

مدى توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة

الاستلام: 27 / فبراير / 2024
التحكيم: 4 / مايو / 2024
القبول: 26 / يونيو / 2024

منى سليمان سالم أبو غريقانت^(1,*)

© 2024 University of Science and Technology, Aden, Yemen. This article can be distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2024 جامعة العلوم والتكنولوجيا، المركز الرئيس عدن، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

1 معلمة في وزارة التربية والتعليم. الأردن

* عنوان المراسلة: nawafleh.hamza@yahoo.com

مدى توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة

الملخص:

تعدُّ الكفايات الرقمية أحد المتطلبات الأساسية لمواكبة التطورات التعليمية في العصر الحديث التي تعدُّ مدخلاً أساسياً لتخريج جيل قادر على التعامل مع متغيرات عصر التكنولوجيا، وتعزُّز العملية التعليمية وتجعلها أكثر فعالية، هدفت الدراسة إلى فحص مدى توافر هذه الكفايات لمعلمي التربية الرياضية في ظل التحديات المعاصرة، من وجهة نظرهم الخاصة، وقد جرى استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتطوير أداة الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة البالغ عددهم (200) معلم ومعلمة. وضحت النتائج أن معلمي التربية الرياضية يدرسون تحديات التكنولوجيا والتغيرات الاجتماعية التي تؤثر على ممارساتهم التعليمية، بالإضافة إلى وجود حاجة ملحة لتطوير وتعزيز الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية، ليكونوا قادرين على التفاعل مع التحولات التكنولوجية وتحسين مستوى التعليم. أوصت الدراسة بضرورة تنظيم دورات تدريبية متخصصة تهدف إلى تعزيز فهم واستخدام معلمي التربية الرياضية للتقنيات الرقمية في عملهم التعليمي، وتطوير مناهج دراسية مبتكرة تركّز على تطوير الكفايات الرقمية ودمج التكنولوجيا في مجال التعليم الرياضي، وأخيراً توفير الدعم الفني والتقني للمعلمين لمساعدتهم في التغلب على التحديات التقنية والفنية.

الكلمات المفتاحية: كفايات رقمية، كفايات، التربية الرياضية.

Digital competencies for physical education teachers in light of contemporary challenges from their own point of view

Mona Suleiman Salem Abu Ghariqana ^(1, *)

Abstract:

Digital competencies are considered fundamental requirements for keeping pace with educational developments in the modern era, serving as a cornerstone for graduating a generation capable of navigating the variables of the technology age. These competencies enhance the educational process, making it more effective. The study aimed to examine the extent of the availability of these competencies among physical education teachers in light of contemporary challenges, from their own perspective. A descriptive-analytical approach was adopted, and a questionnaire was developed to collect data from a sample of 200 teachers.

The results indicated that physical education teachers are aware of the challenges posed by technology and social changes affecting their educational practices. There is an urgent need to develop and enhance digital competencies among physical education teachers to enable them to interact with technological transformations and improve the quality of education. The study recommended organizing specialized training courses aimed at enhancing the understanding and utilization of digital technologies among physical education teachers. Additionally, it proposed the development of innovative curricula focusing on enhancing digital competencies and integrating technology into the field of physical education. Finally, providing technical and technological support for teachers to help them overcome technical and practical challenges was emphasized.

Keywords: *Digital competencies, competencies, physical education.*

1 Teacher, Ministry of Education, Jordan

* Corresponding Email Address nawafleh.hamza@yahoo.com

مقدمة الدراسة:

التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع في هذا العصر قاد إلى تغييرات جذرية شملت جميع جوانب حياة الإنسان الاقتصادية والثقافية والاجتماعية، مما وضع التربويين أمام تحديات حقيقية لاستيعاب مفهوم التكنولوجيا وأهميتها، وأفضل السبل المتاحة للاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية.

إن نجاح عملية التعليم والتعلم يعتمد على عوامل عديدة: فالمنهج الدراسي، والأنشطة، والمباني المدرسية، والتقنيات التعليمية، تؤدي دوراً مهماً في ذلك، كما أن تحقيق الأهداف التربوية المنشودة هو أمر غير ممكن ما لم يكن هناك معلمون ذوو كفاءات تعليمية، وصفات شخصية، يستطيعون بها إغناء طلابهم بالخبرات المتنوعة، وتوسيع مداركهم، وتنمية شخصياتهم وأساليب تفكيرهم وقد راثهم المختلفة (علي، 2023).

يشكل المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية؛ فهو المسؤول عن إعداد جيل قادر على استخدام العديد من الأدوات الحديثة بمهارة، بالإضافة إلى الارتقاء بالعملية التعليمية، والقدرة على التعامل معها في ظل التقدم التكنولوجي الذي يعد من السمات المميزة للعصر الحالي. ولهذا، أصبح المعلم مطالباً بالبقاء على اطلاع بتطورات التكنولوجيا واستخدامها بفعالية في العملية التعليمية ككل. ومع تغير دور التكنولوجيا في التعليم، تغير دور المعلم ووظيفته؛ إذ أصبح المعلم مصمماً تعليمياً، وناقلاً للتربية بمختلف أنواعها، الثقافية والمعرفية والاستشارية، بل ومنمّداً ومقوماً لعمليتي التعليم والتعلم، وليس فقط ملقناً للمعلومات (محمود والدهشان، 2021). وفي ضوء هذا الدور الجديد للمعلم، أصبح من الضروري توافر الكفاءات الأساسية للمعلمين، بما فيهم معلمو التربية الرياضية، ولاسيما في مجال تكنولوجيا التعليم، ليتسنى لهم القيام بأدوارهم في العملية التعليمية بكفاءة واقتدار. كما أصبح من الواجب على المهتمين بقضايا التعليم والقائمين على النظم التربوية إعادة النظر في طبيعتهم برامج إعداد المعلمين في ضوء تكنولوجيا التعليم والأدوار الجديدة للمعلم والتحديات المعاصرة (علي، 2023؛ القطاوي، 2022).

