



كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تصميم الأنشطة
التعليمية في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي
في تعزيز المواطنة الرقمية**

إعداد

أ/ زهور بنت محمد بن ثواب العتيبي

معلمة حاسب آلي _ الرياض

إشراف

د/محمد المهدي عبدالرحمن

sara700070@gmail.com

﴿ المجلد التاسع والثلاثون - العدد الأول - جزء ثانى - يناير ٢٠٢٣ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص البحث باللغة العربية

هدف البحث إلى الكشف عن أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تصميم الأنشطة التعليمية في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تعزيز المواطنة الرقمية الخاصة بـ(التعليم، والاحترام، والحماية)، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، بتصميم المجموعة الواحدة، وقد صمم لذلك بطاقة ملاحظة الأداء، وبيئة تعلم إلكترونية على شبكة العنكبوتية، وقد تكونت عينة البحث من (٢٢) معلمة من معلمات الحاسب الآلي بحوطة بني تميم والحريق بمنطقة الرياض، وبعد تطبيق أداة البحث قبلياً وبعدياً، ومعالجة البيانات احصائياً، واستخدام اختبار " ت للمجموعات المترابطة، خرج البحث بمجموعة من النتائج من أهمها: فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي لتصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية، حيث بلغ حجم الأثر (٠.٩٦)، ووجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة والمهارات الرئيسة (التعليم، الاحترام، الحماية).

وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الباحثة بتطبيق النموذج التدريبي الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية على عينات أخرى من المعلمات في تخصصات مختلفة.

الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم إلكترونية؛ مهارات معلمات الحاسب الآلي، تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية؛ المواطنة الرقمية.

Abstract

The impact of an e-learning environment based on the design of educational activities in developing the skills of computer teachers in promoting digital citizenship

The research aimed to reveal the effect of designing an e-learning environment based on the design of educational activities in developing the skills of computer teachers in promoting digital citizenship related to (education, respect, and protection). performance, and an electronic learning environment on the Web, and the research sample consisted of (22) computer parameters in Hotat Bani Tamim and Al-Hariq in Riyadh, and after applying the research tool before and after, processing the data statistically, and using the "T" test for correlated groups, the research came out With a set of results, the most important of which are: the effectiveness of the proposed electronic training program in developing the skills of computer teachers to design educational activities that enhance the elements of digital citizenship, as the effect size was (0.96), and there were statistically significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of computer teachers. In the pre and post applications of the observation card skills design of educational activities that enhance the elements of digital citizenship in favor of the post application of the total score of the observation card and the main skills (education, to respect, protect). In light of the previous results, the researcher recommended applying the proposed electronic training model to develop the skills of computer teachers in designing educational activities to enhance digital citizenship on other samples of female teachers in different disciplines

Keywords: e-learning environment; computer teachers skills, designing electronic educational activities; Digital Citizenship.

مقدمة:

يشهد العصر الحالي تغيرات متسارعة في مجالات الحياة المختلفة، ومنها التعليم، ونظراً للتطورات المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كان التعليم بحاجة ماسة لمسايرة هذا التطور ومواكبته، واستثماره في العملية التعليمية، وذلك بهدف تلبية الاحتياجات التعليمية؛ بما يتلاءم مع التكنولوجيا المتطورة، ولما تحمله التكنولوجيا من سبل لتيسير عمليتي التعليم والتعلم، خصوصاً في مجال تدريب المعلمين، وصقل مهاراتهم، وتنميتهم مهنيًا.

ويعد استمرار التدريب أثناء الخدمة من المفاهيم التربوية الحديثة الداعمة لمفهوم النمو المهني المستدام مدى الحياة، وما يعنيه ذلك من عدم اقتصار التعليم على مرحلة إعداد المعلمين وحسب؛ بل يمتد أثناء سنوات الخدمة، حتى يكون المعلم على اطلاع بكل ما يستجد من معارف، وأفكار، ومهارات، وتجارب، ونظريات تربوية، وتقنيات حديثة لازمة للعملية التعليمية (مجدي، ٢٠١٦).

وتتمثل البرامج التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة أحد الأدوات المهمة لتطوير العملية التعليمية؛ لما لها من دور في إعدادهم وتأهيلهم، من خلال البرامج النظرية، والتطبيقية التي تتيح لهم الفرص، وتسهم في إحداث التغيير الذي تتطلبه التكنولوجيا الحديثة لتنمية كفاياتهم (الأحمد، ٢٠٠٥)، إذ تعد تنمية كفايات المعلم من أولويات الإصلاح التربوي، وتتحقق هذه الكفاية من خلال عددٍ من الأنشطة التعليمية والمهنية التي يتم تدريبه عليها (غنيم، ٢٠١٧).

وعلى الرغم مما تقدمه برامج تدريب المعلمين على المواطنة الرقمية من قواعد الاستخدام الآمن والمسؤول للتقنية؛ إلا أن بعض التربويين يؤكد على مجموعة من المفاهيم التي لا تقل أهمية، كالاحترام، والدعم، والتعليم؛ وذلك لما لهذه المفاهيم من أهمية في خفض إمكانية تعرض مستخدمي وسائل التقنية والاتصالات لمضايقات الآخرين، وتمكينهم من التدخل عند حدوث ذلك (Jones, 2016).

ويعني مفهوم المواطنة الرقمية تلك القواعد، والضوابط، والمعايير، والأعراف، والأفكار، والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل والقيوم للتكنولوجيا، والتي يحتاجها المواطنون صغاراً وكباراً من أجل الإسهام في رقي الوطن، فالمواطنة الرقمية باختصار هي توجيه وحماية، توجيه نحو منافع التقنيات الحديثة، وحماية من أخطارها، أي أنها تعني التعامل الذكي مع التكنولوجيا (القايد، ٢٠١٤).

ويشير المحمد (٢٠١٩) إلى أن المواطنة الرقمية ذات علاقة وطيدة بالتعليم؛ فهي تساعد الطالب والمعلم وولي الأمر على فهم ما يجب فهمه من أجل الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، فهي وسيلة لإعداد الطالب للانخراط بالمشاركة في خدمة وطنه من خلال الاستخدام الأمثل لها.

