبلية.

8. عويضة، فاطمة(2022): هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الكفايات الرقمية في تحسين أداء معلمي اللغة العربية، وكشفت النتائج أن امتلاك المعلمين لمهارات رقمية فاعلية يسهم في تنويع أساليب التدريس اللغة العربية وتنمية مهاراتها، وزيادة تفاعل الطلبة. وقد أوصت الدراسة بتكثيف التدريب على الكفايات الرقمية وتعزيز استخدامها في الممارسات الصفية.

9. الطويرقي، تركية حمود حامد(2021): هدفت الدراسة إلى تحديد قيم المواطنة الرقمية التي يجب توافرها في برنامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة في جامعة أم القرى. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، وأظهرت أهمية البرنامج الذي يمتد لأربع سنوات دراسية. أوصت الدراسة بتعزيز مفهوم قيم المواطنة الرقمية لدى معلمات الطفولة المبكرة.



10. **يسي، سامية نصيف توفيق(2021):** تركز الدراسة على آلية تصميم بيئة تعليمية تعتمد على وسائل التواصل الافتراضية لتعزيز التواصل بين الطالبات والمعلمات. وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي للإطار النظري، والمنهج شبه التجريبي لتصميم بيئة التعليم الهجين. وقد أوصت بضرورة تعزيز قدرة معلمي رياض الأطفال على استخدام تكنولوجيا المعلومات، وزيادة الدورات التدريبية المتعلقة بالوسائط الحديثة.
11. **الملحي، خالد بن مطلق(2021):** ركزت الدراسة على تحديد مستويات معلمي التعليم العام في السعودية في مجال التحول الرقمي؛ حيث أظهرت النتائج نقصاً في توافر الكفايات الرقمية لدى المعلمين، نتيجة إلى العلاقة الطردية بين الدورات التدريبية التي حضروها في الجانب الرقمي وامتلاكهم للكفايات. وقد أوصت الدراسة بضرورة تمكين المعلمين من المهارات الرقمية وتطبيقاتها في التعليم.
12. **حسن، سناء محمد(2021).** هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع القراءة الرقمية لدى الطالب المعلم ودورها في التنمية المهنية له. وأجابت عن أسئلة عدة لتحديد طبيعة القراءة الرقمية وأهميتها. وتوصلت إلى وجود صعوبات وتحديات مثل: عدم توافر الإنترنت لدى العديد من الطلاب، وعدم توفر الشبكة في أماكن تعلمهم. وأوصت الدراسة بضرورة تجهيز غرف مصادر تعلم في مؤسسات إعداد المعلم، والاهتمام برقمنة التعليم.
13. **العنواني، خالد مطهر حسين(2021):** تناولت الدراسة دور التعليم الرقمي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين والمدرسين في الوطن العربي. وتبنت المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت إلى ضرورة دمج التعليم الرقمي في النظام التعليمي، وتصميم برامج تدريبية لتأهيل المعلمين وتعزيز الثقافة الرقمية.
14. **غني، إبراهيم السيد عيسى(2021):** هدفت الدراسة إلى وضع تصور لتفعيل دور معلمي التعليم الأساسي في مصر بما يتماشى مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. واستخدمت المنهج الوصفي. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة ترجع للموقع الجغرافي، ونوع المدرسة، الوظيفة، وغيرها. وأوصت بتبني تصور مقترح لتطوير دور المعلمين بما يتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
15. **الهالي، عطية بن يتيمة عطية، والصلاح، محمد بن عيسى شنان(2021) :** هدفت إلى تقييم كفايات العصر الرقمي لدى معلمي التعليم العام وفق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) ، باستخدام منهج وصفي مسحي. أظهرت النتائج امتلاك المعلمين لهذه الكفايات بدرجة متوسطة. وأوصت الدراسة بمراجعة برامج إعداد المعلمين لتتوافق مع المطالب التقنية لمعايير ISTE .
16. **الجبوري، مروان أحمد عيدان محمد(2021).** هدفت إلى تقييم درجة امتلاك مدرسي الجغرافيا في العراق للكفايات الرقمية في المدارس المتوسطة، وتحليل العوامل المؤثرة فيها. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك الكفايات الرقمية كانت متوسطة. وأوصت الدراسة بتعزيز دور المدرسين في اكتساب الكفايات الرقمية، وزيادة اهتمام وزارة التربية بالبنية التحتية التقنية لدعم العملية التعليمية.
17. **النجار، نزيه محمود(2021):** هدفت الدراسة إلى تقويم فاعلية برنامج تدريبي معتمد على المهارات الرقمية في تعزيز كفايات معلمي اللغة العربية الرقمية. وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في مستوى الكفايات الرقمية بعد تطبيق البرنامج، ما يؤكد أهمية التدريب المستمر والتخصصي في رفع كفاءة المعلمين في مجال التعليم الرقمي.
18. **عوض، هالة عمر محمد، و أبو زيد، مروة محمد التهامي محمود(2020):** هدفت الدراسة إلى استكشاف مفهوم التربية الرقمية وأبعادها، وتحديد مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمة الطفولة المبكرة. وأظهرت النتائج توفر متوسط لبعض أبعاد التربية الرقمية. وأوصت الدراسة بتدريب المعلمات على تصميم برمجيات تعليمية، وتضمين هذه المهارات في برامج الإعداد والتأهيل.
19. **بعطوط، صفاء عبدالوهاب بقاسم (2020).** هدفت الدراسة إلى تقييم دور التعلم الرقمي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الأساسية خلال جائحة كوفيد-19. وأظهرت النتائج ضعفاً في مهارات التعلم الرقمي ومستوى متوسطاً في مهارات القرن الحادي. وأوصت بنشر الثقافة الرقمية بين المعلمين، ووضع خطة شاملة لتعزيز المهارات الرقمية في الميدان التربوي للمعلمين والطلاب.
20. **أبو زينة، يوسف(2020):** سعت الدراسة إلى قياس امتلاك معلمي اللغة العربية للمهارات الرقمية المطلوبة للتعليم الإلكتروني في تخصصهم، مع تحليل تأثير بعض المتغيرات كالجنس، والخبرة، والمؤهل. وقد أظهرت النتائج أن مستوى الكفايات الرقمية متوسط بشكل عام، مع فروق دالة لصالح المعلمين ذوي الخبرة والمؤهل الأعلى. وأوصت بتوفير برامج تدريبية مستمرة لتطوير هذه المهارات.



21. إبراهيم، وائل سماح محمد(2019): هدفت إلى قياس فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين باستخدام المنهج شبه التجريبي. وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في المهارات الرقمية دون تأثير كبير على الكفاءة الذاتية. وأوصت الدراسة بضرورة تنمية المهارات الرقمية للطلاب والمعلمين، وإدراجها ضمن المناهج التعليمية.

22. بدر، خالد محمد(2019): هدفت الدراسة إلى بناء تصور مقترح لتوظيف التكنولوجيا في برامج إعداد معلم اللغة العربية، بما يعزز كفاءته الرقمية والتربوية. واعتمدت الدراسة على تحليل واقع الإعداد الحالي، واقترحت مكونات تشمل المحتوى الرقمي، والتدريب الميداني المدعوم تكنولوجياً، والتقويم الإلكتروني. وأوصت بدمج هذا التصور في خطط كليات التربية لمواكبة متطلبات التعليم الرقمي.

23. حسين، نسرین إبراهيم أحمد(2017) هدفت إلى قياس مستوى الكفايات المعرفية لمعلمي المرحلة الابتدائية في التربية البدنية واتجاهاتهم نحو تدريس المادة. وأظهرت النتائج امتلاك المعلمين كفايات معرفية كبيرة واتجاهات إيجابية نحو التدريس. أوصت الدراسة بإجراء بحوث إضافية حول الكفايات الرقمية في إعداد المعلمين، ونشر الثقافة الرقمية.