تعد حركة التربية القائمة على الكفاءات من أبرز اتجاهات التربية في مجال إعداد المعلمين، حيث تهتم هذه الحركة بإكساب المعلمين القدرات المعرفية والحركية والانفعالية، وتصبح الكفاءة قدرة مركبة تتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات في ضوء أسس محددة تؤدي بهم إلى إتقان الخبرات التعليمية عن طريق التدريب والممارسة (سمارة، 2005). وتقوم هذه الحركة على مبادئ عديدة، منها تحديد الكفاءات التعليمية في ضوء أهداف قابلة للملاحظة والقياس، والقائمة على مبدأ الخطو الذاتي في التعلم، وتعتمد أسلوب الإتيقان، وتزويد المتدربين بعدد من التقنيات التعليمية التي يحتاجونها، وتتيح فرصاً واسعة لإكسابهم الكفاءات والخبرات في إطار ميداني تجريبي أو عملي أثناء قيامهم بالمهمة. بالإضافة لكونها تستخدم التقويم باستمرار، وتستفيد من التغذية الراجعة، ويجري تقويمها في ضوء معايير محددة للأداء (العجومي، 2008).

ظهرت برامج إعداد المعلمين في فترة الخدمة والتعليم المستمر نتيجة لأسباب عديدة، ومن بينها، تقدم التكنولوجيا التربوية الحديثة التي أسهمت في تحسين عملية التفاعل بين المعلم والطالب، وتعزيز الفهم والاستيعاب، عبر مجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات التعليمية الجديدة، وازدياد عدد المعلمين بنحو كبير في الأعوام الأخيرة، مما تسبب في ظهور جيل كبير من المعلمين الذين يفتقرون إلى الكفاءات اللازمة لممارسة التدريس بفعالية، مما دفع إلى الحاجة الملحة لبرامج تعليمية تركز على الكفاءات والمهارات المطلوبة للتدريس (الخالد، 2006؛ الكنعاني، 2023). وبناءً على ما سبق، تبلورت فكرة الدراسة في التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظرهم أنفسهم.

مشكلة الدراسة:

هناك أسباب عديدة أدت إلى ظهور برامج إعداد المعلمين أثناء الخدمة والقائمة على الكفايات، ومن بين هذه الأسباب، وجود التكنولوجيا التربوية الحديثة التي أسهمت في مساعدة المعلم والطالب في عملية الاستيعاب بنحو أفضل، وزيادة الاهتمام بتحسين وسائل وأجهزة التعليم، وانبثاق أساليب وتقنيات جديدة، كالتعليم المبرمج والتدريس المصغر، وتضيق التعليم، وأخيراً، ازدياد أعداد المعلمين ولكن بعضهم ليس لديهم الكفايات اللازمة للقيام بالتدريس، الأمر الذي يتطلب برامج تقوم على الكفايات. ومن الجدير بالذكر، بأن استخدام الكفايات بما فيها الكفايات الرقمية يعزز فعالية الموقف التعليمي؛ حيث يوفر للطلاب فرصاً متساوية للتعلم بغض النظر عن خلفياتهم ومستوياتهم العقلية والعمرية، كما يسهل التعلم بنحو ملائم لظروفهم الخاصة (علي، 2023). وقد جرت الإشارة في العديد من الدراسات، مثل دراسة مومباي (Mumbi, 2000)، ودراسة موست (Meust, 2000)، ودراسة علي (2023)، ودراسة هولت (Holt, 2002)، ودراسة إبراهيم وآخرون (2023)، ودراسة العصامي (2023) إلى أهمية استخدام الكفايات الرقمية من قبل المعلمين، ولاسيما معلمي التربية في إعداد الطلبة وتطوير مستواهم.

ومع أهمية الكفايات الرقمية ودورها الضال، إلا أن دراسة كلاً من السايح وأنس (2000)، والسايح (2001)، وعلي (2023) وضحت وجود قصور في إعداد المعلمين ومداهم بالكفايات الرقمية اللازمة لمواكبة التطورات التعليمية واستخدام الأساليب التعليمية الحديثة. كما أن موضوع الدراسة الحالية لم ينل الاهتمام الكافي من الباحثين، مما أدى إلى ظهور فجوة بحثية تسعى الدراسة الحالية إلى سدها؛ ومن هنا، تبلورت مشكلة الدراسة في ضرورة التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي: ما مدى توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة؟ وينبثق عن السؤال السابق عدد من الأسئلة الفرعية، وهي كما يأتي:

- ما مدى توافر الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة؟
- ما مدى توافر الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة؟
- ما مدى توافر الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية بنحو رئيس إلى التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظرهم أنفسهم، وينبثق عن الهدف السابق عدد من الأهداف الفرعية، وهي كما يأتي:

- التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة.

- التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة.
- التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة في محورين:

الأهمية النظرية

- تسليط الضوء على الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية، مما يساهم في تطوير النظريات والمفاهيم المتعلقة بتكامل التكنولوجيا في مجال التعليم والتدريس.
- يساعد في فهم كيفية تأثير التحولات الرقمية على مهارات واحتياجات المعلمين في مجال التربية الرياضية.
- يمكن أن تساعد هذه الدراسة في تحديد الفجوات في المعرفة والمهارات الرقمية التي يشعرون بحاجتها ملحة لتعزيزها.
- يمكن للدراسة أن تساهم في رفع الوعي بأهمية تطوير الكفايات الرقمية في مجال التربية الرياضية، وتشجيع المعلمين على الاستمرار في تطوير أنفسهم في هذا الصدد.