وباستعراض عدد من الدراسات السابقة، والمصادر المختلفة التي تناولت المواطنة الرقمية اتضح للباحثة أنها تتفق مع العناصر التسعة للمواطنة الرقمية التي أشار إليها ريبيل (Ribble, 2014) حيث اختلف توزيع تلك العناصر من دراسة لأخرى، فعلى سبيل المثال قسمها كل من (الدوسري، ٢٠١٧؛ القحطاني، ٢٠١٨) بناءً على تقسيم ريبيل إلى ثلاثة محاور، هي: محور الاحترام، ويشمل (الوصول الرقمي، والسلوك الرقمي، والقانون الرقمي)، ومحور التعليم، ويشمل (الاتصال الرقمي، والثقافة الرقمية، والتجارة الرقمية)، ومحور الحماية، ويشمل (الحقوق والمسؤوليات الرقمية، والصحة الرقمية، والأمن الرقمي).

ويمكن للمعلم توجيه سلوك طلابه وأدائهم من خلال الأنشطة التعليمية، حيث تعد الأنشطة من الأساليب الفعالة التي ينادي بها رواد التربية الحديثة ذوي الفلسفة التقدمية التي تحقق أهداف التربية المتطورة لإيصال المعلومات للمتعلم بطريقة ذاتية، والتي تساعده على أن يكون عنصراً فعالاً أثناء عملية التعلم (الفيحاني، ٢٠١٧).

وتأسيساً على ما سبق، وبالنظر إلى الاهتمام الذي توليه عدد من الدول في العصر الحديث إلى تنمية المواطنة الرقمية؛ والجهود التي تقدمها المملكة العربية السعودية في هذا الصدد، فإنه من الأهمية إعداد وتدريب المعلمين، وخصوصاً معلمي الحاسب الآلي، على إعداد الأنشطة التعليمية المناسبة لتعزيز المواطنة الرقمية لدى المتعلمين، الأمر الذي يعد امتداداً للتنمية المهنية المستدامة للمعلمين قبل وأثناء الخدمة.

مشكلة البحث :

تولي المملكة العربية السعودية المواطنة الرقمية اهتماماً كبيراً، واهتمت بتفعيلها في المنظومة التعليمية، وذلك تلبية لرؤية المملكة ٢٠٣٠، وبرنامج التحول الرقمي ٢٠٢٠، وعلى الرغم من أن المناهج التعليمية تعد الأداة التي يمكن أن تحقق المدرسة من خلالها التربية الرقمية للمتعلمين، إلا أن واقع المناهج يدل على وجود قصور في تحقيق المواطنة الرقمية ومهاراتها. فقد اتفقت بعض الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية بهدف تحليل مقررات الحاسب وتقنية المعلومات، للتعرف على مدى توافر عناصر المواطنة الرقمية، ومفاهيم العصر الرقمي وتقنية المعلومات كدراسة كل من (القحطاني، ٢٠١٨؛ الحارثي، ٢٠١٩؛ الخليفة، ٢٠١٩؛ الشمري، ٢٠٢١؛ العوفي، والزهراني، ٢٠٢١) على أن هناك قصوراً عاماً في تضمين عناصر

المواطنة الرقمية في مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية، كما أوصت هذه الدراسات بضرورة الاهتمام بتضمين المزيد من مفاهيم المواطنة الرقمية في المقررات الدراسية، وتوعية المعلمين والطلاب بها، بالإضافة إلى تصميم برامج متخصصة في التطوير المهني للمعلمين في ضوء المواطنة الرقمية.

وقد انعكس هذا الاهتمام في المؤتمرات التي أقيمت في المملكة، والتي دعت إلى تفعيل المواطنة الرقمية، فعلى سبيل المثال أكدت بعض دراسات المؤتمر الدولي لتقويم التعليم (٢٠١٨) على أهمية المواطنة الرقمية، حيث توصلت دراسة آل سرور (٢٠١٨) إلى مجموعة من المقترحات التي يمكن استخدامها لفهم أهمية المواطنة الرقمية كأساس للذكاء الاجتماعي الرقمي، وربط الإنترنت بالتعليم. كما توصلت نتائج دراسة الدوسري (٢٠١٧) أن هناك قصوراً في امتلاك معلمي الحاسب الآلي لبعض معايير المواطنة الرقمية المتمثلة في: الأمن الرقمي، والقانون الرقمي، والتجارة الرقمية، وأوصت بإجراء دورات تثقيفية وتدريبية في ضوء المواطنة الرقمية لرفع كفاياتهم.

وفي دراسة استطلاعية أجرتها الباحثة للكشف عن قدرة المعلمات على تصميم أنشطة تعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية بمقررات الحاسب وتقنية المعلومات، حيث تم توزيع استبانة على عينة مكونة من (١١) معلمة، وإجراء مقابلة شخصية عبر برنامج (Microsoft teams) مع عينة مكونة من (٧) معلمات من معلمات الحاسب الآلي بمحافظة حوطة بني تميم والحريق بمنطقة الرياض، كشفت النتائج عن أن ٤٣% من مفردات العينة لا يستطيعن تصميم أنشطة تعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية، بينما ما نسبته ٣٠.٦% يستطيعن تصميم الأنشطة بدرجة متوسطة، و ٢٦.٤% يستطيعن تصميم الأنشطة بدرجة كبيرة لتعزيز المواطنة الرقمية ولتغطية نواحي القصور في تضمينها في المقررات الدراسية.

وفي ضوء ما تقدم، وفي ظل ندرة الدراسات - حسب علم الباحثة- التي تناولت تنمية مهارات معلمي الحاسب في تصميم أنشطة تعليمية تعزز المواطنة الرقمية في مقررات (الحاسب الآلي وتقنية المعلومات، المهارات الرقمية، التقنية الرقمية)، تبرز الحاجة إلى اقتراح برنامج تدريبي إلكتروني يعمل على تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية، حيث تتمثل مشكلة البحث الحالي في سعيها إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما أثر برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية؟.

أهداف البحث:

سعت البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ١) بناء قائمة بمعايير تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية.
- ٢) بناء برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية.
- ٣) الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية الخاصة بـ(التعليم، والاحترام، والحماية).