24. يمن شعبان ومها الليلي (2017) هدفت الدراسة إلى استكشاف مدى دمج المعلمين للتكنولوجيا في المدارس المستقلة بقطر، والعوامل المؤثرة في ذلك مثل: الكفاءة الذاتية، والتدريب، وتوفر الموارد. وأظهرت النتائج أن دمج التكنولوجيا يتأثر إيجابياً بتوفر الدعم الفني والتدريب الرسمي ومعتقدات المعلمين حول فائدتها. وأوصت الدراسة بتعزيز البنية التحتية وتوفير برامج تدريب فعالة للمعلمين.

ثالثاً: معايير الذكاء الرقمي (DQ).

1: مفهوم الكفايات الرقمية وطبيعتها.

اتجهت عدة دول إلى الاهتمام بمفاهيم الكفايات الرقمية ومحاولة ربطها بالمناهج الدراسية وتضمينها لبرامج إعداد المعلم، وذلك لما تضيفه الكفايات الرقمية من تحسين واضح لعمليات التعليم والتعلم، ولما تضيفه من برامج وتطبيقات تيسر عمليات اكتساب المعلومات وتحصيلها، وقد اعتبرت الكفايات الرقمية فكرة راجعة ضمن مجال تكنولوجيا التعليم والتطورات الرقمية العالمية، وتتضمن الكفايات الرقمية ثلاثة مجالات رئيسية: تصميم التعليم، وتوظيف التكنولوجيا، والتعليم الذاتي (العشري، 2017، 259).

ومن ثم حاولت الأدبيات الاهتمام بالكفايات الرقمية وفقاً للمجالات الثلاثة السابقة، ووضع عدة تعريفات لها، تقترب بشكل عام من مفهوم الإطار العام (DQ)، ولعل أهم ما جاء في هذه الأدبيات ما يلي (الشيخ وأحمد، 2018، 7) (هلال، 2019) (الجبوري وآخرون، 2021، 21) (عوض وأبو زيد، 2020) (عبدالعزیز، 2021) - مجموعة القدرات والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها الفرد القادر على ممارستها في مجالات تكنولوجيا التعليم المختلفة، وبخاصة في مجال إنتاج المواد التعليمية وتصميمها وإنشائها، واستخدامها وتقييمها.

- بأنها القدرة على فهم الوسائط الرقمية من خلال ما يتمتع به الفرد من القدرة على التحليل وتحديد الأولويات، واستخدام الأدوات الرقمية التي تمكن الطلاب من حل المشكلات وإنشاء مشروعات مبتكرة لمواجهة تحديات العمل المتطور.

- القدرة على البحث عن المحتوى وتقييمه واستخدامه وإنشائه ومشاركته باستخدام تقنيات المعلومات (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية)، فضلاً عن تحديد المعلومات والوصول إليها وتقييمها والتحكم بها، لتحقيق الأهداف الشخصية والاجتماعية والتعليمية بشكل فعال.

ومن خلال ذلك، يظهر تقاطع بين التعريفات في الدراسات العربية وتعريف DQ لمحو الأمية الرقمية، وذلك كما يلي :

- أن هناك اتفاقاً على أهمية الكفايات الرقمية وضرورة امتلاكها وتوظيفها بشكل صحيح من قبل المعلمين.

- أن الكفايات الرقمية تعد تطوراً لمهارات التدريس الحديثة التي على المعلم أن يكتسبها، وتعكس مجالات الكفايات الرقمية التي نادت بها الأدبيات من معارف ومهارات واتجاهات تركز على مهارات التصميم والتوظيف والتعليم الذاتي.

وتعرف الكفايات الرقمية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: مجموعة الاتجاهات والمعارف والمهارات التي ينبغي أن تمكن المعلم من الإلمام بأسس التطبيقات الرقمية والملكية الفكرية لاستخدامها، وتعرف أساليب توظيفها وتصميمها وبنائها لإنشاء محتوى تعليمي جديد، يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية؛ بغية اقتراح تصور لإعداد معلم اللغة العربية في ضوء المعايير الرقمية (DQ).



2. طبيعة الإطار العام (DQ) والدراسات السابقة.

أ. إطار (DQ) وأبعاده ومجالاته الفرعية.

يتضمن الإطار العام للذكاء الرقمي (DQ) قدرات ومهارات ومعارف واتجاهات ينبغي على الأفراد التمكن منها بشكل فاعل للتعامل مع متطلبات الحياة الرقمية ومواكبة العصر الرقمي المتطور، ومن ثم كانت من أهم الإشارات التي تعبر عن هذا الإطار كما أشار إليها معهد الذكاء الرقمي بسنغافورة بأنها: مجموعة القدرات الاجتماعية والعاطفية والمعرفية التي تمكن الأفراد من مواجهة التحديات والتكيف مع متطلبات الحياة الرقمية من خلال عدة مهارات تساعد الفرد على تحويل التحديات والمخاطر إلى فرص حقيقية، وهي تتضمن (الدهشان، 2019، 67)، (الليثي، 2022، 56)

وفيما يلي توضيح لهذه الأبعاد :

Table 3: 24 DQ Competencies

	Digital Identity	Digital Use	Digital Safety	Digital Security	Digital Emotional Intelligence	Digital Communication	Digital Literacy	Digital Rights
Digital Citizenship	1 Digital Citizen Identity	2 Balanced Use of Technology	3 Behavioral Cyber-Risk Management	4 Personal Cyber Security Management	5 Digital Empathy	6 Digital Footprint Management	7 Media and Information Literacy	8 Privacy Management
Digital Creativity	9 Digital Co-Creator Identity	10 Healthy Use of Technology	11 Content Cyber-Risk Management	12 Network Security Management	13 Self-Awareness and Management	14 Online Communication and Collaboration	15 Content Creation and Computational Literacy	16 Intellectual Property Rights Management
Digital Competitiveness	17 Digital Changemaker Identity	18 Civic Use of Technology	19 Commercial and Community Cyber-Risk Management	20 Organizational Cyber Security Management	21 Relationship Management	22 Public and Mass Communication	23 Data and AI Literacy	24 Participatory Rights Management

شكل (1) يحدد أبعاد إطار الذكاء الرقمي (DQ)

- **الهوية الرقمية Digital identity** : ويعني هذا المجال أن يكون الفرد قادرًا على أن يكون له هوية رقمية، يتعامل معها ويديرها عبر شبكات الإنترنت، وتشمل الهوية الرقمية: المواطنة الرقمية، الصنع الرقمي المشترك، الريادة الرقمية، لريادة الرقمية.
- **الاستخدام الرقمي Digital use** : ويؤكد هذا المجال استخدام الأجهزة الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، وآليات الاستعمال الصحيح والتوازن في استخدامها في أثناء التعامل مع شبكات الإنترنت ، وهي تشمل: فترة الشاشة، الصحة الرقمية، مشاركة المجتمع.
- **السلامة الرقمية Digital safety** : وتعني القدرة على إدارة المخاطر عبر الإنترنت ، وذلك من مثل: (القرصنة الإلكترونية، والاستمالة، والتطرف) وكيفية إدارة المحتويات الضارة والتعامل معها، مثل: (العنف، والتفكير الخطأ)، فضلا عن القدرة على تجنب المخاطر الناتجة عن الاستخدام الرقمي.
- **الأمان الرقمي Digital security** : ويعني اكتشاف التهديدات الإلكترونية، مثل: (القرصنة والفيروسات والبرامج الضارة والسطو الإلكتروني) والتمكن من مهارات الأمان المناسبة لحماية البيانات.