الأهمية التطبيقية

- توفير إرشادات عملية لمعلمي التربية الرياضية بخصوص الكفايات الرقمية المطلوبة في سياق التعليم المعاصر.
- قد تساعد النتائج في تطوير برامج التدريب والتطوير المهني للمعلمين لتعزيز مهاراتهم الرقمية وتأهيلهم لمواجهة التحديات التي يمكن أن تطرأ في بيئة التعليم الرقمي.
- يمكن أن تستخدم النتائج والتوصيات العملية لتحسين جودة التعليم، وتعزيز تكامل التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم في مجال التربية الرياضية.

حدود الدراسة

- الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظرهم أنفسهم.
- الحد المكاني: اقتصرت الدراسة على محافظة العقبة ضمن الحدود الجغرافية للمملكة الأردنية الهاشمية.
- الحد الزمني: أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام (2023-2024).
- الحد البشري: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات التربية الرياضية العاملين في محافظة العقبة.

مصطلحات الدراسة:

الكفايات الرقمية: مجموعة من الخبرات والمعرفة والمهارات التي يمتلكها المعلم في استخدام الحاسوب في عمليات التدريس واعداد وتطوير وتنفيذ وتقويم استراتيجيات التعليم بمستوى من الكفاءة والفاعلية المقبولة (shaheen, 2017). ويمكن أيضاً تعريفها على أنها مجموعة من المعارف والمهارات والمواقف والقدرات

والإستراتيجيات والقيم المطلوبة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائل الرقمية لأداء المهام وحل المشكلات، ونقل وإدارة المعرفة، والتعاون في إنشاء ومشاركة المحتوى. وتسعى هذه الكفايات لبناء المعرفة بشكل فعال وفعال ومناسب ونقدي وإبداعي، وتشجيع المرونة والأخلاقية التي تعكس روح العمل والترفيه، مع توفير المشاركة والتعلم والتواصل الاجتماعي (Tsankov & Damyanov, 2019). وتعرف إجرائياً بأنها مجموعة من المهارات والمعرفة والقدرات التي يحتاجها الأفراد لفهم واستخدام التكنولوجيا الرقمية بفعالية، تشمل هذه الكفايات القدرة على التعامل مع الحواسيب والأجهزة الذكية، وفهم البرمجيات والتطبيقات المختلطة، واستخدام الإنترنت والوسائل الرقمية للتواصل والبحث وحل المشكلات.

الإطار النظري:

مفهوم الكفايات الرقمية وخصائصها

هي قدرة المعلم على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في سياق تربوي تعليمي متميز، مع فهمه لتأثيرها على إستراتيجيات التعلم لدى الطلاب الرقميين (كليبي، 2021). وقد عرفها سعيد (2021) على أنها القدرة على أداء سلوك رقمي محدد عبر التطبيقات التكنولوجية بدقة ومهارة وإتقان، والتي يمكن قياس أثرها ونتائجها بالنحو الصحيح وفقاً لمعايير محددة. فيما أشار المهداوي ونيضان (2021) إلى أنها مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات الخاصة بالتعلم الرقمي واستخداماته الضرورية في بناء السياقات التعليمية بسهولة ويسر باستخدام الوسائل الإلكترونية لتحقيق الأهداف التربوية. وتتمتع الكفايات الرقمية بجملة من الخصائص، وهي (العصامي، 2023):

- تنظيم المحتوى الذي يُراد تعلمه على أساس عناصر متتالية ومتراصة فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية.
- تحديد بدقة ما يُراد تدريب المتعلم عليه في كل عنصر من عناصر الكفاية الرقمية.
- تزويد المتدرب بملاحظات وتقييمات مستمرة أثناء عملية التدريب على الكفايات التقنية الرقمية.
- زيادة قدرة المتعلم على التفاعل مع التقنيات الرقمية بمهارة واحترافية عالية.

الكفايات الرقمية لمعلم المرحلة الثانوية

توجد عدد من الكفايات اللازم توافرها في معلم المرحلة الثانوية، وهي (علي، 2019):

- تصميم وإدارة المواقع الإلكترونية؛ إذ ينبغي على معلم المرحلة الثانوية أن يكون قادراً على إعداد وتصميم المواقع الإلكترونية التعليمية، وذلك بمهارات تشمل التعامل مع الأجهزة الإلكترونية وتطبيقات الويب، وفهم اللغات البرمجية، وإدارة هذه المواقع بفعالية لتوجيه وإرشاد المتعلمين في التعامل معها.
- توجيه وتعزيز التعلم الذاتي للمتعلمين؛ حيث يتطلب دور المعلم الثانوي توجيه الطلاب نحو تعلم ذاتي فعال، وتزويدهم بالأساليب والإستراتيجيات اللازمة لذلك، حيث يصبح التعلم الذاتي أساساً في بيئة التعلم الرقمي.
- استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم، يتطلب التعليم الرقمي من المعلم الثانوي الاستزادة من التكنولوجيا في تقديم المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة، وتوجيه الطلاب في استخدام الأدوات الرقمية للتعلم، بما في ذلك استخدام المقررات الإلكترونية وكتب (PDF) بمحتوى تفاعلي، وفهم كيفية التفاعل معها وتوجيه الطلاب في ذلك.

فيما يرى الحيدري (2022) ضرورة وجود كفايات رقمية أخرى لدى معلم المرحلة الثانوية، وهي:

- المعرفة الأساسية بالتقنيات المناسبة لتحسين عملية التعليم، والتمكّن من اتخاذ قرارات واعية بشأن استخدام التقنيات في التدريس، بما يتماشى مع المعايير التعليمية.
- الاطلاع الدائم والدراية بأحدث التطورات التقنية، ودمج هذه التقنيات في الممارسات التعليمية اليومية.
- القدرة على تحسين العملية التعليمية للطلاب عن طريق ممارسات إشرافية فعّالة.
- الإلمام بالمهارات اللازمة للتواصل الإلكتروني مع الطلاب، وضمان فعالية عملية التعلم عن بُعد.
- القدرة على تطوير المقررات التعليمية بطرق تتيح استخدام المصادر الإلكترونية في عملية التعليم.