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فيما يلي:

- ١) يُعد البحث انعكاساً للتوجهات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة تطوير مهارات المعلمين والمعلمات، والاهتمام بالتنمية المهنية المستدامة.
- ٢) يأتي هذا البحث نظراً لقلّة الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات المعلمين في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية، وتأمّل الباحثة بأن تثري نتائج البحث المكتبات العربية فيما يتعلق بتصميم الأنشطة التعليمية اللازمة لتعزيز المواطنة الرقمية بالمقررات الدراسية.
- ٣) يأتي البحث استجابة لما جاءت به رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وبرنامج التحول الرقمي ٢٠٢٠؛ والتي أكدت على ضرورة التحول الرقمي، والاهتمام بالتربية الرقمية لطلاب المملكة.
- ٤) يقدم البحث برنامجاً تدريبياً إلكترونياً مقترحاً يمكن الاستفادة منه في تدريب معلمي ومعلمات الحاسب الآلي على تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية بالمقررات الدراسية.
- ٥) قد يساعد البحث المسؤولين في وزارة التعليم (إدارة التدريب، الإشراف التربوي)، في تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلمات الحاسب الآلي لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية اللازمة لتعزيز المواطنة الرقمية، لتصميم برامج تدريبية لتنمية مهارات المعلمين وفقاً لهذه الاحتياجات.
- ٦) قد يثري البحث الحالي خبرات مصممي المناهج ومطورها في الوزارة لتضمين الأنشطة التعليمية المعززة للمواطنة الرقمية في المناهج الدراسية للمرحلتين المتوسطة، والثانوية.

مصطلحات البحث:

الأنشطة التعليمية الإلكترونية (E-Learning Activities):

يعرفها مبارز، وخاطر (٢٠١٢) بأنها: "مصادر على شبكة الإنترنت يتم انتقاؤها من قبل المعلم لتحقيق أهداف تعليمية محددة تتطلب من المتعلم أن يكون مشاركاً نشطاً في جمع، وتحليل، وتصنيف المعلومات حول موضوعات محددة، وتقدم هذه المصادر وفق استراتيجية معينة مثل التقصي القائم على الويب، والبحث عن المعرفة، وسجل قصاصات الوسائط" (ص. ١٣٧).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: أنشطة تقوم بها معلمة الحاسب الآلي عبر شبكة الإنترنت تحت المتعلمات على التعلم التفاعلي لتحقيق أهداف مقررات (الحاسب الآلي وتقنية المعلومات، المهارات الرقمية، التقنية الرقمية)، ويتم تصميمها وتوظيفها من قبل المعلمة بطريقة تساعد المتعلمات على اكتساب مهارات الحاسب الآلي واستخداماته في ضوء قيم ومعايير المواطنة الرقمية.

المواطنة الرقمية (Digital Citizenship):

يعرفها طالبة (٢٠١٧) بأنها: "السلوكيات التي يتبناها المواطن الرقمي أثناء تعامله مع التقنيات الرقمية، والتي تعكس مقدرته على تحمل مسؤولية تعامله مع المصادر الرقمية، وتلزمه بالرقابة الذاتية أثناء تعامله مع وسائطها المتنوعة" (ص. ٢٩٦).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: جوانب سلوكية مقبولة وفقاً لضوابط فنية واجتماعية وأخلاقية وقانونية، ينبغي تعزيزها بالمقررات الدراسية في المملكة العربية السعودية، وتمييزها لدى المتعلمين للإفادة مما تقدمه التقنيات الرقمية وحمايتهم من مخاطرها.

محددات البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تطبيق برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لدى معلمات الحاسب الآلي لتعزيز عناصر المواطنة الرقمية.

الحدود البشرية: طبق البحث على معلمات الحاسب الآلي بإدارة تعليم حوطة بني تميم والحريق بمنطقة الرياض.

الحدود المكانية: مدارس التعليم العام الحكومية للبنات للمرحلتين المتوسطة، والثانوية في محافظتي حوطة بني تميم والحريق بالمملكة العربية السعودية.

الحدود الزمنية: طبق البحث خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٣هـ - ٢٠٢٢م.

الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة:

يتناول الإطار النظري أهم ما جاء في الدراسات والبحوث السابقة حول محوري البحث، على النحو التالي:

مفهوم الأنشطة التعليمية الإلكترونية:

تعرفها الدوسري (٢٠١٥) بأنها: "تصميم المقررات التعليمية بنمط يتيح التعلم ببسر وسهولة ويراعي الفروق الفردية بين المتعلمين. وينمي لديهم مهارات معرفية ووجدانية ومهارية ويساعد على توظيف الأساليب التدريسية المغايرة للتعليم التقليدي، وذلك بتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم" (ص. ١٧).

ويعرف شمة (٢٠١٨) الأنشطة التعليمية الإلكترونية بأنها: مصطلح يشير لتسهيل التعلم النشط في بيئة التعلم الإلكترونية، من خلال تقديم مهام تعليمية ينفذها المتعلمون مع بعضهم البعض ومع المعلم عبر شبكة الإنترنت بطرق متزامنة وغير متزامنة لتحسين عملية التعلم.

كما يعرفها النشوان (٢٠١٩) بأنها: "أنشطة تعليمية تجرى باستخدام الحاسوب والإنترنت، يستطيع من خلالها المتعلم التعامل مع المقرر بصورة تفاعلية تمكنه من فهمه واستيعابه، واكتساب المفاهيم، واستنتاج التعميمات، وإتقان المهارات الواردة في المقرر" (ص. ٣٣٧).

بالرغم من تعدد تعريفات الأنشطة التعليمية الإلكترونية، إلا أنها تتفق في مضمونها على أن الأنشطة الإلكترونية يتم المشاركة فيها عبر الإنترنت، وباستخدام الحاسوب، أو أي وسائل تقنية حديثة، وتؤدي دوراً مهماً في تحقيق الغرض منها هو نواتج العملية التعليمية، وتساعد في

تسهيل عملية التحصيل الدراسي، وإضافة التفاعل بين المتعلم والمعلم، والمحتوى التعليمي، حيث يعد التفاعل من العناصر الأساسية في بيئة التعلم الإلكترونية، والذي يؤدي بدوره إلى التعلم النشط، وقد تكون بصورة تزامنية، أو غير تزامنية.

