مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية

تصدر عن جامعة بني وليد – ليبيا

Website: https://jhas-bwu.com/index.php/bwjhas/index

العدد التاسع والعشرون، 2023

درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهن نحو استخدامه

مريم محمد كرناف [ai] عبد السلام مصباح شقلوف [aii]

[1] أستاذ مساعد، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا.

[2] محاضر، قسم الإدارة والتخطيط التربوي، كلية التربية، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا.

[*]**البريد الإلكتروني (للباحث المرجعي):** mariam.karnaf@gmail.com

Primary school female teachers of Bani Waleed and their Possession of digital learning skills and its usage

Mariam Mohamed Karnaf [1], Abdussalam Musbah Shaglof[2]

[1] psychology, Faculty of Arts, Bani Waleed University, Bani Waleed, Libya

[2] Educational administration and planning, Faculty of Education, Bani Waleed University, Libya

تاريخ الاستلام: 09-8-2023 تاريخ القبول: 13-09-2023 تاريخ النشر: 20-09-2023

الملخص

هدفت الدراسة الحالية التعرف على درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهن نحو استخدامه، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام استبانة مكونة من ثلاث مجالات هي: درجة امتلاك المعلمات لمهارات التعلم الرقمي، اتجاهاتهن نحو استخدامه، الصعوبات التي تواجههن اثناء استخدام التعلم الرقمي في التدريس، وتكونت عينة الدراسة من (418) معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة وتم استخراج معاملات الصدق واثبات للاستبانة، واستُخدمت الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك المعلمات لمهارات التعلم الرقمي جاءت ضعيفة، وبينت أن اتجاهاتهن نحو استخدام التعلم الرقمي متوسطة، وكشفت النتائج أن المعلمات تواجههن صعوبات عند استخدام مهارات التعلم الرقمي أثناء التدريس. وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات منها: تعزيز برامج أعداد المعلم بكليات التربية بمقررات تتعلق باستخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم والتعلم، وعقد دورات تدريبية لمعلمات المرحلة الابتدائية لتعلم مهارات التعلم الرقمي، تحفيز المعلمات لتوظيف التعلم الرقمي وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدريس، العمل على تطوير المناهج الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة لتتلاءم مع متطلبات التعلم الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التعلم الرقمي، الاتجاهات، درجة امتلاك، المهارات

[i] First Author Email :marimkarnaf@bwu.edu.ly

[ii] Second Author Email :shaglof@bwu.edu.ly

Abstract

The current study aims to identify the degree to which primary school teachers in the city of Bani Waleed possess digital learning skills and their attitudes toward using it. To achieve the goal of the study, the descriptive analytical approach was used, and a questionnaire consisting of three fields was used: the degree to which female teachers possess digital learning skills, also their attitudes toward its use, and the difficulties they encounter while using digital learning in teaching. The study sample consisted of (418) primary school teachers who were selected by a simple random method. Validity and proof coefficients for the questionnaire were extracted. Appropriate statistical methods were used to process the data. The results of the study showed that the degree of teachers' possession of learning skills was poor and showed that their attitudes towards using digital learning were moderate. The results revealed that female teachers face difficulties when using digital learning skills while teaching. The study provided a recommendation the following; strengthening teacher preparation programs in colleges of education with courses related to the use of computers and the Internet in teaching and learning. Moreover, holding training courses for primary school teachers to learn digital learning skills, motivating teachers to employ digital learning and information technology applications in the teaching process, and working on developing curricula. In addition, courses at different educational levels to suit the requirements of digital learning should be provided.

Keywords: digital learning, trends, degree of possession, skills.

مقدمة

انتشر الاهتمام بالتحول الرقمي عبر الأوساط الأكاديمية، والأنظمة التعليمية، لمواكبة التطور التكنولوجي على مستوى العالم وتحديث النظم التعليمية، واستخدام التعليم المدمج لمواجهة بعض المشكلات التي تواجه التعليم التقليدي، وتأثرت المدارس بما حدث من تغيرات مصاحبة لهذا الانتشار لاستخدام التقنية، وظهر ما يعرف بالمدرسة المحوسبة، تلك التي تجيد التعامل مع تقنيات الحاسب الآلي، وتعتمد على التعليم الإلكتروني في مناهجها وطرق تدريسها.

لم يعد استخدام التكنولوجيا في التعليم من باب الرفاهية، بل أصبح ضرورة ملحة لمواكبة متطلبات العصر، وتشير العديد من الدراسات إلى أن الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا الرقمية في الحياة بشكل عام أظهر الحاجة لمهارات جديدة لدى المتعلمين، الأمر الذي يستدعي التحول إلى نظام تعليمي رقمي تقني متكامل يواكب التقدم التقني العالمي، ويعزز جوانب النمو المختلفة للمتعلمين، ويلبي احتياجاتهم. (Bedir,2019,p:53).

ويرى Shninger (2019) أنه من الضروري أن يعمل المعلم على محو الأمية الرقمية لديه حتى يتمكن من إدارة الصف بشكل فعال في ظل التغيرات السريعة في العصر الرقمي، كما يجب أن يحرص على استخدام التكنولوجيا الرقمية، وأن يكون قادرا على تطبيقها في تطوير عمليتي التعليم والتعلم.