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة العصامي (2023) بعنوان: "تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة الغربية في ضوء التحول الرقمي" إلى استكشاف واقع الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة الغربية، وتقديم مقترحات لتطوير هذه الكفايات في ظل التحول الرقمي. من أجل تحقيق هذا الهدف، جرى استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، ووُزعت على عينتين من المعلمين، اختيروا بناءً على متغيرات، مثل الجنس، والدرجة الوظيفية، وسنوات الخبرة. تضمنت الدراسة مقترحات لتطوير الكفايات الرقمية التي تشمل مهارات، مثل التعامل مع التطبيقات التقنية الحديثة، مثل استخدام برامج مثل (Word) و (Exce) و (PowerPoint) لأغراض التدريس، وكذلك تصميم المحتوى التعليمي باستخدام التقنيات الرقمية والوسائط المتعددة. أما التطوير على المستوى الإجرائي، فقد شملت مقترحات، مثل وضع توصيف دقيق للكفايات الرقمية المطلوبة للمعلمين وتضمينها في مقررات إعداد المعلم بكليات التربية، وإعداد خطط تدريبية لتدريب المعلمين على هذه الكفايات، وزيادة ميزانية البرامج التدريبية من قبل وزارة التربية والتعليم، وتوفير شبكات الويب بالمدارس، وتسهيل دخول المعلمين عليها، بالإضافة إلى تسهيل دخول المعلمين على المنصات التعليمية عبر بوابات خاصة.

- سعت دراسة علي (2023) بعنوان: "كفايات التعلم الرقمي للطلاب المعلم بكليّة التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة" إلى تقديم دراسة مفصلة حول الكفايات المتعلقة بالتعلم الرقمي التي يجب أن تتوافر لدى الطلاب المعلم في كليّة التربية الرياضية بجامعة مدينة السادات. وتركز الدراسة على تحديد هذه الكفايات وتقييم درجة توافرها لدى الطلاب المعلمين. جرى اختيار المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة هذا البحث، حيث جرى اختيار مجتمع البحث عمدياً من بين جميع طلاب معلمي التربية الرياضية بكليّة التربية الرياضية في الجامعة، والبالغ عددهم (340) طالباً معلماً، في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي. جرى تحديد الكفايات المتعلقة بالتعلم الرقمي للطلاب المعلمين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي واستخدام الاستبيان المصمم. وبناءً على طبيعة البحث والعينة والمنهج المستخدم، توصل البحث إلى الكفايات التالية التي يجب توافرها لدى الطلاب المعلم، تعريف مفهوم الاتصال التعليمي وشرح عناصره وأشكاله، وفهم أهمية المنظومات في العملية التعليمية وتعرف تكنولوجيا التعليم ومكوناتها، والتعرف على مصادر التعلم المختلفة، وتحديد خطوات تصميم الرسوم التخطيطية بطريقة علمية، وإبراز بعض النماذج للرسوم التخطيطية من المنهج، وتجهيز بيئة تعلم، وتجربة أجهزة العرض الضوئي وضبطها، واستخدام تكنولوجيا التعليم داخل درس التربية الرياضية.

- هدفت دراسة القطاوي (2022) بعنوان: "الكفايات اللازمة لمعلمي المنصات الإلكترونية (من وجهة نظر الطلبة والمعلمين" إلى التعرف على الكفايات الضرورية لمعلمي المنصات الإلكترونية من وجهة نظر الطلبة والمعلمين.

لتحقيق هذا الهدف، اعتمد الباحث المنهج المختلط، حيث طُوّر استبانتيّ: الأولى موجهة للمعلمين، والثانية موجهة للطلبة. جرى توزيع هذه الأدوات على عينات الدراسة بعد التأكد من صدقها وثباتها. شملت عينات الدراسة (100) معلم ومعلمة، و(200) طالب وطالبة من المدارس الخاصة التابعة للواء الجامعة. أظهرت نتائج الدراسة وجود درجة توافق مرتفعة بين نتائج مقابلات الطلبة والمعلمين حول الكفايات الضرورية لمعلمي المنصات الإلكترونية. وقد أظهرت المتوسطات الحسابية لجميع مجالات استبانة المعلمين من وجهة نظر الطلبة والمعلمين جميعها مرتفعة، مما يشير إلى أهمية الكفايات المعرفية والتقنية والتعليمية لدى معلمي المنصات الإلكترونية. وقد أوصت الدراسة بضرورة عمل برامج وورش تدريبية دورية لمعلمي المنصات الإلكترونية، وتطوير مهاراتهم التكنولوجية والتربوية، وتنمية معارفهم حول المنصات التعليمية وطرق استخدامها. كما أشارت إلى ضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول المنصات التعليمية الإلكترونية المستخدمة في الأردن على مختلف المراحل التعليمية.

هدفت دراسة (الحر، 2022) بعنوان: "استشراف الكفايات الرقمية للقائد التربوي في الأردن في ضوء متطلبات إنترنت الأشياء" إلى استكشاف الكفايات الرقمية المطلوبة للقادة التربويين في الأردن في ضوء متطلبات إنترنت الأشياء. جرى استخدام المنهج الوصفي المسحي باستخدام تقنية دلفاي لجمع آراء الخبراء المتخصصين. كما جرى تطوير استبانة لتقييم الكفايات الرقمية المقترحة، ووزعت على مجموعة من الخبراء في مجال إدارة وقيادة التعليم. أظهرت نتائج الدراسة وجود (49) كفاية رقمية للقادة التربويين في ضوء متطلبات إنترنت الأشياء، موزعة على خمس مجالات رئيسية. تضمنت التوصيات الرئيسية من الدراسة تبني وزارة التربية والتعليم للكفايات الرقمية، وتهيئة جميع الإمكانيات اللازمة لتنفيذها، ودعم القادة التربويين في اكتساب هذه الكفايات. تشمل التوصيات أيضاً توفير التدريب والدورات لتطوير الكفاءات الرقمية لدى القيادات التربوية وتعزيز قدراتهم في مجال إدارة التقنيات الحديثة في التعليم.