أهمية الأنشطة التعليمية الإلكترونية:

تتمثل أهمية الأنشطة التعليمية في الحفاظ على مشاركة المتعلم وإيجابيته، واعتماده على ذاته في عملية التعلم، ومساعدته على فهم الحقائق والمعلومات بصورة أعمق، وتوفير الفرص لممارستها بشكل ذاتي، كما تعمل على توفير الفرص للتفكير والتأمل بصورة فردية، وتعطي فرصة لتبادل الأفكار والقيم بين المتعلمين، وتسهم في التعرف على نواحي القوة والضعف لديهم، وتحقق أهدافاً متنوعة وبمستويات عليا، كما تحقق التفاعل مع المحتوى والمعلم والمتعلمين (محمود، وعبدالعزيز، ٢٠١١).

وتكمن أهمية استخدام الأنشطة التعليمية الإلكترونية في المقررات الدراسية المختلفة في الاستفادة من المصادر الغنية المتاحة عبر شبكة الإنترنت، والمتمثلة في المكتبات الرقمية، والوثائق الأولية، والمتاحف، والمعارض، وعرض الوسائط المتعددة التي تتناول الأحداث والموضوعات والعمليات التي يمكن أن تمد المتعلم ببيانات تدعم التعلم البنائي القائم على الاستقصاء، وتحسن أداء المتعلم في الاختبارات. كما يمكنها تنمية قدراتهم الاجتماعية، والثقافية، والعقلية، بشرط توافر جودة التصميم التعليمي لمهام التعلم المقدمة (مبارز، وخاطر، ٢٠١٢).

تتطلب الحياة في العصر الرقمي من النشء أن يكونوا على وعي تام بالتزاماتهم وواجباتهم لدى تعاملهم مع التقنيات الحديثة، وشبكة الإنترنت، وأن يتحلوا بالقدرة على استخدام التقنيات بكفاءة، وتفسير المحتوى الرقمي وفهمه، وهو ما يمكن أن يتحقق بالمواطنة الرقمية.

مفهوم المواطنة الرقمية:

عرّف الشمراني (٢٠١٨) المواطنة الرقمية بأنها: "قواعد السلوك ومجموعة المعارف والمهارات والقيم التي ينبغي توافرها لدى الأفراد في المجتمع الرقمي، بحيث تعمل على جعله متمكناً من استخدام التقنية قادراً على التعامل مع متطلبات ومهارات الاستخدام والوصول الرقمي، بالإضافة إلى قدرته على التطور والتجاوب مع متطلبات العصر ومستجدات التقنية" (ص. ٣٥).

وعرّفتها هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠١٩) بأنها: "القواعد والقوانين والضوابط والمعايير والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل للتقنية، حيث يتطلب استخدامها تعلم القيم الأخلاقية ومبادئ الخصوصية، وتقويم صحة المعلومات المتوفرة على شبكات الإنترنت ودقتها، والاستفادة منها بشكل صحيح، مع مراعاة التوثيق السليم لمصادر المعلومات، وحقوق الملكية الفكرية الرقمية، والمحافظة على أمن المعلومات" (ص. ١٣).

وعرّف ريبيل (Ribble, 2009) المواطنة الرقمية بأنها: "فهم المتعلمين للقضايا الإنسانية والثقافية والاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا وممارسة السلوك الأخلاقي" (ص. ١٤).

من خلال ما سبق، يمكن استنتاج أهم سمات المواطنة الرقمية، والتي اتفق عليها الباحثون فيما يلي:

- تسعى المواطنة الرقمية إلى إدراك المتعلم للعالم الرقمي ومكوناته وكيفية التعامل معه.
- توجه المواطنة الرقمية المتعلمين إلى ما هو نافع من التقنيات الحديثة، وتحميهم من أخطارها، وتحفز على التعامل الذكي مع التقنيات الحديثة.
- تحاول المواطنة الرقمية الإجابة عن التساؤلات التالية: كيف نتعامل مع الآخرين رقمياً؟ وكيف نحمي أنفسنا وأبنائنا من التخريب والجرائم الرقمية؟ وما الأضرار التي يمكن أن تنجم عن الاستخدام غير الرشيد للتقنية الرقمية؟ وكيف نحافظ على أسرارنا وممتلكاتنا الرقمية؟ ومن المسؤول عن توفير هذه الحماية؟

أهمية المواطنة الرقمية:

يبين الشمراني (٢٠١٨) أن هناك عناصر يتضح من خلالها أهمية المواطنة الرقمية، وهي:

(١) يتطلب التطور التقني الكبير في الأجهزة والبرمجيات المختلفة أن تكون لدى الأفراد الثقافة التقنية اللازمة، والمهارات الحاسوبية الأساسية، التي تمكنهم من التعامل مع الأدوات التقنية والتفاعل مع مكونات المجتمع المختلفة.

(٢) إن تزايد الاتجاه نحو تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية، وتنوع التطبيقات والمواقع الإلكترونية لمختلف مؤسسات الدولة، يُبرز بوضوح حاجة المجتمع لتوعية أفرادها بأهمية المجتمع الرقمي والتعامل الإلكتروني.

(٣) تنوع برامج، وشبكات التواصل الاجتماعي، وسهولة الاتصال والتواصل بين الأفراد، أبرز عدداً من السلوكيات الاجتماعية السلبية، المتعلقة بمهارات الحوار واحترام الآخرين والحفاظ على حقوقهم.

(٤) تطور أساليب القرصنة الإلكترونية، واختراق الأجهزة، وتنوع برامج الفيروسات، يستلزم توعية المستخدمين بكيفية مواجهة تلك الهجمات والاختراقات، حفاظاً على بياناتهم وأمن معلوماتهم.

وفي المملكة العربية السعودية حرصت رؤية ٢٠٣٠ على التحول الرقمي في جميع القطاعات، ومنها قطاع التعليم، حتى يمتلك المتعلم المعارف والمهارات اللازمة للوصول إلى مصادر المعرفة، وجلبها وتحليلها، وإعادة إنتاجها، وتوظيفها، ونشرها. كما عبرت خطة التنمية التاسعة للمملكة العربية السعودية ضمن أساليب تحقيق الهدف الثالث المتعلق بالتحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ومجتمع المعرفة، حيث نصت على التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات في كل القطاعات، وخاصة التعليم والتدريب (وزارة الاقتصاد والتخطيط، ٢٠١٧، ص٤٦٥).