- **الذكاء العاطفي الرقمي Digital emotional intelligence** : وهذا المجال يتناول قدرة الفرد على التعاطف وبناء علاقات جيدة مع الآخرين عبر شبكات الإنترنت، ويضم : التعاطف ، والوعي العاطفي والاجتماعي، الانضباط العاطفي.
- **الاتصال الرقمي Digital communication** : ويشير هذا المجال على التواصل والتعاون مع الآخرين وامتلاك مهارات توظيف التقنيات الرقمية والتعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي، وهذه المهارات تشمل: المشاركة التواصل بين الآخرين على الإنترنت، التواصل، البصمة الرقمية.
- **محو الأمية الرقمي Digital literacy** : وهذا المجال يقصد به القدرة على القراءة والكتابة الرقمية، وامتلاك المعارف والمهارات والاتجاهات في التعامل مع التقنيات الرقمية، ويشمل: التفكير الحاسوبي، وإنشاء المحتوى والتفكير النقدي.
- **الحقوق الرقمية Digital rights** : ويؤكد هذا المجال امتلاك آليات فهم الحقوق الشخصية والقانونية، مثل (حقوق الخصوصية والملكية الفكرية، وحرية التعبير والحماية من خطاب الكراهية).
- ولعل هذه الدراسة تقتصر في تناولها لإطار (DQ) على محور وسائل الإعلام ومحو المعلوماتية من بوصفه محوراً رئيساً يخاطب الجانب التعليمي لدى المعلمين من تخطيط وتنفيذ وتقويم، فضلاً عن تضمينه لجوانب الوعي والمعرفة والمهارات اللازمة للكفايات الرقمية والتي تتماشى وطبيعة إعداد المعلم وتأهيله وتطويره. ب. مكونات أبعاد محور وسائل الإعلام ومحو المعلوماتية.
- اتفقت دراسات كل من سانشيز، دلفين أوريجا وآخرين (Sanchez, Delfin Ortega sabel el (2020) والمعهد الوطني لتقنيات التعليم (INTEF) والإطار المشترك للاتحاد الأوروبي (DigCompEdu) علي أن المهارات المتعلقة بمجال الإعلام ومحو المعلوماتية يتضمن خمسة أبعاد، هي:
1. **المعلومات / محو الأمية الرقمية** - المتعلقة بإنشاء المواقع الإلكترونية واسترجاع المعلومات وتخزينها، والتنظيم والتحليل النقدي للمحتوى الرقمي.
 2. **الاتصال والتعاون** - في إشارة إلى القدرة على مشاركة الموارد عبر الإنترنت والتفاعل في الشبكات من خلال الأدوات الرقمية، من أجل تعزيز التواصل والتعاون والمشاركة المدنية. إنشاء محتوى رقمي تتضمن إعادة صياغة المحتوى الموجود مع مراعاة الفكري حقوق الملكية وتراخيص الاستخدام.
 3. **إنشاء محتوى رقمي**: تتضمن إعادة صياغة المحتوى الموجود مع مراعاة الفكري حقوق الملكية وتراخيص الاستخدام.
 4. **أمن البيانات والأمن الشخصي**: تتضمن اتخاذ إجراءات لتأمين السلامة الجسدية والنفسية والاجتماعية للطلاب عند استخدامهم للتقنيات الرقمية، وتمكين الطلاب من إدارة المخاطر واستخدام التقنيات الرقمية لدعمهم الاجتماعي والنفسي والصحي.
 5. **حل المشكلات**: تتضمن توافق الموارد الرقمية وفقاً لاحتياجات المتعلم وهدف المحتوى، وحل النزاعات الاستدلالية واقتراح الاستخدام الإبداعي للموارد الرقمية.
- رابعا: منهجية الدراسة في رصد محاولات إعداد المعلم الرقمي في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ).**
- استعرضت الدراسة الحالية الدراسات والبحوث في العشر سنين من عام 2014 حتى عام 2024، تلك التي تهتم بالتعليم الرقمي للمعلم والتعليم الرقمي بعامه ولمعلم اللغة العربية بخاصة، وذلك لمحاولة تعرف الصورة الحقيقة لإعداد المعلم في الجانب الرقمي والتكنولوجي، وما مدى الجهود العربية التي تم توجيهها إلى هذا الجانب على وجه التحديد.
- ومن ثم اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي في رصد المحاولات الرقمية والتكنولوجية للوطن العربي في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ) وذلك وفق خطوات محددة (Saglam,2023,269) :
1. حصر الأدبيات التي تتعلق بالجانب الرقمي والتكنولوجي في العشر سنين الأخيرة.
 2. تقسيم الدراسات المعنية بالجوانب الرقمية (الواقع والإعداد).
 3. تحديد الدراسات المعنية بموضوع الدراسة وسرد أهدافها وأهم نتائجها، ثم مقارنتها بالجانب العالمي (DQ) والخروج ببعض أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها، للوقوف بشكل واقع على تحديد المستوى العربي تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً لجوانب الإعداد الصحيح للمعلم الرقمي في ضوء هذه المعايير العالمية.



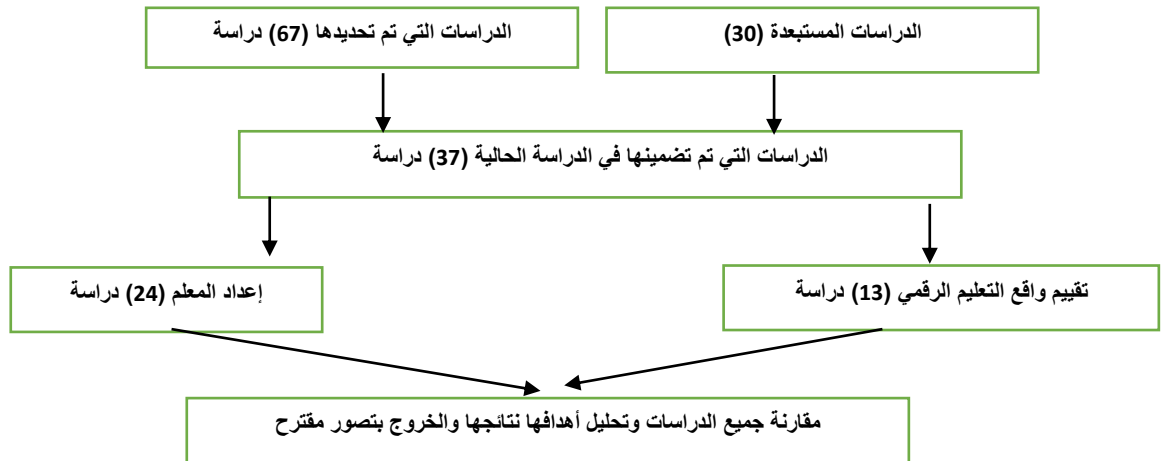
4. التركيز على بعض المصطلحات المساعدة في التحليل، مثل: المهارات الرقمية – الثقافة الرقمية – إعداد معلم اللغة العربية – تقييم إعداد المعلم الرقمي – تنمية المهارات التكنولوجية. ولعل هذه المصطلحات هي الأكثر بحثاً وتيسيراً لجمع الدراسات والبحوث المتعلقة بهذه الدراسة

جدول (1) يوضح خطوات تحليل الدراسات والأدبيات المتعلقة بالجانب الرقمي

معايير التحليل الموضوعي	طبيعة البحوث والدراسات
المصادر	المجلات العلمية في البلدان العربية ورسائل الماجستير والدكتوراه في الوطن العربي
الفترة الزمنية	من عام 2014- 2024
معايير البحث والتجميع	المصطلحات المحددة: المهارات الرقمية – الثقافة الرقمية – إعداد المعلم- معلم اللغة العربية والمهارات الرقمية – تنمية مهارات التكنولوجيا؛ ومن ثم كان البحث لابد أن يشمل المعلم الرقمي بعامة ومعلم العربية بخاصة، كون إعداد المعلم عملية شاملة للتخصصات وتتفق في كثير من الأبعاد والمعايير العالمية
معايير الاستبعاد من الأدبيات	تم استبعاد الدراسات التي تتعلق: الجوانب التكنولوجية الموظفة في غير التعليم والتعلم، بجانب الدراسات التي تركز على استخدام الحاسب وبعض التطبيقات الشائعة مثل برامج الورد والإكسل وبعض المواقع العامة – فهذا جزء بسيط جداً من ملامح التكنولوجيا – أيضاً استبعدت الدراسات التي لا توجه نحو تنمية المعلمين والطلبة معا في هذا الجانب.

