

[٨]

برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية
مهارات المواطنة الرقمية
لدى معلمات رياض الأطفال

د. رحاب محمد طه أحمد

مدرس بقسم دراسات الطفولة

كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة

برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية

مهارات المواطنة الرقمية

لدى معلمات رياض الأطفال

د. رهاب محمد طه أحمد*

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي مدي فاعلية برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية: (١) قائمة بمهارات المواطنة الرقمية المراد تنميتها (إعداد الباحثة)، (٢) اختبار تحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية (إعداد الباحثة)، (٣) برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية (إعداد الباحثة). وتكونت عينة البحث من (٣٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال، وتوصلت نتائج البحث إلي: (١) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) بين متوسطي درجات معلمات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية لصالح القياس البعدي. (٢) عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠٠٥) بين متوسطي درجات معلمات مجموعة البحث في القياسين البعدي والتبعي على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية. مما يدل علي فاعلية البرنامج المقترح القائم علي استخدام السقالات التعليمية في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية السقالات التعليمية- مهارات المواطنة الرقمية- معلمات رياض الأطفال.

* مدرس بقسم دراسات الطفولة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

Abstract:

The current research aims to identify the effectiveness of a program based on the use of educational scaffolding to develop digital citizenship skills among kindergarten teachers, and The researcher used the following tools: (1) a list of digital citizenship skills to be developed (prepared by the researcher), (2) an achievement test for digital citizenship skills (prepared by the researcher), (3) A program based on the use of educational scaffolding (prepared by the researcher). The research sample consisted of (30) kindergarten teachers. The results of the research reached: (1) There is a statistically significant difference at the level of significance (0.01) between the mean scores of the research group's teachers in the pre and post measurements on the digital citizenship skills achievement test in favor of the post measurement. (2) There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the mean scores Parameters of the research group in the post and follow-up measurements on the digital citizenship skills achievement test. This indicates the effectiveness of the proposed program based on the use of instructional scaffolding in developing digital citizenship skills among kindergarten teachers.

Key words: Educational scaffolding strategy- digital citizenship skills- kindergarten teachers.

مقدمة:

يتميز العصر الحالي بالتقدم التكنولوجي المتسارع والثورات التقنية المتتالية، وإتساع وتعدد فئات المتعاملين مع أدواته الحديثة، مما فرض ضرورة وضع ضوابط ومعايير للتعامل مع هذا التقدم والتطور التكنولوجي، ومن هنا ظهر مصطلح "المواطنة الرقمية" والتي نالت اهتماماً عالمياً كبيراً على اعتبار أنها ثقافة يجب أن تتوفر لدى مستخدمي التكنولوجيا من مختلف الأعمار وخاصة التعامل مع الإنترنت للتغلب على سلبياته.

وقد وضعت الجمعية الدولية لتكنولوجيا والتعليم (ISTE) International society for technology and education معايير قومية لتكنولوجيا والتعليم تتضمن المهارات والاتجاهات التي يجب تتميتها لدى المتعلمين، ليصبحوا مواطنين ناجحين في التعامل مع المجتمع الرقمي الجديد، وأكدت علي ضرورة أن يكون المتعلم متمكناً، ومواطناً رقمياً، ومنشئاً للمعرفة، ومصمماً مبتكراً، ومتعاوناً عالمياً (Halland, 2017, 17).

ويرتبط مفهوم المواطنة الرقمية بمنظومة التعليم إرتباطاً وثيقاً، لأنه المعني بمساعدة المعلمين والتربويين وأولياء الأمور لمساعدة الأطفال على التعامل مع التكنولوجيا بشكل مناسب، فهو ليس أداة تعليمية فقط، ولكنه وسيلة لإعداد الأطفال للإنخراط في المجتمع والمشاركة الفعالة في خدمة مصالح المتعلمين وخاصة في المجال الرقمي (حمدان الشمري، ٢٠١٦).

وتعتمد المواطنة الرقمية على مواكبة عصر المعلوماتية، وتفعيل مبادئ الأديان والضمير في نفوس المتعلمين عند استخدام الإنترنت، وتزويدهم بالمعارف والمفاهيم العلمية في مجال المواطنة الرقمية المرتبطة بإحتياجات المجتمع، وتنمية القدرة علي التعامل مع الإنترنت، واستخدامه الإستخدام الأمن والصحيح، وتوعيه المتعلمين بكيفية حمايتهم إلكترونياً وإكسابهم مهارات البحث والاستقصاء.(مايك ريبيل، ٢٠١٢)

ولذلك فالمواطنة الرقمية أسلوب يمكن توظيفه لمساعدة المتعلمين في فهم استخدام التقنية الرقمية بالشكل الأمثل، فبدلاً من التركيز على عملية الاتصال الرقمي بالمعلومات يتم الاهتمام بالأخلاقيات والمسؤوليات المرتبطة بالاستخدام الرقمي الأمثل للمعلومات، فيساعد فهم المواطنة الرقمية وأبعادها المعلمات علي

تحويل فكرهن من مجرد اكتساب المعرفة بهذه المهارات إلي ممارستها (لمياء البقاوي، ٢٠٢٢، ٣٥٨).

فلاستخدام الغير رشيد للتكنولوجيا أصبح مشكلة تواجه المتعلمون وهم يتعاملون مع متطلبات العصر الرقمي، وهذه المشكلة أثارت الجدل وخاصة مع الأطفال في المراحل الأولى نظراً لقضاء ساعات طويلة على الأجهزة والهواتف الذكية وإدماجهم للإنترنت الذي قد يهدد أمن المجتمع، ويعرضهم للكثير من المخاطر الفكرية، مما يتطلب زيادة الاهتمام بتدريب المعلمات للتعامل مع هذه التكنولوجيا والتحكم فيما يعرض للأطفال.

وبما أن معلمة الروضة بمثابة المحرك الحقيقي والمنفذ الواعي لإستراتيجيات تربية الطفل، وبرامج محو الأمية الرقمية المعلوماتية مستقبلاً، فإن عملية إكساب مهارات المواطنة الرقمية وتنميتها لديها، يعد أمر على درجة كبيرة من الأهمية نظراً لأن الاهتمام بتنمية تلك المهارات من أهم متطلبات نجاحها في أداء مهامها تجاه الطفل في المستقبل القريب، ويمثل تصميم التدريس والتعلم الرقمي وفقاً لأسس التعلم البنائي واحدة من أهم الاستراتيجيات التي يمكن أن تسهم في تنمية مبادئ المواطن الرقمي وسلوكياته. (كارولين ياكلر، دالي نوربورت، ٢٠١٦، ٤٨-٥١)

وقد أكدت العديد من الدراسات على ماسبق ذكره ومنها: (بثينة بنت محمد، ٢٠٢١)، (نشوى عبد الخالق، ٢٠٢٠)، (سها حمدي، ٢٠١٧)، (رانيا علي، ٢٠١٧)، (Richard, 2010) حيث أكدت علي: أهمية تنمية مهارات المواطنة الرقمية للطفل والمعلمة، وأن معلمة رياض الأطفال قادرة على استخدام التكنولوجيا بشكل احترافي وفعال ويمكنها استخدام الشبكات الإلكترونية، ونشر ثقافة المواطنة الرقمية ولكنها تحتاج إلى الإعداد والتدريب.

ويؤكد هاسكفينز (Haskvitz, 2019, 78) علي أن تحسين الأداء المهني لمعلمة الروضة أصبح ضرورة ملحة، فقد تطور دور المعلمة وإزداد تعقيداً، فالتعليم لم يعد نقلاً للمعرفة لعقول الأطفال فقط، ولكن أصبح التعليم اليوم مختلفاً وتعددت أساليبه، وبات على المعلمة توظيف هذه التقنيات في هذا العصر التكنولوجي فأفق التطور.

ويحتاج تنمية هذه المهارات إلى نظرية معاصرة واستراتيجيات حديثة تعتمد على الأنشطة الفعالة، وتعمل على تنشيط أفكار المتعلمين، وتفعيل مشاركتهم ليكتشفوا المعرفة بأنفسهم ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية السقالات التعليمية. ويعد "فيجوتسكي" أول من أشار إلى أهمية استخدام استراتيجيات "كدامات للتعلم" للمتعلمين في نظريته البنائية الإجتماعية، وتعد استراتيجية السقالات التعليمية إحدى تلك الاستراتيجيات: وهي عبارة عن إجراءات تدعيمية يختارها المعلم بما يسمح للتعلم بإنجاز مهتمه بنجاح، حيث يبدأ المعلم أولاً بكون فكرة عامة بما يعرفه المتعلم، ثم يبدأ في البناء وتقديم الدعم والمساندة اللازمة لتقليل الفجوة بين متطلبات المهمة ومستوى المهارة لدى المتعلم (Webster, 2011, 59).

وتؤكد استراتيجية السقالات التعليمية على تعليم مهارات جديدة من خلال التعاون بين المتعلمين في المهام التي قد يكون من الصعب عليهم إكمالها بمفردهم، كما تؤكد على دور المعلمين وغيرهم في دعم المتعلمين، وتقديم الدعم المناسب لتحقيق المستوى المنشود (Azihn & N wosu B, 2011, 66).

ونظراً لأهمية استراتيجية السقالات التعليمية فقد أجريت العديد من الدراسات الدراسات السابقة عليها ومنها دراسة (محمد محمود، ٢٠١١) والتي أشارت إلى أن السقالات التعليمية تقوم في مضمونها على تفاعل ومشاركة المتعلمين في الموقف التعليمي فهي تقدم الجانب المعرفي وتنميته بالإضافة إلى الجانب المهاري التطبيقي الذي يقوم فيه المتعلمين بالمشاركة مع بعضهم لإعطاء ناتج يتم في ضوءه عمل التغذية الراجعة لهم، فيصبح المتعلم محور عملية التعلم وعنصر فاعلاً فيها. وقد أشارت دراسة (Wodaj, H. & Belay, S., 2021) إلى أن استخدام استراتيجية السقالات التعليمية بخطواتها المتدرجة، وتقديم التغذية الراجعة يسهم في تنمية واكساب المفاهيم للمتعلمين. كما تشير دراسة (Quang Nhat, N.2022) إلى فاعلية استخدام السقالات التعليمية في تنمية مهارات اللغة الانجليزية لدى المتعلمين. كما أكدت دراسة (أمل السيد، ٢٠٢٠) على أهمية استخدام المعلمات الاستراتيجيات التعليم/ التعلم الحديثة التي تتناسب مع التغييرات التكنولوجية بهذا العصر ومنها السقالات التعليمية لتنمية العديد من المفاهيم لدي أطفال الروضة. كما

أوضحت دراسة (سوزان محمد، ٢٠٢٠) فاعلية استخدام السقالات التعليمية ونموذج ووردز في تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. يتضح مما سبق تأكيد العديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى المعلمات، كما أنهم في حاجة في بداية تعلمهم لهذه المهارات إلى إحدى الاستراتيجيات الحديثة ومنها: استراتيجية السقالات التعليمية حيث تتيح قدر من المساعدة والدعم ثم يتضاءل اعتماد المعلمة على هذه المساعدات تدريجياً وتحمل مسؤولية تعليم نفسها بذاتها، ولذلك فدعي الباحثة لإعداد برنامج قائم على استخدام السقالات التعليمية لتنمية المهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال.

الاحساس بالمشكلة:

نيع الاحساس بالمشكلة من خلال مايلي:

١ - الدراسات السابقة:

أ- الدراسات السابقة الخاصة باستراتيجية السقالات التعليمية: ومن الدراسات السابقة الخاصة باستراتيجية السقالات التعليمية دراسات كلاً من (مصطفى عبد الرحمن، ٢٠١٤)، (علاء طه، ٢٠١٩)، (أحمد محمد، خالد بن أحمد، ٢٠١٩)، (رعدة عبد الحفيظ، ٢٠٢١)، (نادية علي، ٢٠٢٢)، (سهر عاطف، ٢٠٢٢) فقد أوضحت نتائجها مايلي:

- استخدام الدعائم التعليمية (السقالات التعليمية) قد ساهم في تصحيح أخطاء تعلم الأزمنة في اللغة الفرنسية لدى الطلاب المعلمين في كليات التربية.
- تسهم استراتيجية السقالات في تنمية مهارات التفكير لطلاب المعلمين بكلية التربية من خلال تطبيقها في مقرر تعليم التفكير.
- أهمية استخدام السقالات التعليمية في تحسين التحصيل المعرفي لطلاب المعلمين بكلية التربية.
- ساهمت استراتيجية السقالات التعليمية في مساعدة المعلمين علي ابتكار طرق للتعلم وجعل بيئة التعلم غير تقليدية مما ساهم في زيادة التحصيل الدراسي لديهم.
- ساهمت في تنمية كفاءة الذات الرياضية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، وتحسين مهارات اتخاذ القرار لديهم.