- سعت دراسة (إبراهيم وآخرون، 2023) بعنوان: "الكفايات الرقمية كمدخل لتطوير الأداء التكنولوجي للمعلمين في المدارس بسلطنة عمان ضوء بعض النماذج المعاصرة" إلى فهم الكفايات الرقمية باعتبارها مفتاحاً لتحسين الأداء التكنولوجي للمعلمين في المدارس في سلطنة عمان، استناداً إلى بعض النماذج المعاصرة. اتبعت الدراسة منهجاً وصفيًا، واستخدمت تحليل الوثائق أسلوباً لجمع البيانات والمعلومات. أظهرت نتائج الدراسة اهتماماً كبيراً من قبل المؤسسات التعليمية والتدريبية والبحثية بتطوير كفايات المعلمين في المجال الرقمي، ومن بين هذه المؤسسات الاتحاد الأوروبي، والجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، واليونيسكو، واليونسيف. تركّزت هذه الكفايات على جوانب عديدة من العملية التعليمية، بما في ذلك محتوى المناهج الدراسية، وطرق التدريس، وأساليب التقويم، وتطوير المهارات المهنية، وتعزيز التواصل الفعال مع جميع المشاركين في العملية التعليمية، وإدارة بيئة التعلم الرقمية. أوصت الدراسة وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان بوضع كفايات رقمية للمعلمين وتوفير التدريب اللازم لهم لتحقيق هذه الكفايات. وذلك لتوفير دليل وتوجيه للمعلمين في استخدام التقنيات الرقمية بكفاءة في جميع جوانب عملهم، بما في ذلك الإشراف وتقويم الأداء الوظيفي، وفي برامج تطويرهم المهني.

التعقيب على الدراسات:

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الهدف العام، كما اتفقت مع دراسة كل من العصامي (2023)، وعلي (2023) في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي. بالإضافة لتوافقها مع دراسة كل من

العصامي (2023)، وعلي (2023)، والقطاوي (2022)، (الحر، 2022) في تطويرها لأداة الاستبانة واستخداها في جمع البيانات من عينة الدراسة. توافقت الدراسة الحالية من حيث العينة، وهي المعلمون مع دراسة العصامي (2023).

- اختلفت الدراسة الحالية في منهجيتها مع دراسة (ابراهيم وآخرون، 2023) التي اعتمدت المنهج الوصفي ودراسة القطاوي (2022) التي استخدمت المنهج الوصفي المختلط، وأخيراً مع دراسة (الحر، 2022) التي طوّعت المنهج الوصفي المسحي. لم تتوافق الدراسة الحالية من حيث العينة مع دراسة القطاوي (2022) ودراسة علي (2023) التي استهدفت الطلبة، وأخيراً دراسة الحر (2022) التي استهدفت خبراء القيادة والإدارة التربوية.
- استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في صياغة عنوانها صياغة دقيقة وبناء الإطار النظري الخاص بها، وأخيراً تحديد المنهجية الأكثر ملاءمةً لأهدافها، وهي الوصفية التحليلية والأداة الأنسب لجمع البيانات من عينة الدراسة، وهي الاستبانة.

منهجية الدراسة:

جرى استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة لغرض فهم وتحليل الواقع الفعلي لمشكلة البحث. استخدمت الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، ووُضعت على عينة من الأفراد أو المشاركين الذين يمثلون جزءاً من السياق الذي تتناوله الدراسة. بعد جمع البيانات، عولجت وحلّلت إحصائياً بهدف تحقيق أهداف البحث عن طريق الوصول إلى نتائج تسهم في فهم الموضوع المدروس بنحو أفضل، وتقديم توصيات قائمة على أدلة قوية.

مجتمع الدراسة والعينة:

تضمن مجتمع الدراسة جميع معلمي ومعلمات التربية الرياضية العاملين في محافظة العقبة، والذي بلغ عددهم (312) معلماً ومعلمة وفقاً لإحصائيات مركز الملكة رانيا لعام (2023)، وقد جرى اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، واشتملت على (200) معلم ومعلمة من الجنسين. ويوضح الجدول (1) و(2) البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة.

جدول 1: توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	الذكور	110	55
	الإناث	90	45
	المجموع	200	100

وضّحت النتائج المعروضة في الجدول (1) أن (55%) من أفراد العينة هم من الذكور، بينما كانت نسبة الإناث (45%).

جدول 2: توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	50	25

55	110	من 5 سنوات لأقل من 10 سنوات
20	40	10 سنوات فأكثر
100	200	المجموع

يُظهر الجدول (2) أن (25%) من أفراد العينة لديهم خبرة أقل من 5 سنوات، وأن (55%) منهم خبرتهم تتراوح ما بين (5 سنوات وأقل من 10 سنوات). كما وضّحت النتائج أن (20%) منهم لديهم خبرة تزيد عن 10 سنوات.