مشكلة الدراسة

أوجدت التطورات في مجال التقنية المعلوماتية مناخا عالميا يستدعي التطلع نحو ايجاد برامج تربوية تركز على مهارات الاتصال والتواصل والتفكير الناقد وحل المشكلات، والتعامل مع التكنولوجيا فأصبح دمج التعلم التقني من أبرز سمات التعليم في النظم التعليمية الحديثة، وأثر ذلك في أداء المعلم والمتعلم داخل غرفة الصف، وأصبح المعلمون مطالبين بتعلم مهارات التعلم الرقمي. وبالنظر لواقع المدارس العامة في ليبيا يلاحظ أن الطريقة التقليدية مازالت تشغل حيزا كبيرا بين الأساليب التي يستخدمها المعلم خاصة في تدريس المرحلة الابتدائية، ونظرا لأهمية التعلم الرقمي ودوره في توفير عنصر الإثارة والتشويق لدى التلاميذ جاءت هذه الدراسة لتبحث في درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية لمهارات التعلم الرقمي، واتجاههن نحو استخدامه وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لمهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهن؟

السؤال الثاني: ما مستوى اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لاستخدام التعلم الرقمي في التدريس؟

السؤال الثالث: ما درجة الصعوبات التي تواجه معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد عند استخدام التعلم الرقمي؟

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة التعرف على:

- درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لمهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهن.
- اتجاه معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لاستخدام التعلم الرقمي في التدريس.
- درجة الصعوبات التي تواجه معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد عند استخدام التعلم الرقمي.

أهمية الدراسة:

1. تبرز أهمية الدراسة الحالية في أنها تتزامن مع الاهتمام الملحوظ بالتحول الرقمي في مجال التعليم.
2. تتناول الدراسة مسألة حيوية تتعلق بأحد أدوار معلمات المرحلة الابتدائية في العصر الرقمي وهو دورها كميسر للعملية التعليمية.
3. من المأمول أن تسهم الدراسة الحالية في توجيه اهتمام واضعي السياسات التعليمية في إعادة النظر في برامج إعداد المعلم بما يتناسب مع متطلبات العصر وما يشهده من تطور رقمي هائل.
4. يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في التعرف على ما تحتاجه معلمات المرحلة الابتدائية من تدريب للتمكن من امتلاك المهارات المرتبطة بالتعلم الرقمي لتوظيفها في نجاح عملية التعليم.

حدود الدراسة: تتحدد الدراسة الحالية بالمحددات التالية:

- الحد البشري: تحد الدراسة بشريا بمعلمات المرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومية بمدينة بني وليد
- الحد المكاني: مدارس التعليم الأساسي بمدينة بني وليد
- الحد الزماني: تم تطبيق الشق الميداني من هذه الدراسة خلال العام الدراسي (2022-2023م)

مصطلحات الدراسة: يعرف الباحثان مصطلحات الدراسة كما يلي:

– التعلم الرقمي Digital Learning: هو أي نوع من التعلم يتم تسهيله عن طريق استخدام التكنولوجيا، أو من خلال ممارسات تعليمية باستخدام التكنولوجيا.

الاتجاهات: حالة من الاستعداد لدى المعلمة نتيجة لمجموع من الخبرات تجعلها تفضل استخدام التعلم الرقمي في عملية التدريس.

درجة الامتلاك: درجة توافر مهارات التعلم الرقمي لدى معلمات المرحلة الابتدائية عينة الدراسة.

المهارات: يعرفها الباحثان بانها قدرة المعلمة على القيام بمتطلبات التعلم الرقمي بدرجة من السرعة والاتقان.

التعلم الرقمي Digital Learning

تُعرف الرقمنة بأنها: "عملية تحويل الإشارات التمثيلية أو المعلومات بأي شكل إلى تنسيق رقمي يمكن فهمه بواسطة أنظمة الكمبيوتر أو الأجهزة الإلكترونية". (حامد، 2019: 59)

يقصد بالتعليم الرقمي عرض وتقديم المضمون التعليمي بصورة الكترونية ويعرف التعليم الرقمي بأنه: تقديم محتوى تعليمي الكتروني عبر الوسائط المتعددة من صوت وصورة ورسومات ومكتبة الكترونية على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بالشكل الذي يمكنه من التفاعل النشط مع المعلم ومع زملائه من المتعلمين سواء كان ذلك عن بعد أو في الفصل الدراسي، بهدف ايصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. (فيشر،2016: 7).

أنماط التعلم الرقمي

يصنف لونيس، و اشعلال (2011) أنماط التعلم الرقمي إلى ثلاثة أنواع وذلك تبعا لكون المتعلم يتلقاها بصورة متزامنة أو غير متزامنة أو بصور مدمجة، وذلك على النحو التالي:

- التعلم الرقمي المباشر: ويتم هذا النوع من التعلم بأساليب وتقنيات تعليمية معتمدة على الشبكة العالمية بقصد إيصال مادة تعليمية للمتعلم في وقت فعلي مع ممارس عملية التعليم أو التدريب.
- التعلم الرقمي الغير مباشر: يتم هذا النوع من التعلم الرقمي من خلال حصص منظمة ودورات تدريبية يختار كل متعلم فيها الوقت والمكان المناسبين لظروفه، ولا يكون فيها المتعلم مطالب بالحضور الفعلي، ولا بالتفاعل المباشر مع المعلم، وتتم من خلال تقنيات تعلم رقمي كالبريد الالكتروني مثلا.
- التعلم الرقمي المدمج: يجمع هذا النوع من التعلم الرقمي بين النوعين السابقين، ويكون دور المعلم فيه ميسر لعملية التعلم.

أهداف التعلم الرقمي

يجمع المتخصصون في المجال التربوي على أهمية التعليم الرقمي، وملائمته لشرائح واسعة من المتعلمين بمختلف بلدانهم وثقافاتهم، وللتعلم الرقمي جُملة من الأهداف يمكن وضع أهمها في النقاط التالية:

- تلبية احتياجات المتعلمين وميولهم المختلفة.
- يسهل عملية الاحتفاظ بالمعلومات والبيانات المعرفية
- وتوفير المادة التعليمية للمتعلم والقدرة على الحصول عليها في الوقت الملائم.
- مواكبة التجدد السريع في المعارف والأفكار.
- تطوير عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- تحقيق مبدأ التغذية الراجعة

دور المعلم في عملية التعلم الرقمي وكفاياته

وصف " ريتشارد دايلي" وزير التربية بالولايات المتحدة الأمريكية الدور الذي تلعبه النظم التربوية التي أصبحت مطالبة بتغيير مناهجها وتطوير العمليات التدريسية بها لتواكب التغييرات في العصر الرقمي بقوله: (نحن نهيئ طلابنا اليوم لوظائف لم توجد بعد، باستخدام تقنيات لم يتم ابتكارها بعد، لكي يقوموا بحل مشكلات لم تتضح بعد).