ب - الدراسات السابقة الخاصة بمتغير مهارات المواطنة الرقمية:

ومن خلال حصر الدراسات السابقة المتعلقة بمهارات المواطنة الرقمية ومنها دراسات كلا من (Jones & Mitchell, 2015)، (رانيا على، ٢٠١٧)، (عبد العال عبدالله، ٢٠١٨)، (خوله رسمي، ٢٠١٩)، (أمل بنت على، ٢٠٢٠)، (منى عبد الباسط، ٢٠٢٠) (عبير السيد، ٢٠٢٠)، (بثينة بنت محمد، ٢٠٢١)، (عبير على، وهناء عيد، ٢٠٢١)، (أحمد حسين، ومحمد السيد، ٢٠٢١)، (شيخة عبد الله، ٢٠٢٢) فقد أوضحت نتائجها مايلي:

- وجود ضعف في مستوى مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية.
- ضرورة الاهتمام بمعرفة مستوى مهارات المواطنة الرقمية لدى المعلمات.
- ضرورة وضع سياسة عامة لتطوير مناهج رياض الأطفال لتضمين البرامج ثلاثية الأبعاد لتنمية قدرة الأطفال على التعلم وتوجيه المعلمات لتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى أطفال الروضة.
- ضرورة توفير مقرر لتدريس مهارات المواطنة الرقمية للطالبات المعلمات بكليات رياض الأطفال. والاهتمام بتنمية (الحماية والاحترام والتعليم) كأبعاد رئيسية للمواطنة الرقمية.
- هناك انخفاض في قيم ومهارات المواطنة الرقمية لدي طلاب الجامعات، وأن ذلك أدى إلي انتشار التحرش عبر الانترنت مما يدعو إلى الحاجة لإعداد برامج لاهتمام بتنمية هذه المهارات لدي طلاب الجامعة.

٢ - الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من معلمات رياض الأطفال بإدارة حلوان التعليمية كعينة ممثلة للمجتمع المستهدف من هذه الدراسة وهو معلمات رياض الأطفال بلغ عددهم (٢٠) معلمة من غير عينة البحث الأساسية، وهدفت إلى معرفة مدى توافر مهارات المواطنة الرقمية لديهم، وذلك من خلال المقابلة الشخصية وطرح مجموعة من التساؤلات حول:

١- ماذا تعرفن عن مفهوم مهارات المواطنة الرقمية ؟

- ٢- هل إجتازت أي من المعلمات دورات تدريبية حول المواطنة الرقمية ؟
 ٣- ما مدي تطبيق المعلمات لمهارات المواطنة الرقمية مع الأطفال ؟
 وقد أسفرت النتائج عن الأتي:

- ٢٠% من مجموع أفراد العينة معرفة بسيطة عن مفهوم المواطنة الرقمية، وأقتصرت معرفتهم على مهارتي الوصول الرقمي، والاتصال الرقمي.
- ٩٠% من مجموع أفراد العينة لم يتلقين أي دورات تدريبية عن المواطنة الرقمية.
- ١٠% ممن يمارسون مهارات المواطنة الفعلية مع الأطفال.

يتضح مما سبق عرضه من دراسات سابقة ودراسة استطلاعية أن هناك ضعف بالمعارف الخاصة بمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال، وحاجة هؤلاء المعلمات إلى إعداد برامج تدريبية تتيح لهم الاهتمام بتنمية هذه المهارات.

مشكلة البحث:

نظراً للتقدم التكنولوجي وانتشار استخدام المتعلمين لأدوات التكنولوجيا الحديثة وخاصة الانترنت، وما صاحب ذلك من ظهور العديد من السلوكيات السلبية المرتبطة بهذا الاستخدام، كذلك ما أشارت إليه نتائج بعض الدراسات من ضعف مستوي المعلمات في معرفة وممارسة المهارات المرتبطة بالمواطنة الرقمية ومنها دراسة (بثينة بنت محمد، ٢٠٢١)، (غادة كمال، ٢٠١٨)، (عبد العال عبد الله، ٢٠١٨) بالإضافة إلي التوصية بضرورة توفير مقرر يدرس لخريجات كليات التربية وكليات التربية للطفولة المبكرة عن مهارات المواطنة الرقمية ومنها دراسة (هاني شفيق، ٢٠٢٠)، (مني عبد الباسط، ٢٠٢٠)، (مروة جبرو، ٢٠٢٠)، (هبة أحمد، ٢٠٢١)، (أمل بنت علي، ٢٠٢١)، (نجلاء أحمد، وهيام عبدالرحيم، ٢٠٢٠)، (شيخة عبد الله، ٢٠٢٢) كما حاجة معلمات رياض الأطفال إلي دورات تدريبية لتنمية هذه المهارات لديهن.

وفي ضوء ما سبق ظهرت الحاجة الملحة إلى تقديم برنامج لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال من خلال برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية.

أسئلة البحث:

تقتصر تسائولات البحث الحالي على التالي:

- ١- ما مهارات المواطنة الرقمية المراد تميمتها لدي معلمات رياض الأطفال ؟
- ٢- ما مكونات برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال ؟
- ٣- ما فاعلية برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي:

- ١- تحديد مهارات المواطنة الرقمية المراد تميمتها لدي معلمات رياض الأطفال.
- ٢- تحديد مكونات برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال
- ٣- التحقق من فاعلية برنامج قائم علي استخدام السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي من خلال ما يلي:

- ١- **معلمة الروضة:** إمداد معلمات الروضة بمحتوى يساعد على تنمية مهارات المواطنة الرقمية لديهم، ورفع مستوى الأداء التدريسي للمعلمات من خلال البرنامج التدريبي المعد.
- ٢- **مخططوا المناهج:** تمثل خطوط إرشادية يستعين بها القائمين على برامج رياض الأطفال في رسم السياسات المستقبلية، وإعداد دورات للمعلمات لممارسة مهارات المواطنة الرقمية وإدخالها ضمن مناهج طفل الروضة لمواجهة العصر الرقمي.
- ٣- **حث القائمين على عملية التعليم على التركيز على الاستراتيجيات الحديثة في تعليم/ تعلم، وتدريب المعلمات.**

- ٤- فتح المجال أمام دراسات أخرى في تخصصات مختلفة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لديهم، أو الاهتمام بتنميتها لدى أطفال الروضة.
- ٥- تقديم اختبار تحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية يمكن أن يستفيد منه الباحثين ومعلمات رياض الأطفال.
- ٦- مسيرة الاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى تمكن معلمة الروضة من المهارات التكنولوجية.

فروض البحث:

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات (مجموعة البحث) في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية لصالح القياس البعدي.
- ٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات (مجموعة البحث) في القياسين البعدي والتتبعي على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي علي:

- ١- عينة من معلمات رياض الأطفال يبلغ عددهن (٣٠) معلمة.
- ٢- تم التطبيق علي معلمات بمحافظة القاهرة، بالفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٢ م.
- ٣- تناول البحث الحالي مهارات المواطنة الرقمية وتشمل (الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية، التجارة الرقمية، الوصول الرقمي، السلوك الرقمي، القوانين الرقمية، الحقوق والمسئوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، والأمن الرقمي).

أدوات البحث ومواده:

تتكون أدوات البحث مما يلي:

- ١- قائمة بمهارات المواطنة الرقمية المراد تنميتها لدي معلمات رياض الأطفال. (إعداد الباحثة)

٢- اختبار تحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال.
(إعداد الباحثة)

٣- برنامج قائم على استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال. (إعداد الباحثة)

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبة لطبيعة البحث، وذلك باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة، وابتاع القياسين القبلي والبعدي لمعرفة فاعلية برنامج قائم على استخدام السقالات التعليمية (متغير مستقل) على مهارات المواطنة الرقمية (متغير تابع).

مصطلحات البحث:

استراتيجية السقالات التعليمية:

ويعرفها (حسام الدين مازن، ٢٠١٦، ١٦٢) بأنها استراتيجية يستخدمها المعلم مؤقتاً ويقدم من خلالها مجموعة من الأنشطة والبرامج التي تزيد من مستوى الفهم لدي الطالب بالقدر الذي يحتاجه بقصد إكسابه بعض المهارات والقدرات التي تمكنه وتؤهله بأن يواصل بقية تعلمه منفرداً.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: خطوات إجرائية منظمة وموجهة قائمة على الدعم المعرفي المؤقت لمعلمة رياض الأطفال تمارس من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية المصممة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لديها ثم يتناقص هذا الدعم تدريجياً إلى أن يترك المعلمة تكمل تعلمها معتمده على قدراتها الذاتية.

مهارات المواطنة الرقمية:

ويعرفها (نبيل عزمي، ٢٠١٨: ٧٨) بأنها: ضمان الحقوق الرقمية للجميع والالتزام بمسئولياتهم التي تحتتمها عليهم إنتمائتهم في المجتمع الرقمي المعاصر، وذلك من خلال المساواة بينهم في القدرة على الوصول للمصادر الرقمية عبر أجهزتهم المتاحة، والتعامل المناسب والمهذب مع الآخرين وعدم التهجم أو القرصنة عليهم إلكترونياً، مع احترام خصوصية الآخرين عن بعد، ومنع سرقة حقوق الملكية

الفكرية أو المعلوماتية أو المالية للآخرين، وعدم انتقال شخصياتهم أو العبث بملكياتهم الرقمية عبر الرسائل الرقمية.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة من المعارف والأداءات المتعلقة باستخدام معلمة رياض الأطفال للتكنولوجيا وفق ضوابط معينة والتي تكتسبها من خلال ممارستها لمجموعة من الأنشطة باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية، حيث تمكنها من التعامل بشكل آمن في المجتمع الرقمي، وهذه المهارات هي (الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية، التجارة الرقمية، الوصول الرقمي، السلوك الرقمي، القوانين الرقمية، الحقوق والمسئوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، والأمن الرقمي).

الإطار النظري للبحث:

يتناول الإطار النظري للبحث المحاور التالية:

المحور الأول: استراتيجية السقالات التعليمية: instructional Scaffolding Strategy

يرتكز فكر استراتيجية السقالات التعليمية على النظرية البنائية لفيجوتسكي، وتمثل المساحة التي تقع بين ما يستطيع المتعلم فعله بنفسه وما يستطيع عمله بمساعدة من هم أكثر منه خبرة ومعرفة سواء المعلم أو الزملاء. (Hardjito, 2010), 130)

مفهوم استراتيجية السقالات التعليمية:

ويعرفها (Moro, 2012, 14) بأنها: المساعدات التدعيمية المناسبة التي توفر وتمد بها المتعلمون لتعلم المواد أو الأشياء الصعبة عليهم ولا يستطيعون تعلمها بمفرهم. كما تعرفها (تعزيز سعيد، ٢٠١٣، ٩) بأنها: مجموعة من الإجراءات والخطوات التي يقوم بأدائها المعلم داخل غرفة الفصل ليتم من خلالها التدرج في تقديم المساعدة والدعم للمتعلم إلى أن يصبح معتمداً على نفسه في عملية التعلم. وعرفها روجرز وآخرون (Rojas, et al, 2014, 43) بأنها: وسيلة تستهدف المتعلمين الأقل خبرة وتحولهم إلى متعلمين ذاتياً، ومساعدتهم لتخطيط التعلم وتحديد إجراءاته لتحقيق لهم النجاح.

كما تعرف السقالات بأنها: دور المعلمين وغيرهم في دعم تنمية المتعلمين وتوفير هياكل الدعم للوصول إلى تلك المرحلة أو المستوي التالي، فالسقالات لها تأثير لحين إتقان المتعلم للمهارة المستهدفة، وبعد ذلك تختفي تدريجياً، ومسمى السقالات مشتق من اسم الهيكل المؤقت الذي يتم استخدامه عند بناء المبني، ثم يتم إزالة السقالات. فباستخدامها يمكن للمتعلمين أن يكونوا قادرين على إتقان المفهوم وإكمال المهام ذات الصلة بشكل مستقل (Sarker, 2019).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: خطوات إجرائية منظمة وموجهة قائمة على الدعم المعرفي المؤقت لمعلمة رياض الأطفال تمارس من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية المصممة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لديها ثم يتناقص هذا الدعم تدريجياً إلى أن يترك المعلمة تكمل تعلمها معتمده على قدراتها الذاتية.