الدراسات والبحوث السابقة:

يهدف هذا الجزء إلى استعراض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث ، والذي يتمثل في فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية.

دراسات تناولت فاعلية البرامج التدريبية في تنمية المواطنة الرقمية:

سعت دراسة عليّ (٢٠٢١) إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال، بكلية التربية، جامعة المجمعة. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبة، واستخدم الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية أداة لجمع البيانات. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، ومتوسط درجاتهن في التطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي.

وهدفت دراسة الزهراني (٢٠٢٠) إلى إعداد برنامج تدريبي للطالبات المعلمات بكلية التربية لتنمية المواطنة الرقمية لدى تلميذات المرحلة المتوسطة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ والتأكد من فاعليته. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) طالبة من طالبات الدبلوم التربوي تخصص حاسب آلي بكلية التربية في جامعة جازان، و(٣٠) تلميذة من تلميذات المرحلة المتوسطة. واستخدم مقياس المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات، ومقياس المواطنة الرقمية لدى تلميذات المرحلة المتوسطة أداتين لجمع البيانات. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق في متوسط درجات المقياسين في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

دراسات تناولت تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية:

هدفت دراسة صن وآخرون (Sun et al., 2021) إلى الكشف عن أثر مختلف عوامل تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية للبرمجة على اكتساب مهارات التفكير الحاسوبي، وتحديد فاعلية استخدام البرمجة لتعزيز مهارات التفكير الحاسوبي لدى طلبة مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر في الصين. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكونت عينة الدراسة من (٨٦) دراسة تجريبية تم تحليلها. وأظهرت النتائج أن البرمجة حسّنت من مهارات التفكير الحاسوبي لدى الطلبة بشكل عام. كما اتضح أن تكامل التخصصات المختلفة للبرمجة، ومدة تدخل البرمجة في غضون أسبوع واحد إلى شهر، وحجم الفصل الذي يقل عن (٥٠) طالباً، والاختيار المناسب لأدوات البرمجة، وأساليب تقويم مهارات التفكير الحاسوبي؛ قد يكون أكثر ملاءمة لتشجيع الطلبة على اكتساب مهارات التفكير الحاسوبي.

أما دراسة الفيلكاوي (٢٠١٩) فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معلمي مادة الكهرباء والإلكترونيات بالمدارس المتوسطة بدولة الكويت، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلماً ومعلمة، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لمهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معلمي الكهرباء والإلكترونيات، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معلمي الكهرباء والإلكترونيات، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية النموذج المقترح القائم على استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معلمي مادة الكهرباء والإلكترونيات .

كما سعت دراسة الدوسري (٢٠١٥) إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة ببيئة التدريب الإلكتروني في تنمية الكفايات المعرفية، والمهارية الأدائية للمعلمين في تصميم أنشطة التعلم المدمج بمملكة البحرين. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢) معلمة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التحصيل للجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي والتفاعل مع عناصر بيئة التدريب الإلكتروني. وأظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأدوات الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

ما تميز به البحث الحالي عن الدراسات والبحوث السابقة:

تميز البحث بتناوله فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية، بمقررات الحاسب وتقنية المعلومات، والمهارات الرقمية، والتقنية الرقمية؛ علماً بأنه لم تقم أي من الدراسات العربية، أو الأجنبية، في حدود ما اطلعت عليه الباحثة وتوصلت إليه، بتصميم برنامج تدريبي إلكتروني لمعلمات الحاسب الآلي في مهارات تصميم أنشطة تعليمية إلكترونية من شأنها أن تعزز عناصر المواطنة الرقمية لدى المتعلمات.

منهج البحث:

اتباع البحث المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة الواحدة، نظراً لملاءمته لتحقيق أهداف البحث الحالي.

مجتمع البحث :

تمثل مجتمع البحث من جميع معلمات الحاسب الآلي بجميع مراحل التعليم العام بحوطة بني تميم والحريق، والبالغ عددهن (٢٨) معلمة خلال العام الدراسي ١٤٤٣هـ حسب احصائيات مكتب إدارة التعليم بحوطة بني تميم والحريق.

عينة البحث:

تمثلت عينة البحث من (٢٢) معلمة من معلمات الحاسب الآلي بحوطة بني تميم والحريق، يمثلن نسبة (٧٨.٥%) من المجتمع الكلي.

مواد وأدوات البحث:

تحددت مواد وأدوات البحث الحالي على النحو التالي:

١. بطاقة ملاحظة للجانب الأدائي المرتبط بمهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لتعزيز المواطنة الرقمية.
٢. برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لتعزيز المواطنة الرقمية، بحيث يجمع بين التدريب المباشر (المتزامن) عبر برنامج Microsoft Teams، والتدريب (الغير متزامن) من خلال التعلم الذاتي عبر منصة التعليم المفتوحة Acadox وتم اختيارها كمنصة تعليمية؛ بسبب سهولة استخدامها ووجود تدريب سابق لدى معلمات الحاسب الآلي بواسطة شعبة الحاسب الآلي بتعليم حوطة بني تميم والحريق.

الخصائص السيكومترية لبطاقة الملاحظة:

• صدق بطاقة الملاحظة:

يشير صدق الأداة إلى قدرتها لأن تقيس ما أعدت لقياسه، ومن أجل التأكد من ذلك فقد أمكن الاستدلال عن طريق الآتي:

أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

حيث تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على (١٨) من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية مشتملة على (٩٠) مهارة فرعية موزعة على ثلاثة محاور رئيسة وهي: التعليم، الاحترام، الحماية.