وفي ضوء ذلك يواجه المعلمون تحديات كبيرة تتمثل في كيفية العمل على تقديم تعليم قادر على إعداد خريجين وتأهيلهم لمستقبل متقلب ومعقد وغامض بشكل متزايد وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن التحديات التي يواجهها المعلمون في العصر الرقمي من تغييرات غير مسبوقة مع الطالب والمجتمع وسوق العمل والتكنولوجيا المتغيرة باستمرار، وجعلت كل تلك التغييرات دور المعلم أكثر صعوبة، إذ أصبح المعلمون في هذا العصر الرقمي الآخذ بالتغير، بحاجة إلى التوازن الفعال بين المعرفة النظرية والعملية لتوفير أساس متين لتعليمهم في الوقت الراهن، كما أن نطاق مسئولياتهم توسع ليشمل إضافة على أدوارهم التقليدية مسئوليات جديدة تتمثل في مواكبة التقنيات المتغيرة، والتغيير في بيئات التعلم التعليمية. فأصبح عليه أن يلعب دور الميسر أو الموجه في عملية التعليم الرقمي، فيمارس **دور تقني**: يدعم المعلمين في استخدام التقنية، وأدوات التعلم التكنولوجية. و**دور تعليمي**: من خلال قيامه بتنظيم المادة التعليمية الرقمية، وتكليف المتعلمين بالواجبات ومتابعتهم وتقييمهم. **دور تصميمي**: يصمم محتوى الدرس وفق أهداف المحتوى التعليمي. **دور أشرافي**: من خلال المتابعة واجراء التقييمات وإعداد التقارير. (الدهشان،2020، ص:135).

كما أن توظيف التعليم الرقمي كان كفيلا بإحداث تغييرات جوهرية في نمطية الكفايات الواجب توافرها في المعلم فأصبح لابد من توافر كفايات رقمية لدى المعلم إلى جانب الكفايات الأدائية والمعرفية والمهارية والوجدانية في سبيل خلق بيئة تعليمية تفاعلية وفتح آفاق جديدة تجعل عملية التعلم الرقمي أكثر فاعلية وسرعة وتنظيم. وتتعدد وتتنوع الكفايات الرقمية للمعلم ويرى الشهراني (2019) أن من أهم الكفايات الرقمية الواجب توافرها للمعلم ما يلي:

- الكفايات المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم عامة
- الكفايات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم الأدائية (تصميم استراتيجية التعليم، استخدام الأجهزة لعرض المواد التعليمية، انتاج واختيار المواد التعليمية، صيانة المواد والأجهزة التعليمية
- كفايات الأداء المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية .

أما أحمد (2019) فقد صنف هذه الكفايات إلى: كفايات الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية .كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية، وكفايات الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية.

المهارات الرقمية

تُعرف المهارات الرقمية بأنها: (توليفة من السلوكيات والدراية والمعرفة وعادات العمل والخصائص الشخصية والميول ومواقف الفهم الحرجة) (Broadband,2017,p:4).

ويمكن توضيح أنماط المهارات الرقمية بحسب المستوى كما يلي:

المهارات الأساسية

المهارات الرقمية الأساسية هي المستوى الأدنى من المهارات الرقمية وهي مهارات أساسية لأداء مهام أساسية، تقابل معرفة أساسيات الكتابة والحساب التقليدية، وتشمل المهارات الأساسية المعدات (من قبيل استخدام لوحة المفاتيح وتشغيل تقنية لمس الشاشة) والبرمجيات (من قبيل معالجة الكلمات وإدارة الملفات في الحواسيب وإعدادات الخصوصية في الهواتف) والعمليات الأساسية عبر الإنترنت (من قبيل استعمال البريد الإلكتروني أو البحث أو استيفاء استمارة عبر الإنترنت). والمهارات الأساسية تثري حياة الأفراد وتمكنهم من التفاعل مع الآخرين ومن الوصول إلى الخدمات الحكومية والتجارية والمالية.

المهارات المتوسطة

تمكن المهارات المتوسطة الأفراد من استخدام التقنيات الرقمية بأساليب أكثر فائدة وجدوى، بما في ذلك القدرة على استحداث المحتوى الكتروني لأداء مهام مرتبطة بالعمل، والنشر المكتبي والتصميم البياني الرقمي والتسويق الرقمي. وهذه المهارات في معظمها عمومية، بمعنى أن إتقانها لازم للمشاركة كمواطنين فاعلين وعمال منتجين. بيد أن هذه المهارات ليست منيعة من التغيير. بل إن إحدى خصائص المهارات المتوسطة على وجه الخصوص هي أنها تتوسع لكي تستوعب ما يطرأ من تغيرات في التكنولوجيا.

المهارات المتقدمة

المهارات المتقدمة هي المهارات التي يحتاجها المتخصصون في مهن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل البرمجة الحاسوبية وإدارة الشبكات.

وأكد أنيل (2019)على أن واحد من أهم أدوار المعلم في العصر الرقمي هو تعليم الطلاب مهارات القرن الحادي والعشرين ومزجها بالمناهج التعليمية. (Anil,2019, p:126) وتناولت بعض الدراسات منها دراسة يوي (Yue,2019,p:87) مضمون مهارات القرن الحادي والعشرين ووضعتها في أربع فئات رئيسة كالتالي:

1. **طرق التفكير**: وتشمل التفكير الإبداعي، التفكير الناقد، حل المشكلات، صنع القرار.
2. **طرق العمل**: وتشمل التعاون، التواصل.
3. **أدوات العمل**: وتشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الوعي المعلوماتي.
4. **المهارات الحياتية**: وتشمل المواطنة، المهنية، المسؤولية الشخصية والاجتماعية.