أهداف استراتيجية السقالات التعليمية:

- تعددت أهداف السقالات التعليمية لدى المتعلمين فقد حددتها كل من (شيرين عباس، ٢٠٢١، ٣٩٤)، (March, 2003, 42-47) بأنها:
- مساعدة المتعلمين على تحليل الأفكار والمفاهيم المختلفة، وإدراك العلاقات فيما بينها وتقييم الحقائق والمعلومات بشكل نقدي، وتقديم التبريرات المناسبة.
 - تعرف أوجه الشبه والاختلاف واستخلاص استنتاجات جديدة لحل المشكلات.
 - تصنيف المعلومات ولتمييز بينها بهدف تحديد الأسباب وتوضيح واستخلاص المعني.
 - تحول المتعلم من الأسلوب التقليدي في التعلم الذي يعتمد على تلقي دروس تعليمي بصورة الية إلى موقف تعليمي يقوم فيه المتعلم بمهام عمليه.
 - تساعد علي الوصول بالمتعلم لمستوي الاتقان في التعلم.
 - تتيح إشترك المتعلمين في مناقشات هادفة في مجموعات، وتساعد على الاكتشاف والتعلم العميق. (Dewi &Iswandari, 2017).
- كما حدد (Nwosu, Azih, 2011, 37-64) أهداف السقالات التعليمية فيما يلي: إمداد المتعلمين بالدعم اللازم لمساعدتهم في إنجازاتهم التعليمية وإتاحة فرصة لتنمية مهاراتهم العقلية وقدراتهم الخاصة و توظف الأدوات والاستراتيجيات

المختلفة التي تسهل وتيسر الوصول لمستوى الاتقان في التعلم. كما تعمل على توسيع مجال التعلم وتحويله من الصورة التقليدية الآلية إلى الصورة العملية البنائية، وتمكن المتعلمين من إنجاز مهامهم على أعلى درجة من الجودة، وتشخيص الحاجات التعليمية وتحديد الأدوات والوسائل والاستراتيجيات التي يمكن أن تساعد في تحقيق الإشباع لها.

مما سبق يتضح أن استراتيجية السقالات التعليمية تهدف إلي: توفير بيئة تعلم داعمة للمعلمة، وتنظم الخبرات السابقة لديها وتكتسبها خبرات جديدة، وتتيح فرصة لحل المشكلات المعتمدة على قدراتها الذاتية، وزيادة الثقة بالنفس، وتمكينها من إنجاز مهامها بأعلى درجة من الجودة، وتبادل الخبرات من خلال العمل الجماعي، وإبقاء أثر التعلم لفترة أطول وتنمية التعلم الذاتي لدي المتعلمين.

- خطوات استراتيجية السقالات التعليمية:

يتعين علي المعلم قبل تطبيق استراتيجية السقالات التعليمية التعرف على ما لدي المتعلمين مسبقاً من معلومات ولكي تطبق فهي تتم في عدة خطوات أتفق عليها كلاً من (كوثر بلجون، ٢٠١٥)، (أمل السيد، ٢٠٢٠)، (سوزان محمد، ٢٠٢٠)، (إبراهيم عوض الله، ٢٠٢١)، (سهر عاطف، ٢٠٢٢) وهي كما يلي:

أولاً: التهيئة: ويتم فيها تهيئة للنشاط بسؤال أو لعبة أو عصف ذهني لمعرفة الخليفة المعرفية لدي المتعلمين عن هذا النشاط.

ثانياً: تقديم المفهوم الجديد: وفيها يتم استنتاج موضوع التعلم من خلال التلميحات السابقة والتساؤلات الاستفسارية التي يطرحها المعلم على المتعلمين فيسأل ما يعرفونه عنه؟ وما يريدون أن يعرفوه؟ ثم تعرض المعلمة في النهاية الموضوع الجديد.

ثالثاً: الممارسة الجماعية: ويتم خلالها إعطاء معلومات بسيطة من قبل المعلم للمتعلمين عن الموضوع ثم تزداد الصعوبة تدريجياً ويتم عمل مجموعات صغيرة ثم يمهد المعلم للمتعلمين بأنه عليهم العمل الفردي بعدها.

رابعاً: التغذية الراجعة: يقوم المعلم بتصحيح أخطاء المتعلمين، وتقييم أعمالهم من خلال نموذج معد مسبقاً ثم يتم عرض النموذج التدريسي الصحيح المعد

مسبقاً عند الحاجة، ثم يعطي تعزيز للمتعلم، وفي نهاية هذه المرحلة يلغي الدعم للمتعلم للتهيئة للعمل الفردي.

خامساً: الممارسات المستقلة: تزداد هنا مسئولية المتعلم واستقلاليته فيترك ليتعلم بمفرده، وأحياناً توضع أنشطة إثرائية لموضوع النشاط تضعها المعلمة أو من يقوم بتطبيق النشاط مع المتعلمين.

وقد أكدت دراسة كل من رايس وآخرون ((Raes& S& N&V, 2012)) علي أن إتباع المتعلمين لخطوات الدعائم التعليمية أثر علي زيادة التحصيل الدراسي لديهم.

وقد تم إتباع هذه الخطوات في تصميم أنشطة البرنامج لمعلمات رياض الأطفال لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لديهم، حيث تم معرفة الخلفية المعرفية لدي المعلمات عن مهارات المواطنة الرقمية ثم ربطها بالمعلومات الجديدة الحالية والبناء عليها، ثم وضع هدف مشترك من خلال العمل الجماعي في مجموعات من لتبادل الخبرات بينهم، مع تقديم التغذية الراجعة لهم ثم عمل التعزيز لاستجاباتهم، وتعديل الإستجابات الخاطئة، وفي النهاية بدأت المعلمات يمارسن العمل الفردي بالتدريب على ممارسة مهارات المواطنة الرقمية.

المحور الثاني: مهارات المواطنة الرقمية:

تناولت العديد من البحوث والدراسات السابقة مفهوم المواطنة الرقمية على النحو التالي:

- مفهوم المواطنة الرقمية:

وقد عرفها فارمير (farmer, 2010) بأنها قدرة الفرد على المشاركة بطريقة أخلاقية وأمنة في المجتمع الرقمي عبر الإنترنت والاستخدام المسؤول للتكنولوجيا. وعرفها (جمال علي، ٢٠١٦) بأنها: جملة الضوابط والمعايير المعتمدة في استخدامات التكنولوجيا الرقمية المتعددة، والمتمثلة في مجموعة من الحقوق التي ينبغي أن يتمتع بها المواطنون، والواجبات التي ينبغي الإلتزام بها أثناء استخدامهم لتلك التكنولوجيا وممارستهم للأنشطة والفاعليات الرقمية للاستفادة من منافع التقنيات والحماية من أخطارها.

ويتفق كل من (تامر المغاوري، ٢٠١٧، ٢٦)، (jwaifell, 2018) في تعريفها بأنها: مجموعة من المهارات والقواعد والمعايير التي يحتاجها الفرد عندما يتعامل مع الوسائل التقنية الحديثة، لكي يحترم نفسه ويحترم الآخرين، ويعلم نفسه ويتواصل مع الآخرين، ويحمي نفسه ويحمي الآخرين.

وقد عرفتھا (بثينة بنت محمد، ٢٠٢١، ١٠٠٧) بأنها: قدرة الطالبة المعلمة على التعامل مع التكنولوجيا وفق ضوابط وإجراءات معينة، ويقدر مستوى الطالبة إحصائياً بمجموع الدرجات التي تحصل عليها بالاختبار التحصيلي.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة من المعارف والأدوات المتعلقة باستخدام معلمة رياض الأطفال للتكنولوجيا وفق ضوابط معينة والتي تكتسبها من خلال ممارستها لمجموعة من الأنشطة باستخدام استراتيجيات السقالات التعليمية، حيث تمكنها من التعامل بشكل أمن في المجتمع الرقمي، وهذه المهارات هي (الاتصال الرقمي، محو الأمية الرقمية، التجارة الرقمية، الوصول الرقمي، السلوك الرقمي، القوانين الرقمية، الحقوق والمسئوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، والأمن الرقمي).

- أهمية المواطنة الرقمية:

ظهرت أهمية المواطنة الرقمية في النطاق التعليمي بعد تطبيق نظام التعلم الإلكتروني، فهي ترتبط بمنظومة التعليم لأنها توفر كل الطرق التربوية لمساعدة المعلمين وأولياء الأمور، و الأطفال على استخدام التقنية بطريقة صحيحة، فالمواطنة الرقمية أداة تعليمية، ووسيلة لإعداد المعلم وتهيئته للدخول في المجتمع الرقمي (Marten, G. W, 2019).

وقد حدد (عبد العال عبد الله، ٢٠١٨) أهمية المواطنة الرقمية في النقاط

التالية:

- اكساب السلوك الإيجابي لاستخدام التكنولوجيا.
- تطوير الوعي الثقافي للمعلمة من خلال الإنخراط مع الثقافات الأخرى عبر استخدام الأدوات التكنولوجية.
- تحمل مسؤولية التعلم مدى الحياة، وتنمية الممارسات الآمنة والاستخدام الأخلاقي والقانوني للتكنولوجيا.

• تعزيز المواطنة الرقمية والتفاعلات الاجتماعية والمسؤولية الاخلاقية وتبادل المعلومات.

مما سبق يتضح أهمية تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي كل من المعلمات، والأطفال أنفسهم، فهذه المهارات ضرورية لصقل شخصية الفرد وتطوره، فيجب على جميع أفراد المجتمع الإلتزام بها وتطبيق معاييرها في كافة حياتهم اليومية لأننا أصبحنا في العصر الرقمي الذي يدعو لإعداد المواطن الرقمي.

أهداف المواطنة الرقمية:

ويشير (حمادة رشدي، ٢٠٢١، ٢٥-٢٨) إلى أن المواطنة الرقمية في سياقها التربوي تهدف إلى:

• توظيف التقنية بطرق صحيحة ووفقاً لقواعد أخلاقية سليمة، مع مراعاة الضوابط الدينية والقانونية.

• تحسين مخرجات التعلم بحيث تكون التكنولوجيا المطبقة مفيدة للمتعلم، وتحسن من إعداده.

• تنمية الأداء الأكاديمي للمتعلم بما يتناسب مع مجريات العصر الرقمي، وتعرف المتعلم بحقوقه ومسئولياته في بيئة تعلمة وخارجها.

• تدريب المتعلم علي أن يكون مواطن رقمي. الحد من الآثار السلبية الناتجة عن استخدام الإنترنت على الحياة الواقعية.

• تكوين بصيرة لدي المتعلمين للتمييز بين المعلومات الصواب والخطأ المتاحة لهم عبر المواقع والانترنت، ونشر ثقافة التعامل الحضاري مع التكنولوجيا الحديثة والأبعاد القانونية لاستخدام العالم الافتراضي.

• الربط بين الهوية الرقمية وهوية الدول وقيمها الأصلية وهو هدف توعوي لكي لا يقع المتعلم تحت سيطرة رقمية معينة.

يتضح مما سبق أن أهداف المواطنة الرقمية لمعلمة رياض الأطفال تتحدد في: تدريبها على ممارسة هذه المهارات، وتصبح مواطن رقمي، وتتعرف على الحقوق والقوانين الخاصة بالتعامل مع الإنترنت، وتحسين أدائها في التعامل مع

التكنولوجيا الحديثة، وتحسين المخرجات التعليمية أى المتعلمين بعد إجادتها لهذه المهارات، وإكسابها القدرة على التمييز بين ما هو صحيح وخاطئ، والحد من الآثار السلبية للتعامل مع التكنولوجيا.

مهارات المواطنة الرقمية:

إنفقت (الجمعية الدولية لتكنولوجيا والتعلم "ISTE"، ٢٠١٤) وبعض الدراسات السابقة منها: دراسه (يسري مصطفى، ٢٠١٦)، (سها حمدي، ٢٠١٧)، (Ribble&Baily,2007)، (عبدالعال عبدالله، ٢٠١٨)، (منال السعيد، ٢٠٢٠)، (نشوي عبد الخالق، ٢٠٢٠) على أن هناك تسع مهارات أساسية تشكل المواطنة الرقمية، وتتمثل في: (الوصول الرقمي، والاتصال الرقمي، والثقافة الرقمية، والأمن والحماية الرقمية، والآداب الرقمية، والمسؤولية الرقمية، والقانون الرقمي، والصحة والسلامة الرقمية، والتجارة الرقمية).