أداة الدراسة:

تحقيقاً لهدف الدراسة، جرت مراجعة الأدب النظري والتربوي للمصادر والمراجع والدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والذي يتعلق بالكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظرهم أنفسهم. حيث صُممت الأداة المستخدمة في الدراسة من جزأين، الجزء الأول يشمل جمع بيانات شخصية، مثل الجنس، وعدد سنوات الخبرة، أما الجزء الثاني فقد شمل الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية، والتحديات التي تقف عائقاً أمامه. جرى استخدامه مقياس ليكرت الخماسي للقياس (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، حيث يمثل الرقم (5) الدرجة الأعلى للفقرة، والرقم (1) الدرجة الأقل.

صدق أداة الدراسة الظاهري:

جرى التحقق من صدق أداة الدراسة عن طريق عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال وتصميم الاستبانة، حيث بلغ عددهم (9)، كما جرى أيضاً مراجعة فقرات الاستبانة للتأكد من وضوحها واتساقها، والتأكد من اللغة المستخدمة في صياغة الفقرات لضمان الصحة اللغوية للأسئلة. وأخيراً جرى استشارة المحكمين باعتبارهم وسيلة لضمان صدق الأداة عن طريق آرائهم وتقييمهم المستقل لمحتوى الاستبانة.

ثبات أداة الاستبانة:

جرى استخدام اختبار الثبات الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لتقييم مدى توحيد إجابات المشاركين على جميع الأسئلة الموجودة في المقياس. هذا الاختبار يستخدم لتحديد مدى اتساق وثبات الأداة البحثية.

جدول 3: معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة (مقياس كرونباخ ألفا)

ت	المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة).	11	.912
2	الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي).	5	.928
3	الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم).	6	.865

يوضح الجدول (3) قيم الثبات لمتغيرات الدراسة والتي بلغت (0.912) للكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة)، و(0.928) للكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي)، وأخيراً (0.865) للكفايات الرقمية

(استخدام شبكة الإنترنت في التعليم). وتدلُّ المؤشرات الخاصة في معامل الثبات في الجدول أعلاه على تميز أداة الدراسة بمعامل ثبات مرتفع، مما يعني قدرتها على تحقيق أغراض الدراسة.

النتائج:

جرى تحليل البيانات إحصائياً ووصفياً باستخدام برنامج (SPSS) لتلخيص الإجابات وتصنيفها بواسطة مقياس ليكرت الخماسي. جرى تقسيم المتوسطات إلى خمس فئات على النحو الآتي: المتوسطات بين (1 و1.80) وصفت بأنها منخفضة جداً، في حين جرى وصف المتوسطات بين (1.81 و2.60) بأنها منخفضة. وصفت المتوسطات بين (2.61-3.40) بأنها محايدة، بينما وصفت المتوسطات بين (3.41-4.20) بأنها مرتفعة. وأخيراً، وصفت المتوسطات بين (4.21-5.00) بأنها مرتفعة جداً.

نتائج السؤال الأول

ما مدى توافر الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة؟

جدول 4: الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعث توافر الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة)

ت	الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	أستطيع استخدام جهاز الحاسب الآلي.	4.89	.73	مرتفع جداً
2	أستطيع تحميل الكتب الإلكترونية بصيغة pdf وتصفحها عن طريق الجهاز الحاسب الآلي.	4.85	.78	مرتفع جداً
3	أستطيع التعامل مع برامج الوسائط المتعددة بكفاءة.	4.75	.88	مرتفع جداً
4	أستطيع الكتابة على برنامج (word).	4.46	.80	مرتفع جداً
5	أستطيع تصحيح الاختبارات إلكترونياً عبر الماسح الضوئي.	4.30	.86	مرتفع جداً
6	أستطيع تسجيل البيانات الخاصة بالطلاب ودرجاتهم على برنامج (excel).	4.03	.70	مرتفع
7	أستطيع تحضير الدروس على شكل شرائح إلكترونية باستخدام برنامج (PowerPoint).	4.00	.75	مرتفع
8	أجيد إعداد وتحضير الدروس إلكترونياً.	3.99	.83	مرتفع
9	أجيد الدخول على موقع وزارة التربية والتعليم.	3.74	.85	مرتفع
10	أستخدم برنامج الفوتوشوب في إعداد الدروس اليومية.	3.40	.75	محايد
11	أستطيع استخدام السبورات الذكية في شرح الدرس أثناء الحصّة.	3.20	.73	محايد
	المجموع	4.146	.79	مرتفع

يوضح الجدول (4) الاجابات الخاصة في عينه الدراسة عن العبارات المتعلقة في الكفايات الرقمية (التعامل مع التطبيقات الحديثة) لمعلمي التربية الرياضية، وتوضح النتائج أنّ هناك تبايناً في مستوى مهارات استخدام التكنولوجيا بين المعلمين؛ إذ أنّ بعضهم يبدي مهارات مرتفعة جداً في التعامل مع البرمجيات والتطبيقات

المختلفة، بينما يظهر آخرون مستوى متوسطاً أو حتى أقل من ذلك. وتشير النتائج إلى وجود بعض التحديات التي قد يواجهها المعلمون في تكنولوجيا التعليم، مثل عدم القدرة على استخدام برامج معينة أو التحضير للدروس الإلكترونية. كما تشير النتائج إلى ضرورة تطوير المعلمين لمهاراتهم في مجال التكنولوجيا التعليمية عن طريق الدورات التدريبية أو ورش العمل المتاحة، بالإضافة إلى الحاجة إلى تقديم دعم إضافي أو توجيه للمعلمين الذين يحتاجون إلى تحسين مهاراتهم، وأخيراً تحسين التواصل والتعاون بين المعلمين وإدارة المدرسة لتحديد احتياجات التطوير وتوفير الدعم اللازم. وتتوافق هذه النتائج مع دراسة كل من العصامي (2023)، وعلي (2023) اللتان شددتا على ضرورة توفير التدريب اللازم للمعلمين للتعامل مع التقنيات الحديثة والتسلح بالكفايات الرقمية الضرورية لذلك.