الجودة في التعليم الرقمي

يشكل المحتوى الرقمي الجيد تحديا كبيرا للمعلم في عصر رقمي يتصف بسرعة التغير، والتفجر المعرفي، وإذا كان الهدف أو الغرض من التعليم الرقمي هو تطوير المعرفة والمهارات التي سيحتاجها المتعلمون في العصر الرقمي، فهذا هو "المعيار "الذي يجب أن يتم تقويم الجودة وفقه ويضع " Bates " تسع خطوات متوازية نحو جودة التدريس في العصر الرقمي وهي (بيتس، 2020: 355):

الخطوة الأولى: قرر كيف تريد أن تدرس.

الخطوة الثانية: اتخذ قرارك بشأن طريقة التوصيل.

الخطوة الثالثة: اعمل ضمن فريق.

الخطو الرابعة: اعتمد على الموارد الحالية.

الخطوة الخامسة: أتقن التكنولوجيا.

الخطوة السادسة: ضع أهداف التعلم المناسبة. الخطوة السابعة: صمم هيكل الدورة وأنشطة التعلم.

الخطوة الثامنة: تواصل، تواصل، تواصل.

الخطوة التاسعة: قوم وابتكر

انطلاقا من كل ما سبق بات من الضروري العناية بالتعليم الرقمي، والاستفادة من التقنيات الحديثة واستخدامها في العملية التربوية في كافة المؤسسات التعليمية في ليبيا، ونظرا لأهمية التعلم الرقمي بكافة عناصره، وضرورة امتلاك المهارات المرتبطة به من قبل المعلمين، فقد تناولته العديد من الدراسات

الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع على الأدب التربوي يعرض الباحثان بعض الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية على النحو التالي:

- دراسة مكسيموفيك وديمك 2016(Maksimovic & Dimic) سعت الدراسة إلى تحديد مستوى استخدام التكنولوجيا الرقمية وكفاءة المعلمين على تطبيقها في الفصول الدراسية في المدارس الابتدائية في مدينة "نيس" الفرنسية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وقد تكون مجتمع الدراسة من كافة معلمي المدارس الابتدائية في المدينة، وقد تم اختيار عينة عشوائية عددها (100) معلم، جمعت بياناتهم من خلال استبانة، وقد أظهرت الدراسة ضعف امتلاك معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات اللازمة للتعلم الرقمي، وبينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمين للتكنولوجيا الرقمية تبعا لسنوات الخدمة والتعليم، كما تبين أن مستوى استخدام التكنولوجيا الرقمية في الفصول الدراسية من قبل المعلمين جاء بدرجة منخفضة.
- دراسة الرشد (2018): هدفت الدراسة الكشف عن اتجاهات معلمات الروضة نحو استخدام التعلم الرقمي ودرجة امتلاك مهارات التعلم الرقمي لديهن، وتكونت عينة الدراسة من (120) معلمة، استخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من بينها: توافر مهارات التعلم الرقمي لدى معلمات الروضة. واظهرت الدراسة أن اتجاه المعلمات لاستخدام مهارات التعلم الرقمي جاء بصورة متوسطة.

- دراسة أحمد (2019): وضعت الدراسة تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية، تكونت عينة الدراسة من (51) معلمة تربية فنية في المدينة المنورة، وقد استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن درجات الاستخدام والتطبيق في المجال الأول (التطبيقات الرقمية الفنية)كانت محصورة ما بين المتوسط والضعيف، وأن درجات الاستخدام والتطبيق في المجال الثاني (تدريس التربية الفنية) كانت محصورة ما بين المتوسط والضعيف، وأن درجات الاستخدام والتطبيق في المجال الثالث (أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية) كانت محصورة ما بين العالي والمتوسط، كما توصلت النتائج لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير الدراسة (المؤهل العلمي، سنوات الخدمة).
- دراسة محمد (2019): هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى الثقافة المعلوماتية لمعلمي المرحلة الثانوية في ضوء التحول نحو التعلم الرقمي، والكشف عن الفروق الدالة احصائيا في مستوى الثقافة المعلوماتية لدي معلمي المرحلة الثانوية التي تعزي لمتغيرات (النوع، موقع المدرسة، التخصص العلمي)، وقد استخدم المنهج الوصفي، وتكونت عين الدراسة من (1248) معلما ومعلمة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد أجريت الدراسة في محافظة قنا في جمهورية مصر العربية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن البعد الخاص باستخدام برامج الحاسب الآلي في التعليم جاء بدرجة كبيرة، وبعد المعرفة بالتحول نحو التعليم الرقمي قد تحقق بدرجة متوسطة، أما بعد أخلاقيات استخدام التقنية قد تحقق بدرجة كبيرة، و مستوى الثقافة المعلوماتية لدي معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة قنا تحقق بدرجة متوسطة، كما أن المعوقات التي تحدد من تمكين الثقافة المعلوماتية لدي معلمي المرحلة الثانوية متوافرة بدرجة كبيرة من وجهة نظرهم.
- دراسة نجم الدين (2022م): هدفت الدراسة تحديد الكفايات الرقمية لمعلمات الدراسات الاجتماعية بالسعودية، في ضوء التحول الرقمي، والكشف عن درجة امتلاكهن لها من وجهة نظرهن، والتعرف على الصعوبات التي تواجهن عند استخدام الكفايات الرقمية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينتها من (711) معلمة استخدمت الاستبانة كأداة، واظهرت الدراسة أن درجة امتلاك المعلمات للكفايات الرقمية درجة امتلاك كبيرة، كما كشفت الدراسة أن المعلمات يواجهن صعوبات عند استخدام الكفايات الرقمية في التدريس.