١- الوصول الرقمي Digital access:

حيث توفر التكنولوجيا العديد من الفرص لأعداد كبيرة من الأفراد في حق المشاركة الإلكترونية ودعم الوصول إلى التكنولوجيا واستخدامها لجميع أفراد المجتمع، ومن متطلبات الوصول الرقمي في العملية التعليمية: المساواة في الاستخدام لجميع الطلاب، وزيادة فرص الوصول لجميع الأفراد، وتوفير البرامج المناسبة لاستخدامها داخل المدارس وخارجها، وتوفير البرمجيات والأدوات المناسبة ايضاً للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

ويعرف الوصول الرقمي إجرائياً بأنه: قدرة معلمة رياض الأطفال على استخدام جميع أدوات ومصادر التكنولوجيا بما يمكنهم من الإنخراط في المجتمع الرقمي.

٢- الاتصال الرقمي Digital communication:

ويقصد به (التبادل الإلكتروني للمعلومات) وتهتم المواطنة الرقمية بتنمية قدرة الفرد على اتخاذ القرار السليم في ظل العديد من الخيارات المتعددة للاتصالات الرقمية المتاحة أمامه، وأن يكون على وعي بسبل استخدامها بشكل صحيح وآمن،

ويتضمن: توظيف تقنيات الاتصال الرقمي مثل شبكات التواصل الاجتماعي لدعم أنشطة المتعلمين الصفية واللاصفية، والاستخدام الواعي والمسئول لتقنيات الاتصال الرقمي، ومراقبة اتصال المتعلمين وتواصلهم مع الآخرين باستخدام التقنيات الرقمية. (فايز أحمد، ٢٠٢١، ٤١٣)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة معلمة الروضة على توظيف استخدام شبكات التواصل الاجتماعي والمواقع التعليمية لدعم أنشطة المتعلمين، والوعي بسبل استخدامها بشكل آمن وصحيح.

٣- الثقافة الرقمية Digital literacy:

وتعني (تعليم وتعلم التكنولوجيا واستخدامها، ومحو الأمية الرقمية) فتعمل المواطنة على تثقيف الفرد وتعليمه رقمياً وتوجيهه إلى نوع التكنولوجيا الواجب اقتنائها، وتوفير فرص التعليم والتدريب عليها كالقدرة على استخدام محركات البحث بأنواعها، واستخدام الاتصالات الرقمية مثل البريد الإلكتروني، والاستفادة من إيجابياتها والبعد عن سلبياتها، وتطوير طرق التعليم والتعلم عن بعد.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي تحتاج معلمة رياض الأطفال امتلاكها حتى تصبح لديها قدرة علي اكتشاف المعلومات وتحديد مكانها، وتقييمها لمعرفة مدى ملائمتها وفائدتها، والإستعمال الفعال لها في أي وقت ومكان، أي أن تصبح مثقفة معلوماتياً.

٤- الأمن والحماية الرقمية Digital security and safety:

تعني (الحماية الذاتية وإجراءات ضمان الوقاية والحماية الإلكترونية) ويساعد التثقيف بالمواطنة في حماية أفرادها من مخاطر السرقة والتشويه الإلكترونيين للآخرين، لذلك لا بد أن تتوفر برامج للحماية والأمان للأفراد من الفيروسات، وعمل نسخة احتياطية من البيانات، ولذلك يحتاج الطلاب والمعلمين تعلم كيفية حماية ما لديهم من معلومات وبيانات وضمان الخصوصية لبياناتهم من أي برامج اختراق خارجية. (نجوي يوسف، نهي عادل، ٢٠٢١، ٩٤)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي تحتاجها معلمة الروضة لحماية ووقاية المعلومات الخاصة بها عند تعاملها مع التقنيات التكنولوجية كعمل

نسخة احتياطية من بياناتها، ومعرفة مخاطر السرقة والتشوية الإلكتروني للأخريين عبر الأنترنت، ووضع بعض برامج الأمان من الفيروسات على الأجهزة التي تعمل عليها.

٥- الآداب الرقمية Digital Etiquette:

تعني (المعايير الرقمية للسلوكيات والإجراءات) وينبغي على المتعلمين اتباع القواعد والسياسات المرتبطة باستخدام التكنولوجيا بصورة مناسبة، وأن يتم حظر الأشخاص في حالة الاستخدام غير اللائق للتكنولوجيا مثل (الأفكار التحريضية، واختراق الحسابات الشخصية، والصور المسيئة، ونشر معلومات خاطئة). وتهتم المواطنة بنشر ثقافة الآداب الرقمية وجعل الفرد مواطناً مسؤولاً في ظل المجتمع الرقمي.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة الإجراءات التي ينبغي على معلمة الروضة إتباعها عند استخدام شبكات ومواقع التواصل الإجتماعي، كإحترام آراء الأخرين في شبكة الإنترنت، وإختيار الوقت المناسب عند التحدث مع الأخرين بشكل متزامن، و التأكد من مصادر المعلومات قبل نشرها، وإنتقاء العبارات المناسبة أثناء تواصلها مع الأخرين عبر شبكات الإنترنت.

٦- الحقوق والمسؤوليات الرقمية Digital rights and responsibility:

تعني (الحرية التي يتمتع بها الجميع في العالم الرقمي) ويتمتع المواطن الرقمي بمجموعة من الحقوق وتعمل المواطنة الرقمية على تنقيف الفرد بحقوقه ومنها (حرية التعبير، والحفاظ على الخصوصية)، وينبغي أن يراعي مستخدموا الإنترنت (الحقوق والمسؤوليات) فهما وجهان لعملة واحدة فعندها يكون له حقوق فعلية أيضا واجبات ومسؤوليات.

ويمكن للمواطنة الرقمية تحقيق ذلك من خلال:

- توعية المتعلمين بحقوقهم ومسؤولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية.
- الحق لأي مواطن رقمي امتلاك حقوق ملكية لأعماله.
- الإبلاغ عن السلوكيات غير المسؤولة " كالتهديد والإبتزاز " .

- نشر الوعي بالأخلاقيات الرقمية لمستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات.
- ذكر مصادر المحتوى الرقمي عند الاستفادة منه.
- الوعي بعدم إيذاء الآخرين في المجتمع الافتراضي سواء لفظياً أو معنوياً. (حمادة رشدي، ٢٠٢١، ١٣٤-١٣٥)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة المهارات التي تحتاجها المعلمة للتعبير بحريتها عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وأن يكون لها القدرة على توثيق مصادر المحتوى عند استخدامها بالمهام التعليمية، والإبلاغ عن السلوكيات غير المسئولة " كالتهديد والابتزاز " عبر مواقع التواصل.

٧- القانون الرقمي Digital law:

يعني (المسؤولية الرقمية عن الأعمال والأفعال) ويطلق عليها أيضا تكنولوجيا قوانين الحقوق الملكية والفكرية، ويعالج مسألة الأخلاقيات المتبعة داخل مجتمع التكنولوجيا ولا بد أن يعرف المستخدمون أن سرقة أو إهدار ممتلكات الآخرين وأعمالهم أو هوياتهم عبر الإنترنت يعد جريمة أمام القانون، ومن هنا توجد عدة قوانين سنها المجتمع الرقمي لا بد من الانتباه إليها، ولذا فإن اختراق معلومات الآخرين، وتنزيل الملفات الخاصة بهم بشكل غير مشروع، وإنشاء كافة أنواع الفيروسات المدمرة، والتجسس وغيرها من الرسائل الغير مرغوب فيها، وسرقة الهوية الشخصية جميعها أعمالاً منافية للأخلاق والقوانين.

وللمواطنة الرقمية دوراً هاماً في تنمية ذلك من خلال تنمية وعي الأفراد بالإشارة لمصدر المحتوى الرقمي عند الاستفادة منه، والوعي بعدم تبادل المحتوى الرقمي المخل بالأدب، واحترام الآخرين في شبكة الإنترنت وعدم الإساءة لهم أو التعدي علي حقوقهم. (حسني الهاشم، ٢٠٢٠، ١٣٢).

ويعرف القانون الرقمي إجرائياً بأنه: مجموعة المسؤوليات الواجب على معلمة الروضة ممارستها عند التعامل مع وسائل تكنولوجيا المجتمع الرقمي، و التحقق من أي معلومة قبل نشرها عبر الرسائل الإلكترونية، والوعي بحقوق الملكية الفكرية أثناء التعامل مع الملفات عبر الإنترنت.

٨- الصحة والسلامة الرقمية Digital health and safety :

وتعبر عن (الصحة النفسية والبدنية في عالم التكنولوجيا الرقمية) فتهتم المواطنة بنشر الوعي حول الإستخدام الصحي والسليم للتكنولوجيا، والتدريب عليها عن طريق الدخول لبعض المواقع التي تعلم طرق جديدة لاستخدام التكنولوجيا بأمان، ويحتاج الطلاب أن يكونوا على وعي بالأخطار المادية في عالم التكنولوجيا الرقمية، والاهتمام بالصحة البصرية، والمشكلات النفسية التي تظهر من كثرة الاستخدام السيء للتكنولوجيا. (Ribble&Baily,2007)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: وعي معلمات الروضة بالاستخدام الصحي والسليم للتكنولوجيا من خلال: الوعي بطريقة الجلوس السليمة عند استخدام التقنيات التكنولوجية، و أخطارها على الصحة البصرية، وتجنب الجلوس فترات طويلة عند استخدام الأجهزة الرقمية، والوعي بظاهرة الإدمان الرقمي.

٩- التجارة الرقمية Digital commerce :

تعني(بيع وشراء بضائع إلكترونية) فتعمل المواطنة الرقمية على تثقيف الأفراد بالقضايا المتعلقة بعملية التجارة الإلكترونية، ومعرفة اللوائح والقوانين المنظمة لذلك من حيث الأمن والأمان وغيرها. ولا بد من تعليم المتعلمين طرق التعامل مع المواقع المشهورة، والتأكد من مصداقية المواقع التجارية، والتأكد من أمان الموقع من خلال البحث عن رمز http في شريط العنوان، وعدم فتح الرسائل التجارية المزعجة spam والتي قد تزرع الفيروسات وبرامج التجسس بجهاز المستهلك.(فايز أحمد، ٢٠٢١، ٤١٤)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة معلمة الروضة على ممارسة مهارات البيع والشراء عبر مواقع الانترنت، والتحقق من الأمان في المواقع التجارية من خلال رمز https في شريط العنوان وأيقونة القفل، واستخدام الكود التأكيد عند الشراء، وعدم فتح الرسائل التجارية المزعجة spam والتي قد تزرع الفيروسات.

وينضح مما سبق أنه يمكن تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي المعلمات من

خلال عدة مراحل:

- **مرحلة الوعي:** وفيها يتم تزويد المعلمات بما يؤهلهم ليصبحوا مثقفين بالوسائط التكنولوجية والتعامل معها بشكل جيد ومعرفة القوانين الحاكم لهذا التعامل.

- **مرحلة الممارسة الموجهة:** وتعني استخدام التكنولوجيا في مناخ يشجع على الاكتشاف، وبما يمكن من إدراك ماهو مناسب من الاستخدامات التكنولوجية وماهو غير مناسب.
- **مرحلة النمذجة:** وفيها تكون المعلمة نفسها نموذج يحتذي به في ممارسة مهارات المواطنة الرقمية.
- **التغذية الراجعة:** وتعني إتاحة الحوار والمناقشة مع المعلمات حول مدي مناسبة سلوك تكنولوجي معين أو عدم مناسبته.

إجراءات البحث:

أولاً: تحديد مهارات المواطنة الرقمية:

- أ- الإطلاع على الدراسات السابقة والبحوث الخاصة بمهارات المواطنة الرقمية وإعداد القائمة في ضوءها ومنها دراسة كلاً من (يسري مصطفى، ٢٠١٦)، (سها حمدي، ٢٠١٧)، (عبدالعال عبدالله، ٢٠١٨)، (غادة كمال، ٢٠١٨)، (خولة رسمي، ٢٠١٩)، (منال السعيد، ٢٠٢٠)، (نشوي عبد الخالق، ٢٠٢٠)، (عبير كمال، ٢٠٢٠)، (بثينة بنت محمد، ٢٠٢١)، (عبير على، وهناء عيد، ٢٠٢١)
- ب - استخلاص مهارات المواطنة الرقمية، ووضعها في قائمة بصورة مبدئية.