ثانياً: الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة:

مع توفر مؤشرات الصدق الظاهري لبطاقة الملاحظة؛ والتي تم الوصول إليها من خلال اتفاق المحكمين على جميع عبارات البطاقة بنسب تراوحت ما بين ٨٠% إلى ١٠٠%، قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي؛ وذلك للتأكد من مدى تماسك عبارة كل مهارة رئيسة فيما بينها، وتم ذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مهارة فرعية بالدرجة الكلية للمهارة المنتمية إليها، وبعد تطبيق البطاقة على العينة الاستطلاعية (ن = ١٠)، تراوحت نتائج معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور في قائمة الملاحظة وبين الدرجات لكل مهارة دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، و (٠.٠٥) وقد تراوحت معاملات الارتباط لمحور التعليم بين (٠.٦٩٠-٠.٨٣٥) . ومحور الاحترام بين (٠.٧١٨-٠.٩٠٥) . ومحور الحماية بين (٠.٦٨٩-٠.٩٠٩) . مما يدل على أن كل مهارة تنتمي للعنصر المتضمنة فيه في بطاقة الملاحظة وبالتالي تحقق صدق التكوين الفرضي لقائمة الملاحظة .

- ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معادلة كوبر Cooper، التي أشار إليه طعيمة (٢٠٠٤) والتي تنص على:

نقاط الاتفاق

معامل الثبات =

نقاط الاختلاف + نقاط الاتفاق

كانت النتائج على النحو التالي:

جدول (١) معاملات ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معادلة كوبر لثبات الملاحظين (ن=١٠)

| معامل الثبات | نسبة الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | عدد مرات الاتفاق | المحاور الرئيسة لبطاقة الملاحظة |
|--------------|--------------|-------------------|------------------|--|
| ٠.٩٠ | % ٩٠.٣ | ٢٩ | ٢٧١ | مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة للمواطنة الرقمية والخاصة بالتعليم |
| ٠.٨٩ | % ٨٩.٣ | ٣٢ | ٢٦٨ | مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة للمواطنة الرقمية والخاصة بالاحترام |
| ٠.٩١ | % ٩١.٦ | ٢٥ | ٢٧٥ | مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة للمواطنة الرقمية والخاصة بالحماية |
| ٠.٩٠ | % ٩٠.٤ | ٨٦ | ٨١٤ | الدرجة الكلية |

يتبين من جدول (١) أن معدلات الثبات تراوحت بين (٨٩-٩١) وهي معدلات ثبات مرتفعة، حسب معايير قيم معامل الثبات التي أشار لها طعيمة (٢٠٠٤) .

ثانياً: بناء وتصميم برنامج تدريبي إلكتروني مقترح:

يمكن توضيح خطوات بناء وتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح على النحو التالي:
تصميم البرنامج الإلكتروني المقترح:

تم بناء وتصميم البرنامج حسب نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE Model)، وهو يتكون من خمس مراحل يرمز لها بالحروف اللاتينية الأولى لعمليات التصميم وهي (الصالح، ٢٠٠٥، ص ١٣-١٤):

المرحلة الأولى: التحليل **Analysis**: تعريف المشكلة التعليمية وتقدير الحاجات.

المرحلة الثانية: التصميم **Design**: تحديد المواصفات التعليمية والفنية للمنتج.

المرحلة الثالثة: التطوير **Development**: تحويل مواصفات التصميم إلى منتج يقابل حاجات المستفيدين.

المرحلة الرابعة: التنفيذ **Implenentation**: استخدام المنتج في البيئة المستهدفة.

المرحلة الخامسة: التقييم **Evaluation**: تقويم فاعلية المنتج وكفائه.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات البحث:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية للوصول إلى نتائج البحث:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس الاتساق الداخلي لأداة البحث.
- معادلة كوبر لقياس ثبات أداة البحث.
- اختبار (t) لمجموعة واحدة (One sample T-Test) بهدف التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.
- قياس حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (η^2) للتعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية، وذلك وفقاً للمعادلة الآتية (Cohen, 1977): مربع إيتا (n^2) = $\frac{t^2}{t^2 + df}$ حيث: t^2 = مربع قيمة (ت) للفرق بين متوسطين، df درجات الحرية = ن-1.

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

الإجابة عن سؤال البحث الرئيس :

ما أثر برنامج تدريبي إلكتروني مقترح في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية؟

وللإجابة عن السؤال تم اختبار صحة الفرض التالي: توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في الملاحظتين القبلي والبعدي لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية.

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " للمجموعات المترابطة فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات معلمات الحاسب الآلي في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة في المحاور والدرجة الكلية (ن = ٢٢)

| المحور | التطبيق | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | درجة الحرية | مستوى الدلالة | حجم التأثير (η ²) |
|---|---------|---------|-------------------|----------|-------------|---------------|-------------------------------|
| مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية الخاصة بالتعليم | القبلي | ٣١.٥ | ١٢.٠٢ | ٢٢.٤ | ٢١ | ٠.٠٠٠ | ٠.٩٥ |
| | البعدي | ٨٣.٨ | ٥.١٢ | | | | |
| مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية الخاصة بالاحترام | القبلي | ٣٢.٨١ | ١٣.٦٦ | ١٨.٤٧ | ٢١ | ٠.٠٠٠ | ٠.٩٤ |
| | البعدي | ٨٥.٢ | ٣.٩١ | | | | |
| مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية الخاصة بالحماية | القبلي | ٣٣.٣ | ١٣.٠٤ | ١٨.٣ | ٢١ | ٠.٠٠٠ | ٠.٩٤ |
| | البعدي | ٨٣.١ | ٥.١٩ | | | | |
| مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية في الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة | القبلي | ٩٧.٦٣ | ٣٢.٥٥ | ٢٤.١٨ | ٢١ | ٠.٠٠٠ | ٠.٩٦ |
| | البعدي | ٢٥٢.٢٣ | ١٣.٣٤ | | | | |

ينتضح من خلال جدول (٢) ما يلي :

- أنه يوجد فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٠٠٠) بين متوسطي درجات معلمات الحاسب الآلي في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة في محاور (التعليم، والاحترام، والحماية) والدرجة الكلية لمهارات تصميم أنشطة المواطنة الرقمية، وذلك لصالح التطبيق البعدي، وبناء عليه يتم قبول الفرض الرئيس للدراسة الحالية؛ ويدل ذلك على أن المتغير المستقل المتمثل في البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح لتصميم الأنشطة التعليمية كان له أثر دال في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي لتصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية.
- كما ينتضح من خلال الجدول السابق أن حجم التأثير والذي يعرف باسم مربع إيتا (η²) قد بلغ (٠.٩٦) وهذا يعني أن (٩٩%) من الحالات يمكن أن يُعزى التباين في الأداء إلى تأثير المعالجة باستخدام البرنامج التدريبي، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح لتصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية.