من خلال العرض السابق للدراسات والبحوث التي اجريت في موضوع درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهن نحو استخدامه يمكن استخلاص الآتي:

- اجريت الدراسات في بيئات عربية وأجنبية خلال السنوات الأخيرة، مما يشير إلى أن هناك اهتماما عالميا متزايدا بهذا الموضوع.
- سعت بعض الدراسات كدراسة نجم الدين (2022م)، ودراسة الرشد(2018) إلى تحديد مستوى استخدام التكنولوجيا الرقمية وكفاءة المعلمين على تطبيقها في الفصول الدراسية في المدارس ورياض الأطفال، والكشف عن درجة امتلاكهم لهذه المهارات من وجهة نظرهم، والتعرف على الصعوبات التي تواجههم عند استخدام المهارات الرقمية، وهذا يتفق مع أهداف الدراسة الحالية، فيما كان هدف دراسة أحمد (2019) وضع تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية اللازمة للمعلم في القرن الحادي والعشرين، واظهرت بعض الدراسات إلى توافر الكفايات الرقمية لدى المعلمات بدرجة كبيرة، فيما بينت دراسات محدودية امتلاكهن لمهارات التعلم الرقمي، واتفقت الدراسات على أن المعلمات يواجهن صعوبات عند استخدام الكفايات الرقمية في التدريس.

إجراءات الدراسة الميدانية:

يتضمن هذا الجزء من الدراسة الخطوات والإجراءات التي تمت في الجانب الميداني من حيث المنهجية المتبعة، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات لاختبار صدق وثبات أداة الدراسة، ومن ثم جمع البيانات من العينة الكلية للتوصل إلى النتائج

منهج الدراسة: اتبعت الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع وأهداف الدراسة، ويدرس المنهج الوصفي التحليلي ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب على أسئلة البحث دون تدخل فيها.

مجتمع الدراسة وعينتها: يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلية الابتدائية في المدارس الحكومية بمدينة بني وليد، والبالغ عددهم (2400) معلم ومعلمة وقد تم اختيار عينة عشوائية استطلاعية قوامها (30) من مجتمع الدراسة، وتم تطبيق الأداة المستخدمة في هذه الدراسة على هذه العينة بهدف التحقق من صلاحية الأداة للتطبيق على أفراد العينة الكلية، وذلك من خلال حساب صدقها وثباتها بالطرق الإحصائية الملائمة. وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة حيث تم توزيع (600) استبانة، استردت منها (418) استبانة،

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة، قام الباحثان بتطوير استبانة تكونت من (36) فقرة موزعة على ثلاث مجالات، حسب الجدول (1).

جدول (1) توزيع الفقرات على مجالات الاستبانة

م	مجالات الاستبانة	عدد الفقرات
1	امتلاك المعلمات لمهارات التعلم الرقمي	14
2	اتجاهات المعلمات لاستخدام مهارات التعلم الرقمي في التدريس	13
3	صعوبات استخدام مهارات التعلم الرقمي في التدريس	9
	الاستبانة ككل	36

وتمت الاستجابة على فقرات الاستبانة وفقاً لتدرج ليكرت الخماسي(أوافق بشدة – أوافق– محايد – لا أوافق – لا أوافق بشدة) وصححت على التوالي بالدرجات (5 –4 -3– 2- 1)، وجميع الفقرات إيجابية التصحيح. وتم احتساب درجة المفحوص على كل مجال على حدا.

صدق الأداة:

تم اختبار صدق الاستبانة التي تم استخدامها في هذه الدراسة من خلال مؤشرين هما:

1. صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من استجابات العينة الاستطلاعية، وحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient) لكل مجال من مجالاتها، وفقرات الاستبانة ككل، وأظهرت النتائج أن جميع الفقرات تتمتع باتساق داخلي عالٍ.

2. الصدق البنائي: وهو يعني مدى مطابقة الاستبانة للمفهوم النظري الذي تقيسه، وتم قياسه بحساب معامل ارتباط بيرسون حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية، وأظهرت النتائج أن جميع المجالات لها ارتباطات دالة مع الدرجة الكلية للاستبانة عند مستوى دلالة 0.01، مما يدلل أيضاً على أن الاستبانة في صورتها النهائية تتسم بدرجة عالية من صدق البناء.

ثبات الأداة(الاستبانة):

للتأكد من ثبات الاستبانة التي تهدف إلى قياس مدى امتلاك المعلمات لمهارات التعلم الرقمي، وعلى مستوى اتجاههن لاستخدام هذه المهارات في العملية التعليمية، والكشف على مستوى الصعوبات التي تواجه المعلمات وتعيق استخدامهن التعلم الرقمي أثناء التدريس تم استخدام معامل ألفا كرونباخ الذي يعد من أنسب المقاييس المستخدمة لقياس الثبات حيث تم تقدير ثبات الاستبانة بحساب معامل ألفا كرونباخ لفقرات الاستبانة بمجالاتها الثلاث حيث كانت قيم الفا تقع بين (0.82 – 0.91) وهي قيم مرتفعة، تدلل على أن الاستبانة تتسم بدرجة عالية من الثبات تفي بمتطلبات تطبيق الاستبانة على أفراد العينة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحثان في معالجة بيانات الدراسة الأساليب الإحصائية التالية:

1. معامل الارتباط بيرسون لاستخراج معامل صدق الاتساق الداخلي
2. معامل ألفا كرونباخ لاستخراج الثبات
3. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
4. للحكم على درجة امتلاك المعلمات لمهارات التعلم الرقمي، وعلى مستوى اتجاههن لاستخدام التعلم الرقمي في التدريس، ومستوى الصعوبات التي تواجه المعلمات وتعيق استخدامهن التعلم الرقمي أثناء التدريس تم تقسيم الدرجات إلى ثلاث مستويات (مرتفع – متوسط – ضعيف)، وتم اعتماد المعادلة التالية لتحديد طول الفئة:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للبديل – الحد الأدنى}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