ج- تم عرض قائمة المهارات على بعض المتخصصين في مجال رياض الأطفال وتكنولوجيا التعليم للتعرف على المهارات المناسبة لمعلمات رياض الأطفال، ومدي صياغتها بصورة صحيحة ومدي ملائمتها للمهارات والأداءات المندرجة أسفلها، وإضافة أو حذف ما يروونه مناسب لإجراء التعديلات. ملحق رقم (١)

د - فحص التعديلات التي أقرتها المحكمين من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية التي حصلت عليها كل مهارة والإبقاء على المهارة التي حصلت على اتفاق بنسبة (٨٥ %)، ثم إجراء التعديلات المقترحة ومنها:

- إضافة عبارة بمهارة التجارة الرقمية: استطيع استخدام الكود التأكيدي عند الشراء.

- إضافة عبارتين لمحو الأمية الرقمية هما: اشاهد فيديوهات عبر اليوتيوب عن كيفية التعامل الفعال مع الانترنت، استطيع التعامل مع برامج مجموعة ال office (بشكل جيد)
- إضافة عبارة في مهارة الوصول الرقمي: استطيع الوصول إلى المواقع المحجوبة ثم وضعها في صورتها النهائية ملحق (٢) وبذلك تم الإجابة على السؤال الأول بالبحث.

ثانياً: اختبار تحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية لمعلمات رياض الأطفال:

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات المواطنة الرقمية للتعرف على مدي إلمام معلمات رياض الأطفال (عينة البحث) بمهارات المواطنة الرقمية، وقد أتبعته الباحثة الخطوات التالية في إعداد الاختبار:

١ - تحديد الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار التحصيلي إلى قياس الجانب المعرفي لمهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال.

٢ - إعداد الصورة الأولية للاختبار التحصيلي:

تم صياغة فقرات أسئلة الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات المواطنة الرقمية في صورة أسئلة اختيار من متعدد، وتكونت الصورة الأولية للاختبار من (٤٥) سؤال تقيس مهارات المواطنة الرقمية.

٣ - قامت الباحثة بالتحقق من توافر الشروط السيكومترية (الصدق - الثبات) للاختبار كالاتي:

صدق الاختبار:

للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي تم عرضه علي مجموعة من المتخصصين بلغ عددهم (١٠)، وكذلك تم حساب صدق الاتساق الداخلي، وفيما يلي توضيح لذلك:

أ - صدق المحكمين (الصدق الظاهري): قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال رياض الأطفال وتكنولوجيا التعليم ملحق (٣)؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى ارتباط المفردات وانتمائها للمهارات التابعة لها، ومدى دقة صياغتها علمياً ولغوياً، واقتراح التعديل بما يرويه مناسباً سواء بالحذف أو بالإضافة، وبناءً على آرائهم قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمين، واستبقت الباحثة على المفردات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة (٨٠.٠٠٠%) فأكثر، وفيما يلي جدول (١) يوضح نسب اتفاق المحكمين:

جدول (١)

نسب الاتفاق بين المحكمين على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الاطفال

م	المهارات	نسب الاتفاق	م	المهارات	نسب الاتفاق
1	المهارات ككل	٩٢.٥٩%	6	مهارة القوانين الرقمية	٩١.٩٢%
2	مهارات الاتصال الرقمي	٩١.٦٧%	7	مهارة السلوك الرقمي	٩٠.٩١%
3	مهارة التجارة الرقمية	٩٠.٤٨%	8	مهارة الحقوق والمسئوليات الرقمية	٩٢.٥٩%
4	مهارة محو الامية الرقمية	٩١.١١%	9	مهارة الصحة والسلامة الرقمية	٩١.٦٧%
5	مهارة الوصول الرقمي	٨٨.٨٩%	10	مهارة الامن الرقمي	٩٢.٥٩%
				نسبة الاتفاق على الاختبار ككل	
				٩١.٤٤%	

وبناءً على الملاحظات التي أبدتها المحكمين فقد تم الإبقاء على جميع المفردات الواردة بالاختبار، والتي اجمع عليها الخبراء بأنها مناسبة لقياس التحصيل في مهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الاطفال، وقد بلغت نسبة الاتفاق على الاختبار ككل (٩١.٤٤%) وهي نسبة مرتفعة تدل على صلاحية الاختبار.

ب- صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل لمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الاطفال من خلال التطبيق الذي تم للاختبار على العينة الاستطلاعية، علي النحو التالي:

* حساب معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للمهارات التابعة لها:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية لكل مهارة على حدة، وذلك كما بالجدول التالي (٢):

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين مفردات اختبار التحصيل لمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الاطفال ودرجات المهارات التابعة لها

مهارة الوصول الرقمي		مهارة محو الامية الرقمية		مهارة التجارة الرقمية		مهارة الاتصال الرقمي		المهارات ككل	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
21	0.719**	15	0.804**	10	0.659**	4	0.314*	1	0.810**
22	0.845**	16	0.800**	11	0.718**	5	0.816**	2	0.800**
23	0.711**	17	0.743**	12	0.805**	6	0.741**	3	0.490**
24	0.674**	18	0.711**	13	0.845**	7	0.825**		
25	0.314*	19	0.825**	14	0.315*	8	0.719**		
		20	0.814**			9	0.719**		

مهارة الامن الرقمي		مهارة الصحة والسلامة الرقمية		مهارة الحقوق والمسئوليات الرقمية		مهارة السلوك الرقمي		مهارة القوانين الرقمية	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
42	0.825**	38	0.496**	34	0.845**	30	0.711**	26	0.820**
43	0.801**	39	0.813**	35	0.716**	31	0.314*	27	0.741**
44	0.719**	40	0.777**	36	0.719**	32	0.700**	28	0.315*
45	0.823**	41	0.316*	37	0.802**	33	0.809**	29	0.655**

* دالة عند مستوى (٠.٠٥) ** دالة عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق (٢) أن معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار والدرجة الكلية للمهارة التابع لها المفردة تراوحت ما بين (٠.٣١٤)، و(٠.٨٤٥) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) ومستوى (٠.٠٥).

* حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مهارة والدرجة الكلية للاختبار:
تم حساب معاملات الارتباط بين كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار ككل،
وذلك كما بالجدول التالي (٣):

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مهارة من مهارات اختبار التحصيل لمهارات المواطنة الرقمية
لدى معلمات رياض الاطفال والدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط	المهارات
**٠.٨٢٠	المهارات ككل
**٠.٨٤٩	مهارات الاتصال الرقمي
**٠.٧٠٥	مهارة التجارة الرقمية
**٠.٨٢٩	مهارة محو الامية الرقمية
**٠.٧٣٨	مهارة الوصول الرقمي
**٠.٩٠٣	مهارة القوانين الرقمية
**٠.٧٩٠	مهارة السلوك الرقمي
**٠.٨٦٣	مهارة الحقوق والمسئوليات الرقمية
**٠.٨٥٥	مهارة الصحة والسلامة الرقمية
**٠.٧٩٨	مهارة الامن الرقمي

يتضح من الجدول السابق (٣) أن معاملات الارتباط بين مهارات الاختبار
والدرجة الكلية للاختبار ككل تراوحت ما بين (٠.٧٣٨)، و(٠.٩٠٣) وجميعها دالة
إحصائية عند مستوى (٠.٠٠١). كما يتضح من الجدولين السابقين (٢)، (٣) أن
معاملات الارتباطات جميعها دالة احصائيا؛ وهذا يدل على ترابط وتماسك المفردات
والمهارات والدرجة الكلية للاختبار مما يدل على أن الاختبار يتمتع باتساق داخلي.

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار بعدة طرق وهي (معامل الفا كرونباخ، والتجزئة
النصفية) وذلك كما يلي:

أ. معامل الفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha (α)) استخدمت هذه الطريقة في
حساب ثبات الاختبار وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٣٠) معلمة من نفس مجتمع
الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، ويوضح الجدول (٤) معاملات الثبات

لكل مهارة من مهارات الاختبار وكذلك الدرجة الكلية باستخدام معامل الفا كرونباخ، كما هو موضح في الجدول (٤).

ب. التجزئة النصفية: **Split Half** كما تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، إذ تم تقريغ درجات العينة الاستطلاعية، ثم قسمت الدرجات في كل مهارة من مهارات الاختبار وفي الاختبار ككل إلى نصفين، وتم بعد ذلك استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات النصفين، ثم تصحيحها باستخدام معادلة (سبيرمان - براون)، كما هو موضح في الجدول (٤)

جدول (٤)

قيم معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ لكل مهارة من مهارات اختبار التحصيل لمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الاطفال وللاختبار ككل

المهارات	عدد المفردات	معامل الفا كرونباخ	الثبات باستخدام معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التصحيح (سبيرمان - براون)
المهارات ككل	٣	٠.٧٧٥	٠.٧٤٨	٠.٨١٤
مهارات الاتصال الرقمي	٦	٠.٨٠٢	٠.٧٦٦	٠.٨٣٣
مهارة التجارة الرقمية	٥	٠.٨١٩	٠.٧٧٥	٠.٨٤٠
مهارة محو الامية الرقمية	٦	٠.٨٠١	٠.٧٦٠	٠.٨٢٥
مهارة الوصول الرقمي	٥	٠.٨٢٠	٠.٧٨٠	٠.٨٤٣
مهارة القوانين الرقمية	٤	٠.٨١٧	٠.٧٧٤	٠.٨٣٩
مهارة السلوك الرقمي	٤	٠.٨٠٠	٠.٧٥٥	٠.٨٢٢
مهارة الحقوق والمسئوليات الرقمية	٤	٠.٧٩٨	٠.٧٥١	٠.٨١٧
مهارة الصحة والسلامة الرقمية	٤	٠.٨٠٣	٠.٧٧٠	٠.٨٣٥
مهارة الامن الرقمي	٤	٠.٨١٦	٠.٧٧٢	٠.٨٣٨
الاختبار ككل	٤٥	٠.٨٢٨	٠.٧٨٤	٠.٨٥١

وتدل هذه القيم على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس التحصيل لمهارات المواطنة الرقمية لدى معلمات رياض الاطفال، ومن ثم ثبات الاختبار ككل، ويتضح من الجدول أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية الاختبار للتطبيق.

٤- الصورة النهائية للاختبار التحصيلي: بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار، أصبح مناسباً للتطبيق ملحق (٤)

ثالثاً: برنامج قائم علي استراتيجيات السقالات التعليمية: لبناء البرنامج تم إتباع الخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف العامة للبرنامج:

- تمثل الهدف العام للبرنامج في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال ويتدرج تحت هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:
- تعريف معلمة رياض الأطفال علي الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا.
- تنمية بعض السلوكيات الأخلاقية للتعامل بطريقة صحيحة مع التقنيات التكنولوجية.
- تعريف المعلمات ببعض مهارات التعامل مع البيع والشراء عبر بعض المواقع.
- تنمية فهم المعلمات للحقوق والمسئوليات المطالبة منهم عند التعامل مع التقنيات التكنولوجية.
- تعريف المعلمات بطرق الحفاظ على الصحة والسلامة الجسدية والنفسية عند التعامل مع التقنيات التكنولوجية.
- توضيح أنواع الجرائم الإلكترونية التي يطبق فيها الإجراءات القانونية عند القيام بها.
- تمييز طرق الأمن الرقمي المناسبة لحماية التقنيات التكنولوجية من الفيروسات.
- التعرف علي المعلمات علي مواصفات المواطن الرقمي.

٢- الاستراتيجيات التدريسية:

تم الاعتماد في تصميم جلسات البرنامج على خطوات استراتيجيات السقالات التعليمية والتي تشمل: التهيئة، ثم تقديم المفهوم الجديد، و الممارسة الجماعية، ثم التغذية الراجعة، وتنتهي بالممارسات المستقلة.