ويمكن عزو النتائج السابقة للمبررات التالية:

- ١- تقديم البرنامج التدريبي من خلال الدمج بين التدريب الإلكتروني المباشر مع المدرب عبر برنامج Microsoft Teams، وبين التعلم الذاتي من خلال الوحدات التعليمية (Modules) التي تم إضافتها للمنصة التعليمية أكادوكس بما يحقق بقاء الأثر.
 - ٢- إمكانية دخول المتدربات إلى البرنامج التدريبي من الأجهزة الخاصة بهن، سواء أكانت حاسب آلي، أو أجهزة ذكية.
 - ٣- طبيعة نوع استراتيجيات التدريب المتبعة في تطبيق البرنامج التدريبي، حيث استخدمت الباحثة الاستراتيجيات المتنوعة في مجال التدريب، ومنها: المحاضرة، والعصف الذهني، ولعب الأدوار، والمناقشات، والفيديوهات التوضيحية، والتعلم الذاتي.
 - ٤- تنوع وسائل وأدوات التدريب الإلكتروني المتبعة في البرنامج، والتي تمثلت في التقنيات الحديثة أثناء العرض، الأدوات الإلكترونية المتنوعة على شبكة الإنترنت، المنصات التعليمية الإلكترونية المختلفة، الحاسب الآلي ومستلزماته.
 - ٥- تشجيع المشاركين على طرح أفكارهم، وتدوين الأفكار التي يطرحونها على الحوائط الإلكترونية، والطلب منهم استخدام أمثلة من الواقع العملي والمقررات التي يقمن بتدريسها.
 - ٦- مراعاة الزمن في البرنامج التدريبي بدقة والحرص على استثمار الوقت كاملاً وفق الخطة الموضوعية لكل جلسة عامل مساعد في تحقيق أهداف البرنامج.
 - ٧- أثار البرنامج فاعلية المتدربات نحو توجيه عدد من الأسئلة : كيف نتعامل مع الآخرين رقمياً؟ وكيف نحمي أنفسنا وأبنائنا من التخريب والجرائم الرقمية؟ وما الأضرار التي يمكن أن تنجم عن الاستخدام غير الرشيد للتقنية الرقمية؟ وكيف نحافظ على أسرارنا وممتلكاتنا الرقمية؟ ومن المسؤول عن توفير هذه الحماية؟ ومن خلال المناقشة الحية تم الاستماع التفاعلي إلى كثير من وجهات النظر من المعلمات المتدربات مما أسهم في تحسن أداء المعلمات في تصميم وتطبيق الأنشطة التي تتضمن محور الحماية.
- وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة السيد (٢٠١٧) التي كشفت فاعلية توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التدريب الإلكتروني على تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة.
- كما تتفق مع نتائج دراسة ميدان (Meydan, 2017) التي كشفت أن المعلمين مؤهلين لتصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية، وكان المعلمون قادرين على تطوير علاقة اكتساب المعرفة من ممارسة النشاط.

كما تتفق نتائج البحث الحالي في أثر البرامج الإلكترونية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية مع نتائج دراسة عليّ (٢٠٢١) التي كشفت فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم النشط في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال.

وتتفق مع نتائج دراسة الدوسري (٢٠١٥) التي كشفت عن فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة ببيئة التدريب الإلكتروني في تنمية الكفايات المعرفية والمهارية الأدائية للمعلمين في تصميم أنشطة التعلم.

ملخص النتائج والتوصيات:

توصل البحث إلى النتائج الآتية:

١- أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح في تنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية، حيث بلغ حجم الأثر (٠.٩٦).

٢- توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية لصالح التطبيق البعدي للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة.

٣- توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في الملاحظتين القبلي والبعدي لمهارات تصميم الأنشطة التعليمية المعززة لعناصر المواطنة الرقمية الخاصة بالمحاور (التعليم، الاحترام، الحماية).

توصيات ومقترحات البحث:

في ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بمجموعة من التوصيات على النحو التالي:

١- الاستفادة من النموذج التدريبي الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية لدى معلمات الحاسب الآلي بالمملكة العربية السعودية.

٢- تطبيق النموذج التدريبي الإلكتروني المقترح لتنمية مهارات معلمات الحاسب الآلي في تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز المواطنة الرقمية على عينات أخرى من المعلمات في تخصصات مختلفة.

٣- الاستفادة من مضمون البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح في تدريس المقررات الدراسية مثل: مقرر المهارات الرقمية والتقنية الرقمية، ومقرر المواطنة الرقمية للمرحلة الثانوية.

البحوث المقترحة المستقبلية:

تقترح الباحثة إجراء الدراسات والبحوث التالية:

١- فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لتنمية مهارات معلمي التخصصات الأخرى في تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية التي تعزز المواطنة الرقمية.

٢- فاعلية وحدة دراسية إلكترونية قائمة على الأنشطة التعليمية المعززة للمواطنة الرقمية في تعزيز المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

المراجع

أولا المراجع العربية:

- الأحمد، خالد. (٢٠٠٥). تكوين المعلم من الإعداد إلى التدريب. دار الكتاب الجامعي.
- الحارثي، سارة. (٢٠١٩). تقويم محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثاني المتوسط في ضوء معايير المواطنة الرقمية [أطروحة ماجستير]. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- الخليفة، نورة. (٢٠١٩). تحليل محتوى كتب الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء أبعاد المواطنة الرقمية لمنظمة تعليم الفطرة السلمية Common Sense Education. رسالة الخليج العربي، ٤٠(١٥١)، ٣٧-٥٦.
- الدوسري، لطيفة. (٢٠١٧). أثر التدريس بطريقة الصف المقلوب على تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي بمملكة البحرين. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٩٦)، ٢١٥-٢٤٤.
- الدوسري، منيرة. (٢٠١٥). استراتيجية لإدارة الأنشطة ببيئة التدريب الإلكتروني وفعاليتها في تنمية كفايات تصميم أنشطة التعلم المدمج لدى معلمات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين [أطروحة ماجستير]. جامعة الخليج العربي.
- الزهراني، بدرية. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي للطالبات المتدربات بكلية التربية لتنمية المواطنة الرقمية لدى تلميذات المرحلة المتوسطة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة كلية التربية، ٢٠(٣)، ١١١-١٤٨.
- شمة، محمد. (٢٠١٨). الدمج بين التقويم الذاتي وتقويم الأقران والتغذية الراجعة في التعلم القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. مجلة تكنولوجيا التعليم، ٢٨(٣)، ٢٤٥-٣١٤.
- السيد، رشا أحمد ابراهيم. (٢٠١٧). توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التدريب الإلكتروني عن بعد، وأثرها على تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. مجلة التربية، ٢(١٧٣)، ٧٧٩-٧٢٤.