جدول (2): يبين محكات الدراسة للحكم على تقديرات الفقرات والمجالات

طول الخلية	الوزن النسبي	درجة التقدير
1 - أقل من 2.33	20 – أقل من 47%	منخفض
2.33 – أقل من 3.66	47 – أقل من 73%	متوسط
3.66 – أقل من 5	73 – أقل من 100%	مرتفع

نتائج الدراسة وتفسيرها:

1- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول ومناقشتها و الذي ينص على :"ما درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية لمهارات التعليم الرقمي"؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة على أداة الدراسة والجدول رقم (3) يبين ذلك:

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ورتبة كل فقرة لاستجابات أفراد العينة على المجال الأول للاستبانة (درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية لمهارات التعلم الرقمي)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الامتلاك	الرتبة
1	أستطيع استخدام محركات البحث لتصفح المواقع الإلكترونية	3.95	0.926	0.79	مرتفع	1
2	لدي القدرة على تجهيز واعداد واجبات إلكترونية مناسبة ومفيدة لتحقيق الأهداف التعليمية	2.28	1.32	0.46	منخفض	5
3	أدعم الأنشطة التعليمية بملفات الوسائط المتعددة الحديثة (صور، وصوت، وفيديو،)...	2.06	1.10	0.41	منخفض	9
4	لدي القدرة على تنزيل الكتب والبرامج من الإنترنت ورفعها	3.45	1.30	0.69	متوسط	2
5	استخدم بعض برامج الحاسوب في إعداد الخطط اليومية والفصلية لمحتوى الأنشطة	2.26	1.21	0.45	منخفض	6
6	لدي القدرة على إنشاء بريد إلكتروني واستخدامه في العملية التعليمية	2.89	1.73	0.58	متوسط	3
7	لدي القدرة على بناء اختبارات رقمية لتقييم التلاميذ و تحديد مواطن القوة ونقاط الضعف لديهم.	1.03	1.561	0.21	منخفض	13
8	أجيد البحث في الفهارس الإلكترونية للمكتبات عبر والمواقع الإلكترونية	2.11	1.290	0.42	منخفض	8
9	لدي القدرة على إنشاء الملفات الإلكترونية وتنظيمها وإدارتها	2.38	1.085	0.48	متوسط	4
10	لدي القدرة على تحويل الأنشطة التعليمية إلى محتوى رقمي مبسط وجذاب	1.81	1.052	0.36	منخفض	11
11	لدي القدرة على التعامل مع المدونات والمنصات التعليمية الإلكترونية	1.93	0.975	0.39	منخفض	10
12	لدي القدرة على التعامل مع برامج تحرير الرسوم والصور الرقمية	2.22	0.998	0.44	منخفض	7
13	لدي القدرة على استخدام برامج حماية البيانات والمعلومات	1.33	1.214	0.27	منخفض	12
14	أتابع مؤتمرات ذات علاقة بالعملية التعليمية من الإنترنت	1.01	1.167	0.20	منخفض	14
درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية لمهارات التعلم الرقمي		2.10	1.316	0.42	منخفض	

يتضح من الجدول رقم (3) أن درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية لمهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهن جاءت منخفضة بمتوسط عام (2.10)، حيث تحصلت عبارة واحدة على درجة مرتفعة وهي " أستطيع استخدام محركات البحث لتصفح المواقع الإلكترونية" وبمتوسط (3.95)، يليها في المرتبة الثانية بدرجة متوسطة "لدي القدرة على تنزيل الكتب والبرامج من الإنترنت ورفعها" بمتوسط قدره (3.45)، وفي المرتبة الثالثة وبدرجة متوسطة أيضا جاءت عبارة " لدي القدرة على إنشاء بريد إلكتروني واستخدامه في العملية التعليمية" بمتوسط (2.89)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة وبدرجة امتلاك متوسطة عبارة " لدي القدرة على إنشاء الملفات الإلكترونية وتنظيمها وإدارتها" بمتوسط (2.38)، بينما تحصلت بقية العبارات على درجة منخفضة وجاءت عبارة " أتابع مؤتمرات ذات علاقة بالعملية التعليمية من الإنترنت " في المرتبة الأخيرة وبمتوسط بلغ(1.01).

2- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني ومناقشتها و الذي ينص على:"ما مستوى اتجاه معلمات المرحلة الابتدائية نحو استخدام التعليم الرقمي في التدريس"؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة على أداة الدراسة والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ورتبة كل فقرة لاستجابات أفراد العينة على المجال الثاني للاستبانة (اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية لاستخدام التعلم الرقمي في التدريس)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الامتلاك	الرتبة
1	أعتقد أن التعلم الرقمي يعطي نتائج أفضل من الطريقة التقليدية في التدريس	4.23	0.926	0.85	مرتفع	1
2	يزيد التعلم الرقمي من فاعلية التلاميذ في الحصة	3.87	1.310	0.77	مرتفع	4
3	استخدام التعلم الرقمي يساعد في تنوع أساليب التدريس	3.56	1.191	0.71	متوسط	8
4	يراعي استخدام التعلم الرقمي الفروق الفردية بشكل جيد بين التلاميذ.	2.16	1.323	0.43	منخفض	12
5	يساعد التعلم الرقمي في فهم المادة العلمية بشكل أوضح	3.74	1.217	0.75	مرتفع	5
6	استخدام الانترنت والتقنيات الحديثة يختصر الوقت والجهد في عملية التدريس	4.12	1.715	0.82	مرتفع	2
7	يتيح التعلم الرقمي الوصول للمادة التعليمية في أي وقت	3.89	1.421	0.78	مرتفع	3
8	يساعد استخدام التعلم الرقمي في تحقيق أهداف المنهج	3.11	1.240	0.62	متوسط	10
9	عرض المادة التعليمية الكترونيا يكسب التلميذ مهارات إضافية.	3.67	1.011	0.73	متوسط	6