٣- تحديد المحتوي:

تم الاعتماد في البرنامج المقترح علي تسع مهارات أساسية للمواطنة الرقمية، وتم تقسيم المحتوي إلي جلسات كل مجموعة جلسات مرتبطة بمهارة من مهارات المواطنة الرقمية، وقد بلغ عدد الجلسات (١٣) جلسة. بالإضافة لاستخدام الوسائط المتعددة عند التعلم، وبعض مصادر التعلم، وتم التطبيق بواقع ثلاث جلسات في الإِسبوع. وذلك بغرفة الحاسب الألي بمدرسة النور الخاصة، التابعة لإدارة المعصرة التعليمية. وبذلك يكون تم الإجابة علي السؤال الثاني وهو: مكونات برنامج قائم علي استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال. ويوضح الجدول التالي التخطيط الزمني لأنشطة البرنامج.

جدول (٥)

التخطيط الزمني للبرنامج

الجلسة	موضوع الجلسة	زمن الجلسة
الافتتاحية	مهارات المواطنة الرقمية واستراتيجية السقالات التعليمية	٦٠ دقيقة
الأولي	مهارة الاتصال الرقمي	٦٠ دقيقة
الثانية	أبعاد مهارة الاتصال الرقمي (البريد الالكتروني)	٦٠ دقيقة
الثالثة	وسائل التواصل الإجتماعي عبر الشبكات الإلكترونية	٦٠ دقيقة
الرابعة	مهارة التجارة الرقمية	٦٠ دقيقة
الخامسة	مهارة الثقافة الرقمية	٦٠ دقيقة
السادسة	بناء المحتوي التعليمي	٦٠ دقيقة
السابعة	مهارة الوصول الرقمي	٦٠ دقيقة
الثامنة	مهارة القوانين الرقمية	٦٠ دقيقة
التاسعة	مهارة السلوك الرقمي	٦٠ دقيقة
العاشرة	مهارة الحقوق والمسئوليات الرقمية	٦٠ دقيقة
الحادية عشر	مهارة الصحة والسلامة الرقمية	٦٠ دقيقة
الثانية عشر	مهارة الأمن الرقمي	٦٠ دقيقة
النهائية	التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية	٤٠ دقيقة

٤ - تقويم البرنامج:

تم إتباع ثلاث أنواع من التقويم خلال جلسات البرنامج وتشمل:

- أ - **التقويم القبلي:** وتم قبل البدء بجلسات البرنامج للوقوف على ما تمتلكه المعلمات من مهارات مرتبطة بمهارات المواطنة الرقمية التي سوف يتم عرضها.
- ب- **تقويم مرحلي:** وتم ممارسته خلال جميع الجلسات، حيث تم تقويم المعلمات بصفة مستمرة أثناء كل جلسة وتقديم التغذية الراجعة لهن.
- ج - **تقويم بعدي:** وتم فيه التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية، للتعرف على فاعلية البرنامج المقدم.

٥ - إجراء تجربة استطلاعية:

تم تطبيق البرنامج والأدوات على مجموعة من المعلمات مكونة من (١٠) معلمة غير عينة البحث الأساسية، بهدف التأكد من صلاحية البرنامج من حيث مناسبة الأهداف، والمحتوي والأنشطة، وأساليب التقويم والتعرف على المعوقات التي تعيق تطبيق البرنامج قبل البدء في التجربة الأساسية للبرنامج. ثم قامت الباحثة بتعديل بعض العبارات بالبرنامج وتبسيطها بالتناسب مع معلمات رياض الأطفال وبذلك أصبحت الأدوات مناسبة للتطبيق. ملحق (٥)

٦ - تطبيق البرنامج علي العينة الأساسية: وقد مر بعده مراحل هي:

- أ - تم اختيار عينة المعلمات من مدرسة النور الخاصة، وبلغ عددهم (٣٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال.
- ب- تم تطبيق الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية قبلياً على مجموعة البحث التي بلغ عددها (٣٠) معلمة.
- ج - تم تطبيق البرنامج المقترح في شكل جلسات وتم عقد جلسة تمهيدية مع المعلمات بهدف تعريفهم بماهية البرنامج والأنشطة، واستراتيجية التدريس المستخدمة وخطواتها، وكيفية التعامل خلال البرنامج والجلسات، وتم الاتفاق على المواعيد المناسبة للمعلمات لإجراء التطبيق معهم. وتم التطبيق بواقع ثلاث جلسات أسبوعية في الفترة من ٢٠٢٢/٥/٨ إلي ٢٠٢٢/٦/١٥ بمعدل ثلاث جلسات أسبوعياً مدة كل منها ٦٠ دقيقة مع مراعاة أيام الأجازات.

د- تطبيق الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية بعبداً. وبعد مرور شهر تم إعادة تطبيقه مرة ثانية للتعرف على القياس التتبعي. ثم تم رصد درجات المعلمات في كل من التطبيق (القبلي، والبعدي، والتتبعي) للاختبار التحصيلي، ثم إجراء المعالجة الإحصائية باستخدام: اختبار (T-Test) لقياس دلالة الفروق الإحصائية، واختبار كوهين لقياس حجم التأثير (d).

نتائج البحث تفسيرها ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء الإجابة على السؤال الثالث والذي ينص على " ما فاعلية برنامج قائم على استخدام السقالات التعليمية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال؟ " وللإجابة على هذا السؤال يتم التحقق من صحة فروض البحث.

١- اختبار صحة الفرض الأول: ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات (مجموعة البحث) في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية لصالح القياس البعدي. وقد كشفت نتائج حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلمات رياض الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات المواطنة الرقمية، وحساب قيمة (ت) لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات والتي تم عرضها في الجدول (٦)

جدول (٦)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) وحجم التأثير لنتائج القياسين القبلي والبعدي

لاختبار مهارات المواطنة الرقمية

حجم التأثير	حجم التأثير	مستوي الدلالة الاحصائية	قيمة "ت"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموعة البحث "ن"	التطبيق
كبير	١٥.٣٦٨	٠.٠٠٠	٨٤.١٧٣	١.٨٩٦	١١.٧٠	٣٠	القبلي
				١.٢٣٢	٤٣	٣٠	البعدي

يتضح من الجدول السابق (٦) ارتفاع متوسط درجات معلمات مجموعة البحث في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي، بالإضافة إلى أن قيمة "ت" المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في

التطبيقات القبلية والبعدي لاختبار مهارات المواطنة الرقمية والتي بلغت (٨٤.١٧٣) أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي بلغت (٢.٤٦٢) عند مستوى دلالة (٠.٠١) بدرجة حرية ٢٩، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمات في التطبيقات القبلية والبعدي لصالح التطبيق البعدي، كما أن قيمة "d" بلغت (١٥.٣٦٨) وهي أكبر من ٠.٥ وبذلك يوجد حجم تأثير كبير للمتغير المستقل على المتغير التابع.

وتثبتت النتائج صحة الفرض الأول للبحث مما يعني قبول الفرض الذي يتمثل في وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات مجموعة البحث في التطبيق القبلية والبعدي علي الاختبار التحصيلي لصالح درجات التطبيق البعدي. ومن ثم يمكن القول أن البرنامج له دوراً فاعلاً في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لمعلمات رياض الاطفال، وترجع الباحثة هذه النتيجة لما يلي:

- تضمين البرنامج العديد من الأنشطة التي تتسم بالتنوع والتي اعتمدت على أهداف واضحة، ومصادر تعلم متنوعة، كما تميزت بالمرونة العالية وتوافر عملية التغذية الراجعة بصورة مستمرة خلال البرنامج. ومن الدراسات التي اتفقت مع هذه النتائج دراسة كل من (سها حمدي، ٢٠١٧)، (نشوي عبد الخالق، ٢٠٢٠)، (هاني شفيق، ٢٠٢٠)، (نجلاء أحمد، وهيام عبد الرحيم، ٢٠٢٠)، و(بثينة بنت محمد، ٢٠٢١)، ودراسة (عبد السلام سليمان، وسليمان عبده، ٢٠٢١) والذين أشاروا إلي أهمية إعداد برامج لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي المعلمات وطلاب الجامعة وأشاروا لدورها في إبقاء أثر التعلم.

- كما أن استراتيجية السقالات التعليمية التي بني عليها البرنامج كان لها الدور الأكبر في النتائج حيث تتسم بأنها تقوم علي خطوات واضحة ونتيح للمعلمات التعلم من خلال خطوات متسلسلة ومتدرجة تبدأ بالتعرف علي ما لديهم من معلومات سابقة حول المهارة ثم التمهيد للمهارة التي يراد تعلمها ثم عرض المحتوى الخاص بالمهارة ثم الممارسة الجماعية للمهارة بين المعلمات ثم عمل التغذية الراجعة لهم وفي النهاية تنتقل المعلمات للعمل الفردي المستقل للممارسة المهارة بصورة فردية، مما أتاح لهم نوعان من التعلم الجماعي والفردي. ومن الدراسات

- التي أتفقت مع النتائج السابقة دراسة كل من (تغريد سعيد، ٢٠١٣)، (أمل السيد، ٢٠٢١)، (سوزان محمد، ٢٠٢٠)، (Deshmukh, Richa, , 2022).
- كما أن استراتيجية السقالات التعليمية ساعدت في جعل بيئة التعلم مشجعة وإيجابية وأتاحت للمعلمات المشاركة في بناء التعلم، وجعل المعلمات أكثر إيجابية، حيث يعد التعلم القائم علي هذه الاستراتيجية عميلة نشطة تركز علي نشاط المتعلمين وإثارة دافعتهم للتعلم.
 - كما أن الاستراتيجية تدعم التعلم التدريجي حتي تتحمل المعلمات مسؤولية تعلمهم، مما يزيد من ثقتهم بذاتهم، كما تركز خطواتها علي عدم الانتقال من مرحلة لأخرى إلا بعد التأكد من إتقان المعلمات للمرحلة السابقة وبالتالي فإن السقالات التعليمية تعتمد علي التعلم بالإتقان. ومن الدراسات التي أتفقت مع نتائج هذا البحث نتائج دراسة (شاهيناز محمود، ٢٠٠٩)، (فيفيان عريان وأخرون، ٢٠١٧)، (فاطمة سعد ونادية محمد، ٢٠٢١)، (محمد ممدوح وأخرون، ٢٠١٩)
 - والعمل في مجموعات تعاونية وفق استراتيجية السقالات التعليمية منح المعلمات حرية إبداء الرأي والاستماع بفهم للأخر والتريث قبل القيام بأي نشاط والاستمتاع بالعمل الذي تقوم به.
 - تقديم المهارات بصورة متدرجة ومتسلسلة وشيقة ساعدت علي الربط بين الخبرات السابقة لدي المعلمات والخبرات الجديدة، مما أدي إلي زيادة استيعاب المعلمات للمهارات المواطنة الرقمية وتحفيزهم علي ممارستها.
 - استخدام الوسائط المتعددة وما تشمله من مصادر التعلم المختلفة من عروض بوربوينت ومقاطع فيديو، والبحث علي شبكة الانترنت والتي تتناسب مع طبيعة البرنامج ولذلك ساهمت هذه الوسائل في تحقيق العديد من الأهداف الخاصة بالأنشطة. الأمر الذي زاد من نشاط وتفاعل المعلمات مع الأنشطة بشكل كبير.
 - كما أن استخدام التعزيز الفوري والمستمر أثناء الأنشطة أسهم في شعور معلمات رياض الأطفال بالطمأنينة وزاد من دافعتهم للتعلم، مما زاد الاستمتاع بالتعلم. ومن نتائج الدراسات التي أتفقت مع نتائج هذا الفرض نتائج دراسة كل من (عبد العال عبد الله، ٢٠١٨)، و(يسري مصطفى، ٢٠١٦)، و(مروة جبرو، ٢٠٢٠)، و(منال السعيد، ٢٠٢٠)، (نجلاء بنت محمد، ٢٠٢١) والتي أكدت علي

أهمية دعم تنمية أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلاب كليات التربية وقياس اتجاهاتهم نحو ممارستها. وتختلف الدراسة الحالية عنهم في نوعية المهارات المستهدفة تميمتها، وعينة الدراسة نفسها، وطرق التدريس المستخدمة بالبرنامج المعد، وطرق القياس المستخدمة.