5. تم دراسة عدد كبير من الأدبيات من بحوث ودراسات وشملت ما يقرب من (67) دراسة علمية، تم الاستقرار على (37) دراسة علمية تستهدف الجوانب الرقمية ومصطلحاتها في عمليتي التعليم والتعلم.

6.



شكل (2) يوضح آليات تتبع الدراسات ورصدها وتحليل طبيعتها وأهدافها

التحليل الموضوعي والكيفي للدراسات والبحوث:

بمقارنة ما تم سرده في المحاور السابقة من عرض لمفهوم الإعداد وبرامجه وطبيعة المعايير العالمية للتكنولوجيا وكذا الدراسات السابقة للتعليم الرقمي، يمكن استنتاج ما يلي:



- لم يغيب عن التناول العربي في ميدان التعليم الحديث عن التحول الرقمي ودوره في إعداد المعلم، تلك الإشارات الرقمية في طياته سواء أكان ذلك تقويماً أو إعداداً، أو للمعلمين عامة أو لمعلمي العربية خاصة. وهذا يتفق مع متطلبات العصر الرقمي.
 - ركزت بعض الدراسات العربية على المهارات الرقمية الواجب توافرها لدى كل من المعلمين والمتعلمين باختلاف تخصصاتهم، فضلاً عن عرضها لنماذج متعددة تهدف إلى تنمية هذه المهارات، كما قدمت قوائم وأدوات تكنولوجية تضم أبرز الكفايات الرقمية التي ينبغي أن يمتلكها المعلمون بعامّة.
 - رغم تنوع الأدبيات والدراسات العربية، إلا أن هناك عدداً قليلاً جداً من الدراسات تناولت الأطر العالمية للتعليم الرقمي بصورة مباشرة أو إجرائية أو جعلتها منهجاً وفلسفة في إعدادها للمعلم؛ الأمر الذي أحدث فجوة واضحة بين ممارسات إعداد المعلم وبين الأطر العالمية للتعليم الرقمي.
 - معظم الدول العربية من مثل: السعودية ومصر والإمارات والجزائر والأردن وفلسطين وغيرها، قد أشارت إلى اهتمام ملحوظ بمفهوم المواطنة الرقمية ومجالاته المتعددة، غير أن هذه الجهود ما تزال في حيز قليل جداً، مقارنة بأبعاد الكفايات الرقمية للأطر العالمية (QD) نموذجاً.
 - ما زالت المهارات المرتبطة بالبحث عن المعلومات، وتقييمها نقدياً، وإعادة توظيفها ضمن سياقات تعليمية رقمية، تحظى باهتمام محدود في الدراسات العربية، بالرغم من أسس ضمن الكفايات الرقمية المتكاملة.
 - تطرقت الدراسات إلى مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات باعتبارها من مكونات مهارات القرن الحادي والعشرين، لكنها لم تنسجم في معظمها مع الصياغات والتطبيقات المحددة في المعايير العالمية (DQ).
 - تهدف معايير الذكاء الرقمي (DQ) إلى تمكين جميع المعلمين في المنظومة التعليمية من تطوير كفاياتهم الرقمية على الجانب المعرفي والتطبيقي وفق أدوات وبرامج وصياغات رقمية عديدة، الأمر الذي لم يظهر بشكل واضح في برامج إعداد المعلم في الوطن العربي.
- خامساً: التصور المقترح لإعداد المعلم في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ).**
- بناء على عرض الإطار النظري في تناول المحاولات الرقمية لإعداد المعلم في الوطن العربي، ومعايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم، وتأسيساً على المنهج الوصفي والتحليل في عرض الأدبيات من بحوث ودراسات، وبعض التقاطعات والمحاولات التي تلتقي مع المعايير الدولية، فإن يمكن فيما يلي عرض ملخص للأبعاد التي افتقرت إليها الأدبيات وتضمنها في برامج إعداد المعلم، وذلك كما يلي:

جدول (2) يوضح مؤشرات معايير الذكاء الرقمي (DQ)

المجال الفرعي	المهارات الدقيقة	المؤشرات التطبيقية لمعلم اللغة العربية
الوصول إلى المعلومات	-استخدام محركات البحث بكفاءة- اختيار الكلمات المفتاحية المناسبة- تحديد مصادر المعلومات الموثوقة (OER) أي المصادر الرقمية الموسعة.	البحث عن نصوص قرائية وأدبية ملائمة لمستوى المتعلمين عبر محركات البحث. وتدريب الطلاب على استخدام كلمات دلالية باللغة العربية للعثور على معان لغوية أو بلاغية. وتوجيه الطلاب لاستخدام الموسوعات الإلكترونية أو المعاجم الرقمية الموثوقة مثل المعاني أو لسان العرب الرقمي.
تقييم المعلومات الرقمية	-التمييز بين المعلومات الصحيحة والمضللة- تقييم مصداقية المواقع الإلكترونية- مقارنة المصادر المتعددة	تحليل الطلبة للمقالات عبر الإنترنت حول موضوع لغوي ما، وتقييم الأسلوب والمحتوى والمصدر. بجانب تدريبهم الطلاب على التحقق من صحة الأحاديث أو الاقتباسات اللغوية عبر المنصات الموثوقة. وبيان الفروق بين المحتوى العلمي الدقيق والمحتوى الإنشائي الدعائي.
تنظيم المعلومات وتصنيفها	-تخزين المحتوى الرقمي وتنظيمه- تصنيف النصوص حسب الموضوع أو النوع- إنشاء بنوك موارد شخصية أو صافية	إعداد مجلدات رقمية حسب الأنشطة اللغوية (قراءة - استماع - تعبير كتابي - نحو). واستخدام أدوات مثل Google Drive أو OneNote لتخزين الدروس والأنشطة. وتصنيف النصوص إلى سردية، حوارية، وتخزينها للرجوع إليها.
تحليل المعلومات وتحويلها إلى	-تحليل المحتوى الرقمي واستنتاج الأفكار- صياغة معلومات جديدة انطلاقاً من محتوى رقمي- ربط المعلومات الجديدة بالمعارف	تدريب الطلاب على استخلاص الفكرة العامة والأفكار الجزئية من نص رقمي معروض عبر البروجكتور أو منصة تعليمية. وإعادة صياغة طلابه لفقرات من نص رقمي بلغة أكثر



المجال الفرعي	المهارات الدقيقة	المؤشرات التطبيقية لمعلم اللغة العربية
معرفة	السابقة (LMS)	وضوحًا أو بلغة فصحة سليمة. وتنظيم مناقشة صفية لربط نص رقمي جديد بنصوص سابقة تمت دراستها.
الاستخدام الأخلاقي للمعلومات الرقمية	- احترام حقوق النشر والاقتباس- توثيق المصادر الرقمية- توعية الطلاب بالملكية الفكرية	الالتزام بذكر مصادر الصور أو النصوص المستخدمة في الشرح الرقمي. تعليم الطلاب كتابة مراجع بسيطة عند الاقتباس من مقالات رقمية أو كتب إلكترونية. وتعزيز السلوك الأخلاقي عند مشاركة ملفات أو مصادر تعليمية.