10	أميل إلى استخدام التعلم الرقمي أثناء التعليم	2.89	1.124	0.58	متوسط	11
11	هناك مصداقية عالية في تقييم التلاميذ من خلال التعلم الرقمي	2.12	0.895	0.42	منخفض	13
12	التعلم الرقمي يكسب التلميذ مهارة التفكير العلمي وحل المشكلات.	3.24	0.909	0.65	متوسط	9
13	التعلم الرقمي يساعد على تنمية الإبداع لدى التلاميذ	3.61	1.214	0.72	متوسط	7
مستوى اتجاه معلمات المرحلة الابتدائية نحو استخدام التعليم الرقمي في التدريس		3.72	1.302	0.74	متوسط	

يتضح من الجدول(4) أن اتجاهات معلمات المرحلة الابتدائية لاستخدام التعلم الرقمي في التدريس جاءت متوسطة بمتوسط عام (3.72)، وبوزن نسبي 0.74، وتحصلت (5)عبارات على وزن نسبي مرتفع حيث جاءت في المرتبة الأولى عبارة "أعتقد أن التعلم الرقمي يعطي نتائج أفضل من الطريقة التقليدية في التدريس" وبقية العبارات جاءت بوزن نسبي متوسط، ما عدا العبارتين " هناك مصداقية عالية في تقييم التلاميذ من خلال التعلم الرقمي" " يراعي استخدام التعلم الرقمي الفروق الفردية بشكل جيد بين التلاميذ" كان وزنهما النسبي ضعيف.

3- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث ومناقشتها و الذي ينص على :"ما مستوى الصعوبات التي تعيق معلمات المرحلة الابتدائية عن استخدام التعلم الرقمي في التدريس "؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لاستجابات أفراد العينة على أداة الدراسة والجدول (5) يبين ذلك:

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي ورتبة كل فقرة لاستجابات أفراد العينة على المجال الثالث للاستبانة (الصعوبات التي تعيق معلمات المرحلة الابتدائية عن استخدام التعلم الرقمي في التدريس)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الامتلاك	الرتبة
1	كثرة الأعباء والالتزامات المهنية للمعلمات	3.88	0.969	0.78	مرتفع	5
2	نقص تجهيز الفصول الدراسية بالأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق التعلم الرقمي	4.28	1.204	0.86	مرتفع	2
3	ضعف امتلاك المعلمات للكفايات الرقمية في بعض المهارات العملية	3.51	1.20	0.70	متوسط	7
4	عدم وجود معايير محدده وواضحة لدى المعلمات لوصف الكفايات والمهارات الرقمية	3.85	1.30	0.77	مرتفع	6
5	نقص الدعم الفني للمعلمة داخل المدرسة	4.36	1.21	0.87	مرتفع	1
6	ندرة الدورات التدريبية التي تزود المعلمات بالكفايات الرقمية	4.17	1.51	0.83	مرتفع	4
7	قلة وعي المعلمات بأهمية توظيف الكفايات الرقمية في	1.26	0.987	0.25	منخفض	9

	العملية التعليمية					
8	غياب الإدارة المؤهلة لإنجاح تطبيق الكفايات الرقمية	4.23	1.281	0.85	مرتفع	3
9	النظام التربوي السائد لا يتيح النجاح لتطبيق الكفايات الرقمية.	3.32	1.124	0.66	متوسط	8
مستوى الصعوبات التي تعيق معلمات المرحلة الابتدائية عن استخدام التعلم الرقمي في التدريس		4.10	1.316	0.82	مرتفع	

يتضح من نتائج الجدول (5) أن درجة تقدير المعلمات للصعوبات التي تواجهن أثناء استخدامهن لمهارات التعليم الرقمي كانت بصفة عامة مرتفعة بمتوسط عام (4.10) وبوزن نسبي (0.82). وجاءت عبارة واحدة بدرجة منخفضة وهي العبارة التي تنص على " قلة وعي المعلمات بأهمية توظيف الكفايات الرقمية في العملية التعليمية" وعبارتين كان وزنهما النسبي متوسطا هما: " ضعف امتلاك المعلمات للكفايات الرقمية في بعض المهارات العملية " ، " النظام التربوي السائد لا يتيح النجاح لتطبيق الكفايات الرقمية" ، أما بقية العبارات فكانت مرتفعة الوزن النسبي، وجاءت في المرتبة الأولى عبارة " نقص الدعم الفني للمعلمة داخل المدرسة" تليها في المرتبة الثانية عبارة " نقص تجهيز الفصول الدراسية بالأدوات والأجهزة اللزمة لتطبيق التعلم الرقمي " ، ثم في المرتبة الثالثة عبارة " غياب الإدارة المؤهلة لإنجاح تطبيق الكفايات الرقمية "

الخلاصة

يتضح من نتائج الجداول السابقة أن درجة امتلاك معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة بني وليد لمهارات التعلم الرقمي من وجهة نظرهن درجة امتلاك منخفضة.

- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (مكسيموفيك وديمكMaksimovic & Dimic 2016) التي بينت أن درجة امتلاك معلمات مدارس الابتدائي لكفايات التعلم الرقمي جاءت منخفضة.
- واختلفت مع دراسة (محمد 2019)، ودراسة (راشد،2018)، ودراسة (نجم الدين،2022) التي بينت أن درجة امتلاك مهارات التعليم الرقمي لدى المعلمات كانت مرتفعة.
- وهنا يمكن الإشارة إلى أن هذا الضعف في امتلاك المعلمات لمهارات التعلم الرقمي في "عصر رقمي" لا ينبغي فيه الجهل بتلك المهارات قد يكون السبب فيه قصور برامج إعدادهن أثناء التعليم من جهة، وقلة الدورات التدريبية المقدمة لهن أثناء الخدمة.