نتائج السؤال الثاني

ما مدى توافر الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة؟

جدول 5: الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد توافر الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي)

ت	الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	أجمع المعلومات حول المحتوى التعليمي عن طريق الوسائط المتعددة.	4.63	.75	مرتفع جداً
2	أستخدم تطبيقات جوجل في بناء المحتوى التعليمي الخاص بمادتي.	4.34	.82	مرتفع جداً
3	أستخدم الحاسب الآلي في تحليل نتائج اختبار الطلبة.	4.00	.85	مرتفع جداً
4	أعطي الطلبة الاختبارات والواجبات عبر تطبيقات إلكترونية معدة لذلك.	3.75	.78	مرتفع
5	أستخدم التطبيقات التعليمية في عمل تغذية راجعة للطلبة بعد شرح الدرس.	3.15	.75	مرتفع
	المجموع	3.97	.79	مرتفع

يظهر في الجدول (5) الإجابات الخاصة بعينة الدراسة والمتعلقة في بُعد الكفايات الرقمية (تصميم المحتوى الرقمي التعليمي) إلى أن المعلمين يمتلكون متوسطاً جيداً من الكفايات في هذا المجال، وقد جرى تقييم جميع الكفايات كـ "مرتفع جداً" وهذا يشير إلى أن المعلمين يتمتعون بمهارات جيدة في تصميم المحتوى الرقمي التعليمي واستخدام التطبيقات الإلكترونية في التعليم والتقييم. كما يتضح أن المعلمين يستخدمون مجموعة متنوعة من الوسائط المتعددة والتطبيقات التقنية في تصميم وتطوير المحتوى التعليمي، مما يساهم في تعزيز تجربة التعلم للطلاب وتحفيزهم على المشاركة والتفاعل مع المواد التعليمية. وتشير الانحرافات في بعض الكفايات إلى وجود بعض التحديات في توحيد مستوى الكفايات بين المعلمين، وربما تكون هناك حاجة إلى توفير التدريب والدعم لتحسين المهارات في هذا الصدد. وتتوافق هذه النتائج مع نتائج دراسة القطاوي (2022)

وابراهيم وآخرون (2023) التي وضحت كل منها وجود الكفايات التعليمية الرقمية اللازم تبنيها من قبل المعلمين، والعمل على تعزيزها وتنميتها عن طريق ورش التدريب.

نتائج السؤال الثالث

ما مدى توافر الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة؟

الجدول (6): الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعده الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم)

ت	الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	أمتلك القدرة على استخدام محركات البحث بكفاءة عالية.	4.80	1.18	مرتفع جداً
2	أستطيع إنشاء بريد إلكتروني خاص بي على قواعد المعلومات الدولية الإنترنت.	4.70	.70	مرتفع جداً
3	أستطيع التعامل مع تطبيقات (office 365) بكفاءة.	4.30	.68	مرتفع جداً
4	أستطيع استخدام البروجيكتور التعليمي مع الطلبة والزملاء لتبادل المعلومات.	4.02	.85	مرتفع
5	أمتلك القدرة على تكوين صفحات إلكترونية لعرض المحتوى التعليمي الخاص بي عليها.	3.80	.80	مرتفع
6	يمكنني إنشاء فصول افتراضية عبر المنصات التعليمية.	3.10	.68	محايد
	المجموع	4.12	.62	مرتفع جداً

يوضح الجدول (6) الإجابات الخاصة في عينات الدراسة والمتعلقة في بعد الكفايات الرقمية (استخدام شبكة الإنترنت في التعليم) أن المعلمين يمتلكون مستوى جيداً من الكفاءة في هذا المجال، وقد جرى تقييم جميع الكفايات "مرتفع جداً" ما عدا الفصول الافتراضية عبر المنصات التعليمية التي جرى تقييمها "محايدة". هذا يشير إلى أن المعلمين يمتلكون مهارات جيدة في استخدام الإنترنت لأغراض التعليم. كما يظهر التقييم أن المعلمين يستخدمون مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات عبر الإنترنت في سياق التعليم، مما يساهم في تحسين تجربة التعلم للطلاب، وتعزيز فعالية العملية التعليمية. وتشير النتائج إلى حاجة بعض المعلمين إلى دعم إضافي في فهم واستخدام بعض التطبيقات والأدوات عبر الإنترنت، خاصة تلك التي لم تتلقَ تقييماً عالياً، كما يمكن أن يساعد التدريب المستمر ودعم الفريق في تعزيز هذه المهارات. وانطبقت هذه النتائج مع نتائج دراسة الحر (2022) التي أشارت إلى ضرورة توفير التدريب والدورات لتطوير الكفاءات الرقمية لدى القيادات التربوية وتعزيز قدراتهم في مجال إدارة التقنيات الحديثة في التعليم.

استنتاجات الدراسة:

تعد الكفايات الرقمية واحدة من أهم متطلبات مواكبة التطورات التعليمية، هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى توافر الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظرهم أنفسهم، جرى اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات عديدة، وهي:

- أظهرت الدراسة أن معلمي التربية الرياضية يدركون تحديات التكنولوجيا والتغيرات الاجتماعية التي يواجهونها في مجال التعليم.
- أشارت النتائج إلى ضرورة تطوير وتعزيز الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية لمواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين جودة التعليم.
- تبين أن معظم المعلمين على استعداد لاستخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم، ولكنهم يحتاجون إلى التدريب والدعم لتحقيق النجاح في هذا المجال.
- أن معلمي التربية الرياضية يسعون للتفاعل مع التحديات والتغيرات المعاصرة عن طريق تطوير مهاراتهم الرقمية، وتكييف ممارساتهم التعليمية وفقاً لها.