ويمكن فيما يلي توضيح التصور المقترح لإعداد المعلم الرقمي في الوطن العربي في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ):

بناء على استقرار الواقع العربي في محاولاته لإدماج المهارات الرقمية أو التكنولوجيا، أو ما يسمى بالكفايات والمعايير المتعلقة بتوظيف الرقمنة في التعليم والتعلم، يمكن تحديد خطوات بناء التصور المقترح، كما يلي:

الخطوة الأولى: منطلقات التصور المقترح.

تأسيسًا على مشكلة الدراسة، وأهدافها، وما خلصت إليها من إطار نظري، يمكن تحديد الأسس والمنطلقات التي يستند إليها هذا التصور:

- تحديد مجالات إعداد المعلم في مؤسسات الإعداد ومن ضمنها معلم اللغة العربية، وتعرف المحاولات العربية في إعداد المعلم الرقمي، وقد تم التوصل إلى هذه المحاولات ورصدها في الإطار النظري؛ ومن ثم أجيب عن السؤال الأول من هذه الدراسة.
- تحديد أهم المعايير الدولية للذكاء الرقمي (DQ)، وقد خلصت الدراسة إلى خمسة أبعاد رئيسة لمحور الامية الرقمية.

- تعرف مدى تضمن الأدب العربي لمعايير الذكاء الرقمي (DQ)، وهذا ما أكدته الدراسة الحالية في الإطار النظري؛ ومن ثم أجيب عن سؤال الدراسة الثاني.

بناء على هذه المنطلقات يمكن التخطيط للتصور المقترح والإجابة عن السؤال الثالث من هذه الدراسة، وهذا ما سيأتي تبعا في الخطوات التالية.

الخطوة الثانية: الإجراءات التي تتعلق بتطوير إعداد المعلم في الوطن العربي في ضوء معايير التعليم الرقمي للجمعية الدولية للتكنولوجيا، وهذا الإجراءات تتلخص في أربعة إجراءات رئيسة:

الإجراء الأول: معايير إعداد معلم اللغة العربية الرقمي، وذلك على النحو التالي:

- 1 **التمكن الأكاديمي والرقمي:** يجب أن يلمّ معلم اللغة العربية بالمعارف والعلوم المتخصصة في مجاله، كالنحو، والصرف، والبلاغة، والأدب، إضافة إلى اكتسابه المعارف الرقمية التي تسهم في تعزيز ممارسته التخصصية، كأدوات النشر التربوي، والمنصات الرقمية الخاصة بتعليم اللغة.
- 2 **مهارات التخطيط والتصميم التربوي:** لا بد أن يمتلك المعلم القدرة على إعداد الخطط الدراسية وتصميم الدروس بأسلوب علمي منظم، مع دمج الأدوات الرقمية والموارد التكنولوجية في إعداد الوحدات التعليمية وتخطيط التدريس القائم على التعلم التفاعلي.
- 3 **التدريس والتقويم الرقمي:** ينبغي لمعلم اللغة العربية أن يتقن استخدام استراتيجيات التدريس المتنوعة، بما يتلاءم مع خصائص المتعلمين، مع القدرة على توظيف أساليب التدريس الرقمية، واستخدام أدوات التقويم الإلكترونية المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبيئات التعلم التشاركية.
- 4 **مهارات الاتصال والتواصل الرقمي:** يجب على المعلم إتقان مهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي، إلى جانب الوعي بوسائل التواصل الرقمية الفعالة في تقديم المحتوى، والتفاعل مع المتعلمين داخل الفصول الافتراضية وخارجها.
- 5 **التفاعل الرقمي والشخصي:** من الضروري تعزيز مهارات التفاعل الإيجابي بين المعلم وطلابه وزملائه عبر الوسائط الرقمية، وتنمية مهاراته الشخصية والاجتماعية بما يعزز من الجانب المهني في البيئات الرقمية.



6 مراعاة الفروق الفردية والأنشطة التكنولوجية: يجب أن يكون معلم اللغة العربية واعياً بأنماط التعلم المختلفة لدى طلابه، ويحسن اختيار الأنشطة التعليمية التي تراعي هذه الفروق، مع توظيف تطبيقات تعليمية مرنة تدعم التعلم المخصص والفردية.

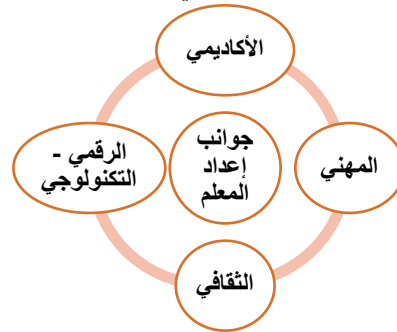
7 إدارة الصف الواقعي والافتراضي: ينبغي تمكين المعلم من مهارات إدارة الصف، وتنظيم عناصر الدرس داخل الفصل الواقعي، بالإضافة إلى امتلاكه القدرة على إدارة البيئات الافتراضية والمنصات الرقمية بكفاءة.

8 الإبداع والتفكير الناقد: إن تنمية مهارات التفكير لدى معلم اللغة العربية – خصوصاً التفكير الإبداعي والناقد – أمر جوهري، لتمكينه من تقديم دروس ثرية، وتوظيف الأدوات الرقمية بطرق غير تقليدية تسهم في تنمية اللغة والفكر لدى المتعلمين.

ولعل ما سبق يشير إلى ضرورة تنمية قدرات المعلم الرقمية والتكنولوجية، وهنا توجد مهارات وكفايات ومعلومات على المعلم أن يتقنها كي يزيد من قدراته وتفكيره المستقبلي في عمليتي التعليم والتعلم.

الإجراء الثاني: إدراج الإعداد الرقمي (DQ) ومعاييرها في جوانب إعداد المعلم في كليات التربية.

نظراً لأهمية المهارات الرقمية وضرورة توظيفها في التعليم، أصبح الإعداد الرقمي جانباً رئيسياً في إعداد المعلم. فمعظم الدراسات قد ركزت على ثلاثة جوانب لإعداد المعلم: الأكاديمي، المهني، والثقافي. لذلك، يمكن دمج الإعداد الرقمي كجزء أساسي في هذه الجوانب، ليصبح توجهاً تربوياً ضرورياً ينعكس على أنظمة إعداد المعلم وهايكالها، مما يضمن تزويده بالمهارات الرقمية التي تتطلبها العملية التعليمية الحديثة.



شكل (3) تصور مقترح لدمج الجانب الرقمي كبعد رئيسي في إعداد معلم اللغة العربية

وبناء على الشكل السابق يلاحظ أن الجانب الرقمي والإعداد التكنولوجي للمعلم لا ينفصل عن جوانب الإعداد الأخرى، بل هو المتمم لها، ومن ثم يمكن اقتراح عدة إجراءات كي يتم تفعيل هذا الجانب:

- **تطوير المناهج الدراسية:** تصميم المقررات التربوية والأكاديمية في كليات إعداد معلم اللغة العربية نحو دمج كفايات DQ الأساسية، مثل: محو الأمية الرقمية، والهوية الرقمية، والمواطنة الرقمية، من خلال تضمين وحدات تعليمية تطبيقية تُربط بسياقات لغوية وأدبية، وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل النصي الرقمي، مع استحداث مقررات مستقلة تُعنى ببناء الوعي الرقمي النقدي لدى الطالب المع.