وبينت نتائج السؤال الثاني والذي ينص على " ما مستوى اتجاه معلمات المرحلة الابتدائية نحو استخدام التعلم الرقمي في التدريس" أن اتجاه المعلمات العام نحو استخدام مهارات التعلم الرقمي جاءت متوسطة

- وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (راشد،2018)، ودراسة (نجم الدين،2022)، ودراسة(محمد،2019)، واختلفت مع دراسة (أحمد،2019) التي جاء فيها مستوى اتجاه المعلمات لاستخدام كفايات التعليم الرقمي ضعيف.
- ويمكن تفسير هذه النتيجة بوعي المعلمات، وادراكهن لضرورة الاتجاه نحو التعلم الرقمي لمواكبة متطلبات العصر، رغم أن امتلاكهن لمهارات التعلم الرقمي كانت ضعيفة كما تبين من نتائج السؤال الأول، ولعل هذا يشير إلى رغبتهن للتدريب حتى يتمكن من ممارسة دور المعلم الرقمي بالشكل المطلوب.

بينت نتائج السؤال الثالث الذي ينص على " ما مستوى الصعوبات التي تعيق معلمات المرحلة الابتدائية عن استخدام التعلم الرقمي من وجهة نظرهن"

- أن مستوى الصعوبات كانت مرتفعة بشكل عام وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (نجم الدين،2022)، وتجدر الإشارة هنا إلى أن معظم العبارات جاءت مرتفعة، إلا عبارة واحدة جاءت منخفضة وهي العبارة التي تنص على " قلة وعي المعلمات بأهمية توظيف الكفايات الرقمية في العملية التعليمية. وهذا يشير إلى أن المعلمات مستوى وعيهن بأهمية التعلم الرقمي كبيرة، إلا أن الصعوبات الأخرى مثل كثرة الأعباء والالتزامات المهنية، ونقص تجهيز الفصول بالأدوات اللازمة هي التي تحد من دورهن في استخدام التعلم الرقمي أثناء التدريس، وهذا يتفق مع نتيجة السؤال الثاني.

التوصيات

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحثان بضرورة تركيز القائمين على وضع السياسات التربوية في مجال التعليم على النقاط التالية:

- تضمين برامج التعليم والتعلم الرقمي في مناهج كليات التربية بشكل يضمن اكتساب الخريج كفايات التعلم الرقمي.
- العمل على تطوير المناهج الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة لتتلاءم مع متطلبات التعلم الرقمي.
- معالجة الصعوبات التي تحد من استخدام المعلم لمهارات التعليم الرقمي.
- عقد دورات تدريبية لمعلمات المراحل الابتدائية.
- تحفيز المعلمات لتوظيف التعليم الرقمي وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدريس.
- توفير البنية التحتية والموارد التقنية اللازمة لدعم التعليم والتعلم الرقمي في المدارس.

المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

1. أحمد، صفاء عبد الوهاب (2019): تصور مقترح للكفايات الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرون لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية، مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، جامعة الحدود الشمالية.5 (1)207- 235
2. بيتس، أنطوني وليام (2020)، التعليم في عصر رقمي خطوط إرشادية لتصميم التعليم والتعلم، ترجمة: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، إدارة العلوم والبحث العلمي.
3. حامد، نهلة حامد إسماعيل (2019)، انعكاسات التعليم الرقمي وأثره على النمو المعرفي وقدرات الإنسان. المجلة العربية للتربية النوعية: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، 54-76. ، 7ع
4. حنفي، أحمد كامل (2017)، مهارات معلم الحادي والعشرين، الأردن، دار الصفاء.
5. الدهشان، جمال علي خليل (2020)، رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، مصر، جامعة سوهاج، مجلة كلية التربية، مجلد 78.
6. الراشد، مضاوي عبد الرحمن (2018)، درجة امتلاك معلمة الروضة التعلم الرقمي واتجاهها نحو استخدامه، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26(3)، 407-432.

7. الشهراني، عبد الرحمن سعيد (2019)، برنامج مقترح قائم على الكفايات المهنية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية بمنطقة عسير. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك خالد. أبها: السعودية.

8. لونيس، علي، اشعلال، ياسمينة (2011)، دور التعلم الرقمي في تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم: البيئة المهنية نموذجا، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية. ع (5) ص ص: 222-202

9. محمد، عبد الرحمن أبو المجد رضوان (2019) : الثقافة المعلوماتية لدي معلمي المرحلة الثانوية في ضوء التحول نحو التعليم الرقمي "دراسة ميدانية"، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها، 30(117.)57 -110.

10. نجم الدين، حنان عبدالجليل2022، درجة امتلاك معلمات الدراسات الاجتماعية للكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد(6)، العدد(23) مايو 2022

قائمة المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Anil, A. (2019). Education in the 21 st Century: The Dynamics of Change. research journal of social sciences, 10(3). 128-133.
2. Bedir, H. (2019). Developing a framework for the integration of 21_{st} century Learning and innovation skills into Pre-service ELT teachers, practicum. International Online Journal of Education and Teaching (IOJET),6(4).828-843.
3. Broadband Commission for sustain able Development(2017): Working Group on Education: Digital Skills for Life and Work.
4. Maksimović, J., & Dimić, N. (2016). Digital Technology and Teachers' Competence For Its Application In The Classroom. Istraživanja U Pedagogiji, 6 (2), 59- 71
5. Sheninger, E. C. (2019). Digital leadership: Changing paradigms for changing times (2nd ed.).Thousand Oaks, California: Corwin.
6. Yue, X. (2019). Exploring Effective Methods of Teacher Professional Development in University for 21st Century Education. International Journal of Innovation Education and Research, 7(5), 248-257.