الشمراي، أحمد. (٢٠١٨). بناء برنامج تعليمي قائم على الويب ٢.٠ في مقرر الحاسب الآلي وفاعليته في تنمية المواطنة الرقمية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية [رسالة دكتوراه]. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الشمري، فيصل. (٢٠٢١). مفاهيم العصر الرقمي في كتب الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة: دراسة تحليلية. *المجلة التربوية*، ٢(٨٣)، ٩٥٥-٩٧٩.

الصالح، بدر. (٢٠٠٥). التصميم التعليمي وتطبيقه في تصميم التعلم الإلكتروني عن بعد. أمانة لجنة مسئول التعليم عن بعد بجامعة ومؤسّسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (تحرير)، التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق، مركز التعليم عن بعد بجامعة الكويت، ١-٣٥.

طعيمة، رشدي. (٢٠٠٤). *تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية*. دار الفكر العربي.

طالبة، هادي. (٢٠١٧). المواطنة الرقمية في كتب التربية الوطنية والمدنية دراسة تحليلية. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١٣(٣)، ٢٩١-٣٠٨.

علي، بثينة. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات برياض الأطفال. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*، ٣(٥)، ٩٩٤-١٠٤١.

غنيم، لجين. (٢٠١٧). برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم أنشطة الأشغال الفنية لطفل الروضة لدى الطالبة المعلمة بقسم رياض الأطفال في ضوء المعايير العالمية. *مجلة كلية التربية*، ٣٢(٤)، ١٩٢-٢٣٧.

العوفي، حنان، والزهراني، ماجد. (٢٠٢١). مستوى توافر المواطنة الرقمية في كتاب الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٥(١٩)، ٢٤-٤٤.

الفيحاني، منال. (٢٠١٧). أثر نمط تصميم أنشطة التعلم المدمج في تنمية التحصيل واكتساب المهارات الرقمية لطالبات المرحلة الإعدادية [أطروحة ماجستير]. جامعة الخليج العربي.

الفيلكاوي، بدرية حسين عبد السلام (٢٠١٩). فاعلية استراتيجيات الصف المعكوس في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى معلمي مادة الكورس والإلكترونيات بالمدارس المتوسطة بدولة الكويت [أطروحة ماجستير]. جامعة المنصورة.

القحطاني، أمل. (٢٠١٨). مدى تضمن قيم المواطنة الرقمية في مقرر تقنيات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، (٦٧)، ٩٧-٥٧.

القايد، مصطفى. (٢٠١٤، فبراير، ٢٠). مفهوم المواطنة الرقمية. تعليم جديد. <https://www.new-educ.com/definition-of-digital-citizenship>

مبارز، منال وخاطر، سعيدة. (٢٠١٢). أدوات التعليم والتدريب التزامنية وغير التزامنية بالفصول الافتراضية وأثرها في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة التعليمية القائمة على الويب لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة واتجاهاتهم نحوها. مجلة تكنولوجيا التعليم، ٢٢ (٤)، ١٢٥-١٧٥.

مجدي، عبدالرحيم. (٢٠١٦). برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي التعليم الأساسي الخاص. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، ٤ (١٧١)، ١٢٥-١٨٥.

محمود، إبراهيم وعبدالعزيز، عبدالحميد. (٢٠١١، أبريل، ١٣-١٤). أثر اختلاط نمط التفاعل الإلكتروني وأسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية على تنمية مهارات تشكيل الخزف والقيم الجمالية لدى طلاب التربية الفنية [بحث مقدم]. المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس، الدولي الثالث، تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة"، ٨٤٤-٨٧٥.

المحمد، أيمن. (٢٠١٩). العوامل المؤثرة على قيم المواطنة الرقمية لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة المفرق من وجهة نظر المعلمين [أطروحة ماجستير]. جامعة آل البيت.

النشوان، أحمد. (٢٠١٩). درجة امتلاك معلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة لكفايات تصميم الأنشطة الإلكترونية وتنفيذها. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، ١٤ (٢)، ٣٣٥-٣٥٥.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٩). وثيقة معايير مجال تعلم التقنية الرقمية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

وزارة التعليم. (٢٠١٧، يونيو، ٩). مركز الوعي الفكري. وزارة التعليم، الرياض.

وزارة الاقتصاد والتخطيط. (٢٠١٧). وثيقة خطة التنمية التاسعة، الرياض.

المراجع الأجنبية:

- Cohen, J. (1977). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (revised ed.)**. Academic Press.
- Jones, L. (2016). Defining and internet society. *International education studies*, 18(9). 2063– 2079.
- Meydan, A. (2017). Investigating the Activity Design and Development Skills of Geography Teachers. *International Journal of Higher Education*, 6(1), 269–279.
- Ribble, M. (2009). *Passport to Digital Citizenship, learning and leading with technology*. 36(4), 14–17 Dec 2008–Jan 2009, <https://eric.ed.gov/?id=EJ904288>.
- Sun, L., Hu, L., & Zhou, D. (2021,). Which way of design programming activities is more effective to promote K–12 students' computational thinking skills? A meta–analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, John Wiley & Sons Ltd. 1–15. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/350404134>.
- Ribble, M. (2014, July, 26). *Essential elements of digital citizenship*. ISTE. <https://www.iste.org/explore/essential-elements-digital-izenship?articleid=101>