- **إنشاء وحدات تعليم رقمي:** إنشاء وحدات متخصصة داخل كليات التربية تحت مسمى "وحدة الذكاء الرقمي التربوي" تكون مسؤولة عن تطوير مصادر رقمية تعليمية في مجال اللغة العربية، وتقديم الدعم الفني والبيداغوجي لأعضاء هيئة التدريس والطلبة، إلى جانب نشر ثقافة الاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا والبيانات داخل الصفوف، بما يعزز من كفاءة المعلم في إدارة المواقف التعليمية الرقمية.

- **إدماج المقررات الإلكترونية:** تركز على تطوير مهارات التدريس عبر الوسائط الرقمية، واستخدام أدوات تحليل المحتوى الأدبي واللغوي رقمياً، وتقديم نماذج محاكاة تعليمية مبنية على الذكاء الاصطناعي، مع استخدام أدوات التقييم الرقمي لقياس مدى امتلاك المعلم لكفايات الذكاء الرقمي بمستوياته المختلفة (المعرفية، الاجتماعية، التقنية، الأخلاقية).

- **تحويل محتوى برامج الإعداد إلى محتوى رقمي ذكي:** ضرورة إعادة بناء المقررات الأكاديمية والتربوية الخاصة بإعداد معلم اللغة العربية، بحيث تدمج مفاهيم الذكاء الرقمي، مثل: المواطنة الرقمية، والهوية الرقمية،



ومهارات الأمن السيبراني، وتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص، بما يعزز الكفاءة الرقمية ويجعل الطالب المعلم قادراً على تدريس اللغة العربية ضمن بيئات تعلم رقمية تفاعلية.

- **تحديث طرائق التدريس وتنمية الكفايات الرقمية:** إعادة تصميم أساليب إعداد معلم اللغة العربية من خلال دمج تطبيقات تعليم اللغة (مثل Quizlet – Wordwall – ChatGPT – Kahoot – Flipgrid)، وتمكينه من استخدام استراتيجيات رقمية حديثة، مثل: الصف المقلوب، والتعلم القائم على المشروعات الرقمية، بهدف تعزيز مهارات التفاعل، والابتكار، والإبداع في التعليم اللغوي.

- **اعتماد نماذج التقويم الرقمي المتنوع:** تطبيق تقويم رقمي مستمر يعتمد على أدوات رقمية متنوعة، مثل التقويم التكويني التفاعلي، والملفات الرقمية (e-portfolios)، ومتابعة الأداء عبر أنظمة إدارة التعلم، بما يسهم في تقييم أداء معلم اللغة العربية والمتعلم بشكل أكثر دقة وتكاملاً على مدار العملية التعليمية، بدلاً من التركيز على الامتحانات.

- **إدراج مقررات تخصصية رقمية داعمة:** تصميم مقررات متخصصة ضمن برامج إعداد معلم اللغة العربية، مثل: "تطبيقات رقمية في تعليم اللغة"، أو "مهارات الذكاء الرقمي في تدريس العربية"، لتأهيله لاستخدام الموارد الرقمية باحترافية، والتعامل الآمن مع المحتوى الرقمي، مع تضمين سيناريوهات واقعية للتعليم الرقمي باللغة العربية.

- **تعزيز القيم الرقمية والسلوك الأخلاقي:** تمكين المعلمين من فهم قضايا الهوية الرقمية، والحقوق الفكرية، والخصوصية، والسلامة النفسية والاجتماعية في البيئات الرقمية، مع توجيههم نحو تنمية الوعي بالقيم الرقمية في سلوك الطلاب داخل الصف وخارجه، وتعزيز مفاهيم الاحترام، والتسامح، والمواطنة الرقمية من خلال المحتوى اللغوي والتفاعلي الذي يُدرّس.

الإجراء الثالث: تصور إعادة صياغة جوانب إعداد معلم اللغة العربية الأكاديمية والتربوي والثقافية إعداداً رقمياً في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ)

ويمكن فيما يلي اقتراح آلية دمج (DQ) في جوانب إعداد معلم اللغة العربية، بجانب المعايير التي اقترحت في الخطوة السابقة بشكل عام:

أولاً: الجانب الثقافي.

- **تعزيز المواطنة الرقمية:** تضمين مقررات تُعنى بتمكين معلم اللغة العربية من إدراك أبعاد الهوية الثقافية في السياق الرقمي، وتوظيف الوسائط الرقمية في تعزيز قيم الانتماء والاحترام والمسؤولية المجتمعية.

- **تمكين التعاون الرقمي متعدد الأطراف:** إدراج معايير واضحة لتعزيز مهارات التواصل اللغوي والتربوي بين المعلمين والطلبة وأولياء الأمور ومؤسسات المجتمع، عبر بيئات التعلم الرقمية.

- **الوعي الاجتماعي الثقافي في البيئة الرقمية:** تطوير وحدات تدريبية تُكسب المعلمين القدرة على التعامل مع التنوع الثقافي واللغوي داخل الفضاء الرقمي، وتعزيز الكفاءة الرقمية ذات البعد الثقافي والاجتماعي.

ثانياً: الجانب التخصصي-الأكاديمي.

- **دمج المعايير العالمية للمعلم الرقمي:** إدراج معايير (DQ) في برامج إعداد معلم اللغة العربية، خاصة فيما يتعلق بتحليل النصوص الأدبية باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتصميم تعلم مخصص للغة.

- **تنمية كفايات التعامل مع المعلومات التخصصية رقمياً:** تأهيل المعلم لاستخدام أدوات رقمية في البحث اللغوي، ومعالجة النصوص، وتصنيف المفردات والمصادر من خلال محركات متخصصة، وقواعد رقمية.

- **تعزيز التفكير النقدي والتحليلي عبر الوسائط الرقمية:** تضمين تدريبات تساعد المعلم على تحليل النصوص، ونقد المواقف، وبناء الحجج، باستخدام وسائط رقمية تفاعلية وتعاونية.

ثالثاً: الجانب التربوي.

- **التكامل مع التكنولوجيا في التخطيط التعليمي:** تدريب معلم اللغة العربية على استخدام أدوات رقمية لتحديد الأهداف التعليمية، ورسم مسارات تعلم شخصية تتوافق مع الفروق الفردية للمتعلمين.

- **الإدارة الفاعلة للمصادر الرقمية:** تمكين المعلم من إدارة وتقييم وتوظيف الموارد الرقمية المفتوحة (OER) لتعزيز الفهم والاستيعاب في تعليم اللغة.

- **تصميم استراتيجيات تدريس وتقويم رقمية مبتكرة:** إعداد المعلمين لاستخدام منصات التقويم التكويني الرقمي، والمشاركة الصفية التفاعلية، بما يسهم في ترسيخ مبدأ "المتعلم الفاعل".



- بناء مقررات تفاعلية ومحتوى رقمي أصيل: تأهيل المعلمين لتصميم خطط دراسية إلكترونية، ومحتوى تعليمي مرئي ومسموع وتفاعلي، يعكس الخصائص النمائية والمعرفية للمتعلمين.
- إكساب مهارات الإدارة الرقمية للفصل: تأهيل المعلمين لاستخدام نظم إدارة التعلم (LMS) في تنظيم العملية التعليمية، ومراعاة الاحتياجات المختلفة للمتعلمين، وإدارة المحتوى اللغوي والبيئة التعليمية كاملة.
- دعم التدريب العملي بمعامل تقنية متخصصة: تجهيز كليات التربية بمعامل رقمية متقدمة تتيح تجريب أدوات التعليم الرقمي وتدريب الطلاب على تطبيقاتها الفعلية.
- أنشطة تطبيقية رقمية معيارية: إعداد مقررات تركز على تطبيق المعايير العالمية للمتعلم الرقمي من خلال أنشطة عملية، وتقييم الأداء التكنولوجي للطلاب المعلم.