٢- اختبار صحة الفرض الثاني: ينص علي "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات مجموعة البحث في القياسين البعدي والتتبعي على الاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية".
وللإجابة على ذلك الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (T-Test) للتعرف على مستوي الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للاختبار التحصيلي لمهارات المواطنة الرقمية بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج، والجدول رقم (٧) يوضح النتائج كالتالي:

جدول (٧)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج (ن = ٣٠)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
مهارات المواطنة الرقمية	البعدي	٤٣	١.٢٣٢	٠.٣٨٧	٠.٧٠٢
	التتبعي	٤٢.٩٣	١.٤١٣		

يتضح من الجدول السابق (٧) الانخفاض الكبير بين متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق التتبعي، بالإضافة إلى أن قيمة "ت" المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات المواطنة الرقمية والتي بلغت (٠.٣٨٧) أصغر من قيمة "ت" الجدولية والتي بلغت (١.٦٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بدرجة حرية ٢٩، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمات (مجموعة البحث) في التطبيقين البعدي والتتبعي، وبذلك يتم قبول الفرض الفرضي. مما يشير إلى كفاءة البرنامج وبقاء أثره على أفراد العينة بعد إنتهائه.

ويمكن تفسير نتائج الفرض الثاني والذي يتضح منه كفاءة البرنامج المعد واستمرارية فاعليته في تنمية مهارات المواطنة الرقمية. كونه ساعد المعلمات علي الاحتفاظ بمستواهم وأكسبهم إطارا معرفيا عن هذه المهارات. بالإضافة لأنشطة البرنامج المتنوعة والمتسلسلة واستخدامه للوسائط المعينة ومصادر التعلم المختلفة مما شجع علي تنمية وممارسة مهارات المواطنة ومهاراتها الفرعية.

كما ترجع استمرارية فاعلية البرنامج المعد إلي اعتماده على إحصائي الاستراتيجيات التعليمية (السقالات التعليمية) التي تجمع بين التطبيق النظري والتطبيق العملي للمهارات في إطار من الخطوات المتدرجة والمتكاملة مما شجع علي تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال.

كما أن اهتمام البرنامج بإتاحة الخبرة المباشرة في تنمية مهارات المواطنة الرقمية، من خلال مواقف تعليمية واقعية ومباشرة تعاملت معها المعلمات خلال أنشطة البرنامج.

وتتفق النتائج السابقة مع نتائج العديد من الدراسات التي توصلت إلي فاعلية استراتيجية السقالات التعليمية ومنها دراسة كل من (سهر عاطف، ٢٠٢٢)، (محمد محمود، ٢٠١١)، (إبراهيم عوض الله، ٢٠٢١)، (فايزة أحمد، ٢٠١٩)، (Piyanan,)، (N,2010).

توصيات البحث:

- ١- إعداد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال لتنمية مهارات المواطنة الرقمية.
- ٢- إعداد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال لتدريبهم على استخدام استراتيجية السقالات التعليمية ومعرفة أهميتها وخطواتها.
- ٣- تفعيل دور كليات التربية في إرساء معايير ومهارات المواطنة الرقمية في المجتمع ولدى الطالبات المعلمات، ولدي كافة فئات الطلاب.
- ٤- تضمين مهارات المواطنة الرقمية ضمن برامج التنمية المهنية وبرامج إعداد المعلمين في كافة التخصصات.

- ٥- إدراج العديد من المصادر الرقمية التوعوية في بنك المعرفة لاكتساب مهارات المواطنة الرقمية لبناء المواطن الرقمي.
- ٦- تصميم مقررات عن المواطنة الرقمية للتدريسها لطلاب كليات التربية، وكليات التربية للطفولة المبكرة قبل تخرج المعلمات.
- ٧- تطوير استراتيجيات التعليم/ والتعلم المستخدمة لتنمية مهارات المواطنة لدي المعلمات وبالتالي ينعكس ذلك على الأطفال ويستطيعوا إكسابهم نفس المهارات.
- ٨- توفير الدعم للإتصال بشبكات الإنترنت في كافة المدارس لمساعدة معلمات رياض الأطفال علي ممارسة مهارات المواطنة الرقمية.

مقترحات البحث:

- ١- برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتنمية مهارات المواطنة الرقمية ومهارات القرن الحادي والعشرين.
- ٢- تقييم البرامج المقدمة لمعلمات رياض الاطفال ودورها في رفع الوعي المعلوماتي والرقمي لديهم في ضوء رؤية خبرات بعض الدول الأجنبية.
- ٣- برنامج قائم علي النظرية التواصلية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدي معلمات رياض الأطفال وقياس أثره على أطفال الروضة.
- ٤- أثر استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدي معلمات رياض الأطفال.

المراجع:

- إبراهيم عوض الله رجاء (٢٠٢١): " فعالية استراتيجيات السقالات التعليمية في تنمية أداء طلاب الثانويه في ضوء المستويات المعيارية للكتابة الإبداعية"، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ص٤٢، ع ١٦٠، ابريل، ص ص ٣٧-٥٨.
- أحمد حسين الصغير، محمد السيد اسماعيل، نجلاء قدرى طابع (٢٠٢١): " تصور مقترح لتنمية أبعاد ثقافة المواطنة الرقمية لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية"، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، ع ٩، ص ص ٩٧٢-١٠١١.
- أحمد محمد عبد الرحمن، خالد بن معدي بن أحمد (٢٠١٩): " فاعليه استراتيجيات السقالات التعليمية في تنمية حل المسائل اللفظية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة"، مجلة كلية التربية، جامعة أسبوط، كلية التربية، مج ٣٥، ع ٢٤، فبراير، ص ص ١-٦٤.
- أمل السيد خلف (٢٠٢٠): " استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية في تكوين بعض المفاهيم الفيزيائية وتنمية الحس العلمي لدى طفل الروضة"، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، ١٧٤، اول يوليو-آخر ديسمبر، ص ص ١١١-١٨٩.
- أمل بنت علي بن سعد (٢٠٢٠): " تصور مقترح قائم على بيئات التعلم التشاركية المدمجة وأثره في تعزيز قيم المواطنة الرقمية والتقييم الراقى في ضوء دورة التعلم التكنولوجي لدى الطالبات الجامعيات"، مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ع ٢٢٤، ص ص ١٥-١٤٠.
- بثينة بنت محمد حسين (٢٠٢١): " فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات المعلمات برياض الأطفال"، مجلة بحوث ودراسات الطفولة، جامعة بني سويف كلية التربية للطفولة المبكرة، مج ٣، ع ٥، يونيو، ص ص ٩٩٤-١٠٤١.
- تامر المغاوري الملاح (٢٠١٧): " المواطنة الرقمية تحديات وآمال"، دار السحاب للنشر والتوزيع.
- تغريد سعيد حمودة (٢٠١٣): " أثر استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية في تنمية المفاهيم و مهارات حل المسألة الفيزيائية لدى طالبات الصف العاشر بغزه"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- حسام الدين مازن (٢٠١٦): " المرجح في تكنولوجيا تعليم العلوم من البنائية إلى التواصلية التفاعلية"، مصر، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- حسني هاشم محمد (٢٠٢٠): " المواطنة العالمية البيئة الرقمية"، ط ١، القاهرة، مكتبة الدار العربية.
- جمال علي الدهشان (٢٠١٦): " المواطنة الرقمية مدخلا للتربية العربية في العصر الرقمي: نقد وتنوير"، ع ٥، ط ٢. <https://tanwair.com/up-content/uploads/2016/03/71-104.p df>

- حمادة رشدي عبد العاطي (٢٠٢١): "المواطنة الرقمية في الساق التربوي"، ط ١، عمان، دار الجنان.
- حمدان الشمري (٢٠١٦): "مدى توافر قيم المواطنة الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في المرحلة المتوسطة والثانوية بمحافظة حضر الباطن"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- خولة رسمي محمد (٢٠١٩): "تصور مستقبلي مقترح لتنمية المواطنة الرقمية لدى طلبة الجامعات الأردنية الحكومية"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، أكتوبر، ص ص ١٠-٢٢.
- رانيا علي محمود (٢٠١٧): "تصور مقترح لتفعيل دور الأسرة ورياض الأطفال في إكساب طفل الروضة بعض مفاهيم المواطنة الرقمية"، مجلة رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، مركز رعاية وتنمية الطفولة، ع ١٥، ص ص ١٢٦-٢٢٣.
- رعدة عبد الحفيظ (٢٠٢١): "فاعلية استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية في تدريس مادة تعليم التفكير لتنمية التتور النفسي ومهارات التفكير السابر لطلاب كلية التربية"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية، كلية التربية، ع ١٥، ج ١٤، ديسمبر، ص ص ٢٨١-٣٤١.
- سها حمدي محمد (٢٠١٧): "فاعلية استخدام المدونات الإلكترونية في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالب المعلم بكلية التربية"، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، كلية التربية، مج ٣٣، ع ٩، نوفمبر، ص ص ٤٦١-٥٣١.
- سهر عاطف عبد القادر (٢٠٢٢): "فاعلية برنامج باستخدام استراتيجيات السقالات التعليمية لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة وعمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة"، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، بورسعيد، ع ٢٤، اول يوليو - آخر سبتمبر، ص ص ٦٣٧-٧١٣.
- سوزان محمد حسن (٢٠٢٠): "أثر استخدام نموذجي السقالات التعليمية وورد ز في تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي"، مجلة دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، ٤٧(١)، ص ص ٢١٠-٢٢٧.
- شاهيناز محمود أحمد (٢٠٠٩): "فاعلية توظيف سقالات التعلم ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية لدى الطالبات معلمات اللغة الانجليزية"، الجمعية العربية التكنولوجية، المؤتمر العلمي الثاني عشر - تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وأفاق المستقبل، ص ص ٣٧-٦٦.
- شبيخة عبد الله أحمد (٢٠٢٢): "تصور مقترح لدور الجامعات في تطوير وعي الطلبة بالمواطنة الرقمية في ضوء متطلبات العصر الرقمي وتحدياته: جامعة ببشة"، مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية، كلية الآداب، جامعة ذمار، ع ١٤، ص ص ١٧٢-٢٢١.

- شيرين عباس عراقي (٢٠٢١): " فاعلية استراتيجيات السقالات التعليمية في تنمية بعض مهارات التفكير العليا لطفل الروضة بمنهج متعدد التخصصات "، مجلة الطفولة و التربية، مج ٢، ع ٤٧، ص ١٣، يوليو، ص ٣٧٥ - ٤٤٦.
- صفاء عبد المحسن رضوان، منال أبو الفتوح قاسم (٢٠٢١): " تصور مقترح لتفعيل أدوار معلمة رياض الأطفال في التربية الرقمية لطفل الروضة: دراسة ميدانية "، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بني سويف، مج ١٨، ع ١٠١، ص ٢٧١ - ٣٥٩.
- عبد السلام سليمان داود، سليمان عبده أحمد (٢٠٢١): " تصور مقترح لتضمين مفاهيم المواطنة الرقمية في مناهج التعليم الأساسي "، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ع ١٥، ص ٣٧٧ - ٤٠١.
- عبد العال عبد الله السيد (٢٠١٨): " أثر اختلاف نمطي الانفوجرافيك الثابت والمتحرك في تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى طلبة المعاهد العليا للحاسبات"، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، إبريل، ع ٣٥، ص ١ - ٥٢.
- عيبر السيد أحمد (٢٠٢٠): " تصور مقترح لتعزيز قيم المواطنة الرقمية والهوية الوطنية باستخدام تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد لأطفال الروضة من وجهة نظر المعلمات"، مجلة التربية النوعية، جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية، ع ٦٠، ص ١ - ٣٧.
- عيبر علي محمد، هناء عيد خاطر (٢٠١٢): " مستوى مهارات المواطنة الرقمية لدى طالبات ومعلمات المرحلتين المتوسطة والثانوية بالمدينة المنورة"، المؤسسه العربية للتربية والعلوم والآداب، ع ١٩، يوليو، ص ٣٣٩ - ٣٨٨.
- عيبر كمال محمد (٢٠٢٠) فاعلية استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب web (Quest) في تنمية مهارات التعلم الذاتي والوعي بأبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب المعلمين لشعبة الملابس الجاهزة بكلية التربية - جامعة حلوان. مجلة كلية التربية، كلية التربية - جامعة بنها، مج ٣١، ع ١٢٢، ص ٢٠٠ - ٢٤٨.
- علاء طه أحمد إبراهيم (٢٠١٩): " تأثير استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية علي مستوى التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية "، جامعة قناة السويس، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة بنها، مج ٢٤، ع ١٠، ديسمبر، ص ١ - ١٧.
- عادة كمال محروس (٢٠١٨): " مستوى معرفة معلمات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية بأبعاد المواطنة الرقمية"، مجلة الدراسة العلمي في التربية، جامعة عين شمس، مج ١٥، ع ١٩، ص ٥١٥ - ٥٤٧.
- فاطمة سعد ظافر، ونادية محمد علي (٢٠٢١): " فاعلية استراتيجيات السقالات التعليمية في تنمية مهارات حل المسائل الرياضية وبقاء أثر التعلم لدي طالبات الصف الثاني المتوسط "،

- دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ١٢٩، يناير، ص ص ١٩٥ - ٢٥٣.
- فايز أحمد الحسني مجاهد (٢٠٢١): "مدخل واستراتيجيات وطرائق حديثة في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية"، ط١، دار التعليم الجامعي.
- فائزة أحمد السيد (٢٠١٩): "استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية في تدريس التاريخ لتنمية بعض مفاهيم الوعي الانتخابي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي)، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣٥، ع ١٠، أكتوبر، ص ص ٦٩٧ - ٧٣٢.
- فيفيان عريان نعيم، عماد شوقي ملقي، زكريا جابر حنا (٢٠١٧): "استخدام السقالات التعليمية المدعمة بالوسائط المتعددة لتنمية التفكير في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج ٢٠، ع ٣، إبريل، ص ص ٢٩٦ - ٣٠٩.
- كارولين باككر، دالي نوربورت (٢٠١٦): "التعليم الإلكتروني قضايا أساسية- الممارسات والدراسات"، ترجمة هشام محمد سالم، ورهام ماهر الصراف، القاهرة، دار الفكر العربي .
- كوثر جميل سالم بلجون (٢٠١٥): "فاعلية السقالات التعليمية في تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة في مادة العلوم"، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ع (٩)، ص ص ١٧٤ - ٢٠١.
- لمياء علاء الدين إبراهيم (٢٠٢٢): "مستوى توافر أبعاد المواطنة الرقمية في كتاب المهارات الرقمية في المملكة العربية السعودية و كتاب عالم التقنية في الكويت"، دراسة مقارنة، رابطة التربويين العرب، أكتوبر، ع ١٤٤، ص ص ٣٥٥ - ٣٨٠ .
- مايك ريبيل (٢٠١٢): "المواطنة الرقمية في المدارس"، الرياض، مكتبة التربية العربي لدول الخليج .
- مجمع اللغة العربية (٢٠١١): "المعجم الوسيط"، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية .
- محمد عبد البديع السيد (٢٠١٦): " دور وسائل الإعلام الجديدة في دعم المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعة"، مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط، ع ٢، ص ص ٩٩-١٠٢ .
- محمد محمود محمد (٢٠١١): "فاعلية استراتيجيات السقالات التعليمية في تنمية التفكير التأملية والأداء الكتابي والتحصيل في مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الأول الإعدادي ذوي أساليب التعلم المختلفة"، مجلة تربويات الرياضيات، مج ١٤، ع ٢، يوليو، ص ص ١٦٣ - ٢٣٩ .
- محمد ممدوح حسن، فائزة أحمد، مها كمال حفني (٢٠١٩): "استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية في تدريس التاريخ لتنمية بعض مفاهيم الوعي الانتخابي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"، المجلة العلمية إدارة البحوث والنشر، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣٥، ع ١٠، ج ٢، أكتوبر، ص ص ٦٩٨ - ٧٣١.

- مروة جبرو عبد الرحمن (٢٠٢٠): " دور إدارة المعرفة في تنمية ودعم أبعاد المواطنة الرقمية لدي طلاب كلية التربية - جامعة أسوان "، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ع ١٤، ج ١٠، ص ص ٣٣٤ - ٤٠٥.
- مصطفى عبد الرحمن طه (٢٠١٤): " أثر التفاعل القائم علي الويب بين السقالات التعليمية وأسلوب التعلم السطحي العميق في التحصيل واتخاذ قرار إجتياز مصادر التعلم لدي طلاب كلية التربية "، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، كلية التربية، يونيو، ص ص ١٢٩ - ١٨٠.
- منال السعيد محمد سلهوب (٢٠٢٠): " تصميم بيئة تعلم قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات المواطنة الرقمية والمرونة العقلية لدي طلاب كلية التربية النوعية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٣٠، ع ٨، أغسطس، ص ص ٢١ - ١١٥.
- منى عبد الباسط إمام الجمل (٢٠٢٠): " تصور مقترح لمقرر المواطنة الرقمية كمتطلب جامعي لطلاب جامعة المجمعه في ضوء رؤية ٢٠٣٠ بالمملكة العربية السعودية"، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، كلية التربية، مج ٣١، ع ١٢٣، يوليو، ص ص ٢١٥ - ٢٤٤.
- نادية علي السيد إبراهيم (٢٠٢٢): " استخدام الدعائم التعليمية لعلاج أخطاء استخدام الأزمنة لدي الطلاب المعلمين للغة الفرنسية بكلية التربية - جامعة المنصورة "، المجلة التربوية لكلية التربية سوهاج، ع ٩٦، إبريل، ص ص ٤٧ - ٩٦.
- ناصر حلمي علي يوسف (٢٠١٦): " دراسة التفاعل بين استراتيجية السقالات التعليمية والتفكير وأثرة علي التحصيل وكفاءة الذات الرياضية لدي طلاب كلية التربية تخصص الصفوف الأولى "، مجلة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع ٦، ج ٢، ص ص ١٤٩ - ٢١٨.
- نبيل جاد عزمي (٢٠١٨): " الأبعاد التعليمية للمواطنة الرقمية ورقة عمل مقدمة للمنتدى العلمي الثاني بعنوان التكنولوجيا التعليم والمواطنة"، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٢٤ مارس.
- نجلاء أحمد أمين عبد الرحمن، هيام عبد الرحيم أحمد علي (٢٠٢٠): " دور تطبيقات الهاتف المحمول في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدي طلاب وطالبات الجامعات المصرية " دراسة ميدانية "، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، ع ١٧، أول يوليو - آخر ديسمبر، ص ص ١٤٧٩ - ١٥٦٧.
- نجلاء بنت محمد الحضيف (٢٠٢١): " درجة توافر مهارات المواطنة الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة القصيم من وجهة نظرهم وعلاقتها ببعض المتغيرات"، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، مج ١٣، ع ٤، ديسمبر، ص ص ١٨٩ - ٢١٩.
- نجوي يوسف جمال الدين، نهى عادل مجاهد (٢٠٢١): " التربية علي قيم المواطنة العالمية لمواجهة مجتمع المخاطر"، دار التعليم الجامعي.

- نسرين يسري حشيش (٢٠١٨): " مهارات المواطنة الرقمية اللازمة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي"، دراسات في التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٣٩، مايو، ص ص ٤٠٨ - ٤٢٧.
- نشوي عبد الخالق مصطفى عطا الله (٢٠٢٠): " برنامج قائم على الألعاب الإلكترونية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية في مرحلة الطفولة المبكرة في ضوء معايير التكنولوجيا بالقرن الحادي والعشرين"، مجلة الطفولة والتربية جامعة الإسكندرية، كلية رياض الأطفال، مج ١٢، ع ٤١، يناير، ص ص ٢١٣ - ٢٤٤.
- نور الدين بنمالك، محمد العزالي (٢٠٢٢): " في الحاجة إلي التربية على المواطنة الرقمية من اكتساب مهارات التعامل مع التطور التكنولوجي إلي تملك الحس النقدي"، المجلة المغربية للعلوم الاجتماعية والانسانية، ع ١٧، مارس، ص ص ٤٣ - ٥٤.
- هاني شفيق رمزي (٢٠٢٠): " تصميم بيئة فصل مقنوب قائمة على نموذج أبعاد التعلم وأثرها على تنمية مهارات استخدام الجولات الافتراضية والمواطنة الرقمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للاداب والعلوم والتربية، ع ٢١، ج ٦، ص ص ٥٣٨ - ٦٠٢.
- هبه أحمد أحمد البنا (٢٠٢١): " فاعلية وحدة مقترحة في تنمية مفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية لدي طفل الروضة"، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة أسيوط، ع ١٧، أبريل، ص ص ١٥١ - ٢١٤.
- يسري مصطفى السيد (٢٠١٦): " برنامج مقترح وفقا لنموذج التعلم المعكوس لتنمية مفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية لدى طالبات كلية التربية واتجاهاتهم نحو ممارسة أخلاقياتها"، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع ٢٩، أكتوبر، ص ص ١٠٥ - ٢٢٩.
- Azih, N., & Nwosu, B. O. (2011): Effects of instructional scaffolding on the achievement of male and female students in financial a counting in secondary schools in abakaliki urban of Ebonyi state, Nigeria. Current Research journal of social sciences. 3 (2), 66- 70.
- Deshmukh, Richa S.; Pentimonti, Jill M.; Zucker, Tricia A.(2022): Teachers' Use of Scaffolds within Conversations during Shared Book Reading, Language, Speech, and Hearing Services in Schools, Jan, v53, n1, p150-166.

- Dewi, t. m, & Iswandari, G. A (2017): the implementation of scaffolding in writing Recount text in smp Joanne's Boscogyakarta. LLt journal: A journal on language and language teaching, 19 (1), 34 – 35.
- Farmer, L. (2010): Teaching digital citizenship. Retrieved from:
- File: //c: /users/Ad/Downloads /teaching Digital citizenship. pdf
- File: //c: /users/Downloads /Documents /L-mar06 why ville. Pdf
- Halland, L, m. (2017): The perceptions of digital citizenship in Middle school learning, PhD. Dissertation, cordon, New man University.
- Hardjito, D. (2010): The use of scaffolding Approach to enhance student's engagement in learning structural Analysis "International Education studies, vole, no. 1, February.
- Haskvitz, A. (2019): Top11 traits of a good teacher, Reach every student, Horace, Mann.
- Holland sworth, R, Dowdy, l., 8Donovan, j (2011): Digital citizenship in k. 12.it takes a village techrends , 55(9), 37.97.
- International society for technology and education (2014): Digital citizenship at international society for technology and education. Information literacy:
- Jones, L. M & Mitchell, k, J. (2015): Defining and measuring youth digital citizenship, new media & society.
- Jwaifell, m. (2018): The proper use of technologies as A Digital citizenship Indicator: undergraduate English language students at Al – Hussein Bintalal University world journal of education8 (3)36-120.
- March, L. (2003): The learning power of Web quests journal of Educational leader ship, 61(4).
- Martin, f, Gezer, t, 8nwang, c, (2019): Education perceptions of student digital citizenship practices. Computers in the schools, 36(4), 238-254.
- Moro, B. (2012): scaffolding strategies for English language learners. Power Point lecture of ph. D. NYC, Fordham University.
- Piyanan, N. (2010): A comparative study of the effects of instructional design-based scaffolding and management-based scaffolding on learning in online collaborative

groups, University of Missouri-Columbia, ProQuest Dissertations Publishing, 3488813.

- مجلة التطوير والتربية - المصنوع الإلكتروني والفن - الجزء الثالث - السنة الرابعة عشر - أكتوبر ٢٠٢٢
- Quang Nhat, N.(2022): Teachers' Scaffolding Strategies in Internet-based ELT
 - Classes, The Electronic Journal for English as a Second Language, May, Volume 26, Number 1.
 - Raes, A, schellens, B, Dew ever, B, & Vander hoven, E (2012): Scaffolding information problem solving in Web. Based collaborative Inquiry learning journal of computers and Education, 59, 82-94.
 - Ribble, M8Bailey, G (2007): Digital citizenship in schools. Washington, Dc: ISTE. ISBN-1-56484-232-9.
 - Rojas, T., Joyous, c, sanagustin, p. & kloos, c (2014): scaffolding self - learning in moocs" Emoocs, European moocs stakeholder summit, lausanne, switze land, February.
 - Sarkor, M(2019).zone of proximal Development. Internal journal of Advancements in Research & technology, 8, 27-47.
 - Webster, s. (2010): Wisdom and positive psycho social values in young Adult hood journal adult Development, 17, 70-80.
 - Wodaj, H. & Belay, S. (2021). Effects of 7E instructional model with metacognitive scaffolding on students' conceptual understanding in biology. Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH), 7(1), 26-43. <https://doi.org/10.21891/jeseh.770794>
 - Yue, A. Set. Al (2019): Digital literacy through Digital citizenship online civic participation and public opinion evaluation of youth minorities in South East Asia. Media and communication, 7 (2), 100-114.