التوصيات:

وبناءً على تلك النتائج، توصي الدراسة بما يأتي:

- تنظيم دورات تدريبية متخصصة لمعلمي التربية الرياضية لتعزيز فهمهم واستخدامهم للتقنيات الرقمية في التعليم.
- تطوير مناهج دراسية تركز على تطوير الكفايات الرقمية ودمج التكنولوجيا في مجال التعليم الرياضي.
- توفير الدعم الفني والتقني للمعلمين لتجاوز التحديات التقنية والفنية التي تواجههم في استخدام التكنولوجيا.
- تشجيع التفاعل والتبادل المعرفي بين المعلمين لمشاركة الخبرات وتبادل الأفكار حول استخدام التكنولوجيا في التعليم الرياضي.
- توفير الموارد الرقمية والتطبيقات التعليمية المناسبة التي تدعم عملية التعلم النشط والفعال في مجال التربية الرياضية.
- إجراء دراسات دورية لتقييم ومتابعة تطور الكفايات الرقمية لمعلمي التربية الرياضية، وضبط الخطط التدريبية والتطويرية وفقاً للاحتياجات المحددة.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، حسام الدين السيد محمد، محمد بن ناصر بن سالم الريامي، وأحمد بن سعيد بن عبد الله المرزوقي (2023)، الكفايات الرقمية كمدخل لتطوير الأداء التكنولوجي للمعلمين في المدارس بسلطنة عُمان في ضوء بعض النماذج المعاصرة، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 3(148)، (23-60).

إبراهيم، حسام، محمد الريامي، وأحمد المرزوقي (2023)، الكفايات الرقمية كمدخل لتطوير الأداء التكنولوجي للمعلمين في المدارس بسلطنة عُمان في ضوء بعض النماذج المعاصرة، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* (148)، (1-38).

الحر، بيان أحمد (2022)، استشراف الكفايات الرقمية للقائد التربوي في الأردن في ضوء متطلبات إنترنت الأشياء، الأردن، جامعة الشرق الأوسط.

الحيدري، يارا بنت عبد العزيز (2022)، إطار مرجعي مقترح لكفايات التعلم الإلكتروني للمعلمين واستطلاع أولي المستوى الجاهزية وفق الإطار المقترح، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، متاح على 29-12-2022
[/https://www.academia.edu](https://www.academia.edu)

الخالد، محمود (2006)، تقويم أداء معلمات اللغة العربية في ضوء المهارات التدريسية واللغوية بالحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، مسقط، عمان، جامعة السلطان قابوس.

السايع، مصطفى، وصالح أنس (2000)، تقويم استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مناهج كلية التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية، المؤتمر العلمي الأول لإستراتيجية التعليم النوعي في مصر، جامعة المنصورة.

السايع، مصطفى (2001)، أثر مجالات الكفايات التكنولوجية لإعداد الطالب المعلم بكليات التربية الرياضية، *مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية للبنين للإسكندرية* (43).

سعيد، سعد محمد إمام (2021)، تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائط موزعة لتنمية الكفايات الرقمية كأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين والتفكير المنظومي لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها*، 32(125)، (67-152).

سمارة، نواف (2005)، *الطرائق والأساليب ودور الوسائل التعليمية في تدريس العلوم، الأردن - الكرك، مركز يزيد للنشر*.

العجومي، باسم صالح مصطفى (2008)، فعالية برنامج تدريبي مقترح لتطوير الكفايات المهنية لطلبة معلمي التعليم الأساسي بجامعة الأزهر - غزة في ضوء إستراتيجية إعداد المعلمين، جامعة الأزهر.

العصامي، عبير فوزي (2023)، تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الثانوي العام بمحافظة الغربية في ضوء التحول الرقمي. *مجلة التربية*، 3(197)، (352-402).

علي، أحمد أمين لطفي متولي (2023)، كفايات التعلم الرقمي للطلاب المعلم بكلية التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة، *المجلة العلمية لعلوم الرياضة بجامعة المنوفية*، 5(1)، (83-111).

علي، زينب محمود أحمد (2019)، معلم العصر الرقمي، الطموحات والتحديات، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، (68)، (3105-3114).

القطاوي، مصعب ناجي (2022)، الكفايات اللازمة لمعلمي المنصات الإلكترونية (من وجهة نظر الطلبة والمعلمين)، الأردن، *جامعة الشرق الأوسط*.

كليبي، رشا بنت عبد الله بن محمد (2021)، استخدام طريقة دلفاي في بناء قائمة مقترحة بالكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي العلوم في ضوء التحول نحو التعليم الرقمي، *رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض - المملكة العربية السعودية*، 42(161)، (37-56).

الكنعاني، عبد الواحد محمود محمد (2023)، الكفايات التدريسية ومدى توافرها في مقرر التربية العملية (الميدانية) وممارسة الطالب المدرس لها في قسم الرياضيات كلية التربية للعلوم الصرفة، *مجلة جامعة السعيد للعلوم الإنسانية والتطبيقية*، 6(3)، (1-22).

محمود، هناء فرغلي علي، وجمال علي خليل الدهشان (2021)، رؤية مقترحة لتطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، *مجلة كلية التربية*، 27(11)، (1-136).

المهداوي، فايز بن محمد عبد الكريم، النسيان، عبد الرحمن بن محمد بن نسيان (2021)، كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب ومعلمي الأحياء في المرحلة الثانوية في ضوء معايير (ISTE)، *مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس*، (234)، (183-233).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Holt, J. (2002). The determination of computer competencies needed by classroom teachers, ERIC document reproduction service, No. No. Ed, 410955.

Duran, M. (2000). *Examination of technology integration into an elementary teacher education program: One university's experience*. Ohio University.

Mumbi, K. (2000). The impact of laptop computers on pre service teacher practicum experiences. *PhD, college of education, Ohio university, available at:(http://www. lipumi. com/dissertation/perveu-all/9980418)*.