رابعاً: الجانب العملي

- تقييم الأداء الرقمي خلال التدريب الميداني: تطوير أدوات تقويم ترصد مدى توظيف الطالب المعلم للتقنيات الرقمية في إعداد الدروس، وتطبيق استراتيجيات التعليم الرقمي داخل الصف.
- تصميم مواقف تعليمية رقمية واقعية: تكليف الطالب المعلم ببناء أنشطة تعليمية رقمية تتماشى مع معايير DQ، وتعكس فهمه لدور التكنولوجيا في دعم المحتوى اللغوي.
- تعزيز بناء العلاقات التربوية عبر الفضاء الرقمي: تدريب الطالب المعلم على استخدام الأدوات الرقمية لتيسير التفاعل الإنساني والتربوي داخل البيئة الصفية، ودعم القيم التشاركية.
- تنمية مهارات التطوير المهني الرقمي: تمكين المعلمين من استخدام المساقات المفتوحة، والتدريب الذاتي عبر الإنترنت، وتوظيف الشبكات المهنية لتحديث معارفهم التربوية والتقنية.
- تكاليف رقمية قبل التخرج: إعداد الطالب لتنفيذ مشروعات رقمية، مثل: إدارة فصل افتراضي، أو إعداد حصة عبر تطبيق تعليمي، أو تصميم أداة تقييم إلكترونية، ضمن متطلبات التخرج.
- الإجراء الرابع: التخطيط لإعادة هيكلة مواصفات إعداد معلم اللغة العربية- نحو مشروع وطني تحت مسمى؛ المواصفات الرقمية لخريجي كليات التربية وتأهيل المعلمين أثناء الخدمة بالوطن العربي في ضوء معايير الذكاء الرقمي (DQ):

- وهذا يشير إلى ضرورة تقييم وتطوير المواصفات العامة لإعداد المعلم في مؤسسات الإعداد:
- تطوير مواصفات إعداد معلم اللغة العربية: يجب تحديث مواصفات مؤسسات إعداد المعلم لتكون رقمية ومواكبة للعصر الحالي، مع التركيز على المتطلبات الرقمية في برامج إعداد المعلم.
- إعادة هيكلة المخرجات التعليمية: ينبغي إعادة هيكلة المخرجات التعليمية لخريجي مؤسسات الإعداد لتكون رقمية، مع تعديل المقررات والتخصصات اللغوية والتربوية والنفسية والاجتماعية لتواكب المتطلبات الرقمية الدولية.
- بناء قوائم المهارات الرقمية: تطوير قوائم ومصفوفات للمهارات الرقمية استناداً (DQ) والتي تتعلق بمهارات اللغة وطرائق تدريسها، لتعكس المهارات والقدرات الرقمية المطلوبة من الخريج قبل تخرجه.
- تطوير البرامج المهنية لأعضاء هيئة التدريس: يجب تحديث البرامج المهنية وورش العمل لأعضاء هيئة التدريس لتعزيز المهارات الرقمية في تخصصاتهم.
- تصميم برامج للرخصة الرقمية: تخطيط لتصميم برامج للرخصة الرقمية في التدريس، مع تحديث دوري للبرامج لتشمل المهارات الرقمية الحديثة.

سادساً: التوصيات والمقترحات

في ضوء استقرار الأدبيات وبعض المحاولات نحو إعداد رقمي وتكنولوجي لمعلم اللغة العربية في الوطن العربي، توصي الدراسة بما يلي:

1. إجراء مزيد من البحوث حول تقييم مقررات كليات التربية في ضوء الذكاء الرقمي (DQ).
2. التخطيط لدراسات حول بناء بعض المقررات الإلكترونية في ضوء الذكاء الرقمي (DQ).
3. إجراء مزيد من البحوث حول تنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين في تخصصات متعددة.
4. دراسة تحليلية لواقع الممارسات التدريسية في الوطن العربي بناء على المهارات الرقمية الدولية.



المراجع والمصادر

1. إبراهيم، وائل سماح محمد. (2019). فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية لدى الطلاب المعلمين. المجلة العربية للتربية النوعية، 7، 75-114.
2. أحمد، إسماعيل عثمان حسن. (2020). تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي (رؤية تأصيلية). المجلة العربية للتربية النوعية، 4(12)، 91-108.
3. أحمد، لمياء. (2016). رؤية مستقبلية لتطوير نظم إعداد المعلم في ضوء الخبرات العالمية. في الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية (المحرر)، المؤتمر العلمي السنوي الثالث والعشرون: التعليم والتقدم في دول أمريكا الشمالية (393-459). جامعة عين شمس.
4. آل دحيم، فهد بن هذال. (2018). دور محور الأمية المعلوماتية في تنمية قيم المواطنة الرقمية: دراسة تحليلية. آفاق جديدة في تعليم الكبار، 24، 367-391.
5. الأمير، زكية أحمد محمد. (2021). دور القيادة المدرسية في تفعيل التعليم الرقمي. في المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، المملكة العربية السعودية، 4-7 نوفمبر.
6. البار، وفاء، حليس، إسمهان، ولطرش، وفاء. (2019). واقع التعليم الرقمي في الجزائر. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، 7، 262-282.
7. البدوي، أمل محمد عبدالله. (2021). دور المواطنة الرقمية في استخدام التكنولوجيا والتقليل من الأخطار الناجمة عنها. مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 3(59)، 57-82.
8. بعلوط، صفاء عبدالوهاب بقاسم. (2020). تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية. مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، 5(1)، 207-235.
9. الجبوري، مروان أحمد عيدان محمد. (2021). درجة امتلاك مدرسي الجغرافيا في العراق للكفايات الرقمية والعوامل المؤثرة في امتلاكهم لهذه الكفايات (أطروحة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
10. حامد، نهلة حامد إسماعيل، وأبشر، أسامة محمد عوض. (2019). انعكاسات التعليم الرقمي وأثره على النمو المعرفي وقدرات الإنسان. المجلة العربية للتربية النوعية، 7، 51-74.
11. حسن، سناء محمد. (2021). القراءة الرقمية ضرورة للتنمية المهنية للطالب المعلم (الواقع والمأمول). المجلة التربوية، 1(89)، 1-13.
12. حسين، نسرين إبراهيم أحمد. (2017). الكفايات المعرفية لمعلم التعليم الإلكتروني في ضوء مجتمع المعرفة. مجلة كلية التربية، 17(4)، 587-612.
13. خطابي، إدريس. (2021). التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية. مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، 15(1)، 547-566.
14. خليفة، علي عبدالرحمن محمد. (2020). تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال وأثرها في اكتساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية. مجلة تكنولوجيا التربية، 43(2)، 147-214.
15. الدوسري، نورة بنت فراج. (2024). واقع تصورات معلمات العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية نحو تطبيق أدوات التعليم الإلكتروني في منصة مدرستي في الخطط الدراسية المطورة بمحافظة الخرج. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، 16(3)، 373-409.
16. السعود، راتب. (2022). رؤية مقترحة لتطوير برامج إعداد المعلمين في الدول العربية في ضوء توجهات العالم المعاصر. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 18(3)، 93-103.
17. الشامي، منار مرسي الدسوقي. (2024). كفاءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفاعليته في دعم الأداء الأكاديمي لدى طالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، 34، 229-272.
18. الشميري، محمد. (2022). تجارب بعض الدول في إعداد المعلم وإمكانية الاستفادة منها في تطوير برامج إعداد المعلم في الجامعات اليمنية. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 9(61)، 116-157.
19. طلعت، هبة حسين. (2023). تقييم برامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة ومخرجاتها في ضوء متطلبات العصر الرقمي بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة. مجلة الطفولة، 44(1)، 2306-2258.



20. الطويرقي، تركية حمود حامد. (2021). قيم المواطنة الرقمية في برنامج إعداد معلمة الطفولة المبكرة بجامعة أم القرى. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 32، 244-277.
21. العازمي، بدر، العجمي، ناصر، والرشيدي، حسين. (2016). تصور مقترح لتطوير نظام إعداد معلم التعليم العام بالعالم العربي لمواجهة المستجدات المحلية والعالمية. مجلة كلية التربية ببنها، 27، (108)، 1-98.
22. عبدالعزيز، هاشم فتح الله عبدالرحمن. (2021). محو الأمية الرقمية: مدخلاً لمتطلبات العصر الرقمي. مجلة إبداعات تربوية، 16، 55 – 78.
23. العدواني، خالد مطهر حسين. (2021). دور التعليم الرقمي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين في الوطن العربي. مجلة الدراسات الإنسانية والتربوية، 2، (1)، 1-13.
24. العريفي، نورة بنت سعد، البنّال، دلال بنت عبدالله، الخضير، أماني بنت عبدالله، والسبيعي، تغريد فراج السبيعي. (2022). التحديات التي تواجه مراكز الحي المتعلم في محو الأمية الرقمية في منطقة الرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 6، (53)، 93-115.
25. العظامات، سمارة. (2022). إعداد المعلم بين التجارب المحلية والاتجاهات المعاصرة. مجلة جرش للبحوث والدراسات، 23، (2)، 3165-3187.
26. عوض، هالة عمر محمد، وأبو زيد، مروة محمد التهامي محمود. (2020). دور التربية الرقمية في تمكين معلمة الطفولة المبكرة من مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة الطفولة والتربية، 12، (14)، 115-188.
27. غزان، سارة، وأكسال، دوفو جولي، وبيلاجيه. (2017). منظور تحليلي: دور التقنية الرقمية في التمكين وتطوير المهارات. عمان: دار النشر راند.
28. غنيم، إبراهيم السيد عيسى. (2021). تصور مقترح لتفعيل أدوار معلم التعليم الأساسي بمصر في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. مجلة البحث العلمي في التربية، 22، (9)، 1-55.
29. الفائز، عبدالعزيز عبدالله، الجديع، عبدالرحمن جديع، والفائز، سمر عبدالله. (2021). مستوى اتساق مناهج المهارات الرقمية مع المعايير الوطنية السعودية. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، 22، (2)، 1-7.
30. محمد، آمال ربيع كامل. (2022). نموذج مقترح قائم على متطلبات العصر الرقمي لتطوير برامج إعداد المعلم بولايات التربية. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 5، (3)، 11-41.
31. مرسي، سمر محمد عبد الحميد. (2023). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في ضوء تقنيات الثورة الصناعية في تنمية مهارات التدريس الرقمي. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 1، (145)، 385-456.
32. العشيري، هشام أحمد. (2017). درجة امتلاك معلمي الفصل بالمدارس الحكومية في مملكة البحرين للكفايات التكنولوجية للتعلم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية، 3، (3)، 3-41.
33. محمد، منال علي حسن. (2024). برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج TPACK لتنمية المعرفة بالمحتوى التربوي التكنولوجي ومهارات الأداء التدريسي الرقمي واتجاهاتهم نحوها لدى الطلاب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي. المجلة التربوية، 125، 151-206.
34. المركز الإقليمي للجودة والتميز في التعليم. (2017). واقع برامج إعداد المعلمين في العالم العربي. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، المملكة العربية السعودية.
35. الملحي، خالد. (2021). قياس مستويات الكفايات الرقمية لمعلمي التعليم العام في مجال التحول الرقمي. المجلة التربوية، 87، 1301 – 1353.
36. المنجدي، أحمد محمد. (2024). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي: دراسة تحليلية. مركز جزيرة العرب للبحوث والتقييم، 2، (20)، 26-50.
37. نهاري، حورية. (2022). محو الأمية الرقمية وتطوير المهارات التقنية في مؤسسات التعليم العالي: تجارب عربية. مجلة الباحث، 14، (4)، 113-132.
38. هاشم، إيمان هاتو. (2022). التعليم الإلكتروني باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية. مجلة الدراسات المستدامة، 4، (1)، 251-271.
39. الهسي، جمال. (2012). واقع إعداد المعلم في كليات التربية بجامعة قطاع غزة في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.



40. الهاللي، عطية بن يتيم عطية، والصلاح، محمد بن عيسى شنان. (2021). واقع كفايات العصر الرقمي لدى معلمي التعليم العام في ضوء معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم. (ISTE 2016) مجلة القراءة والمعرفة، 232، 41-51.
41. يسي، سامية نصيف توفيق. (2021). تصميم بيئة تعليمية قائمة على التعلم الهجين لتدريس مهارات يدوية وفنية في ضوء الأبعاد المستقبلية للتربية الفنية لدى طالبات رياض الأطفال. دراسات تربوية واجتماعية، 27(8)، 193-293.
42. عبد اللطيف، ع. (2010). إعداد معلم اللغة العربية في ضوء الاتجاهات المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
43. عبيدات، ذوقان، العدوان، عبد الرحمن، عبد الحق، محمود. (2004). البحث العلمي: مفهومه، أدواته وأساليبه. عمان: دار الفكر.
44. حمدان، نوال. (2023). التحديات التي تواجه معلمي اللغة العربية في توظيف التكنولوجيا الرقمية في البيئة الصفية. مجلة العلوم التربوية، 51(4)، 98-120.
45. عويضة، فاطمة. (2022). دور الكفايات الرقمية في تحسين الأداء التدريسي لمعلمي اللغة العربية. مجلة دراسات تربوية ونفسية، 5(2)، 123-150.
46. بدر، خالد محمد. (2019). تصور مقترح لتوظيف التكنولوجيا في إعداد معلم اللغة العربية في كليات التربية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 180(1)، 345-372.
47. أبو زينة، يوسف. (2020). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية للمهارات الرقمية اللازمة للتعليم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيرات. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 16(2)، 201-224.
48. النجار، نزيه محمود. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات الرقمية في تنمية الكفايات الرقمية لمعلمي اللغة العربية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29(3)، 411-438.
49. Anil, A. (2019). Education in the 21st Century: The Dynamics of Change. Research Journal of Social Sciences, 10(3).
50. Ben Taleb, I. (2024). ICT Training at the Algerian University: Insufficient Teacher Training in Pre-service EFL Teacher Education. Retrieved from ResearchGate.
51. DQ Institute. (2020). The DQ Framework 2020: Empowering the Next Generation with Digital Intelligence. <https://www.dqinstitute.org>.
52. Chaaban, Y., & Ellili-Cherif, M. (2017). Technology integration in EFL classrooms: A study of Qatari independent schools. *Education and Information Technologies*, 22(5), 2433–2454. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9552-3>
53. Cocorocchia, C. (2018, February 6). Forget IQ. Digital intelligence will be what matters in the future. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2018/02/digital-intelligence-internet-safety-future>
54. Sağlam, R. B., Miller, V., & Franqueira, V. N. L. (2023). A Systematic Literature Review on Cyber Security Education for Children. *IEEE Transactions on Education*, 66(3), 266-274. <https://doi.org/10.1109/TE.2023.3245659>
55. The International Society for Technology in Education (ISTE). (2017). ISTE Standards for Educators: A Guide for Teachers and Other Professionals (1st ed.). United States of America: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. ISBN: 978-1-56484-395-1.
56. Tsymbal, S. V. (2020). Teacher digital competence: Bringing education to the next level. *Humanitarian Studies: Pedagogy, Psychology, Philosophy*, 11(1), 22-26.