

أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية
لدى طلاب المرحلة المتوسطة

إعداد

أ/ عهود أحمد ناصر الكناني
ماجستير تقنيات تعليم، كلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز

أ/ بشائر محمد صالح الغامدي
ماجستير تقنيات تعليم، كلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز

أ.د/ هوازن سعيد الحربي
أستاذ مشارك تخصص تقنيات التعليم
كلية التربية - جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

المجلد (٩١) العدد الرابع أكتوبر ج (٢) ٢٠٢٥ م

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم (القبلي، البعدي) لمجموعة تجريبية واحدة، واقتصرت عينة الدراسة على (٣١) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية، وتمثلت أداة الدراسة في دليل استخدام البرنامج التدريبي، ومقياس الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الأمن الرقمي لصالح القياس البعدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة. وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الدراسة بما يلي: تضمين البرنامج التدريبي المقترح في المقررات الدراسية لطلاب المرحلة المتوسطة لما لذلك أهمية في تنمية مفاهيم الأمن الرقمي وسلوكيات المواطنة الرقمية لإعداد أجيال المستقبل وإكسابهم السلوكيات الرشيدة نحو الاستخدام الأمثل للتقنية.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي - الأمن الرقمي - المواطنة الرقمية - المرحلة المتوسطة.

Abstract:

The impact of designing a training program to enhance the level of digital security and develop the values of digital citizenship among middle school students

This study aimed to investigate the impact of designing a training program to enhance the level of digital security and develop the values of digital citizenship among middle school students. The research adopted a quasi-experimental method based on a pre-post design for a single experimental group. The study sample consisted of 31 female students from the third grade of the first intermediate school in Jeddah, Saudi Arabia. The research tools included a guide to using the training program, along with measures for digital security and digital citizenship. The study concluded the following results: There were statistically significant differences in the pre-test and post-test results in the digital security measure, favoring the post-test among middle school students. In light of the preceding results, the study recommended the following: The proposed training program should be included in the curricula for middle school students due to its importance in developing digital security concepts and digital citizenship behaviors, thus preparing future generations and instilling prudent behaviors towards the optimal use of technology. Additionally, programs should be designed to provide students with skills, such as personal data protection, responsible internet usage, and dealing with cyberbullying, using a variety of educational methods such as educational games, e-books, and interactive websites.

Keywords: *Training program, Digital security, Digital citizenship, Middle school.*

المقدمة:

أصبح الفضاء الرقمي يؤثر في جوانب الحياة الاقتصادية والتعليمية والأسرية، وترافق ذلك مع تدفق المعلومات المختلفة عبر الشبكة مع الانتشار لوسائل الوصول لمصادر المعلومات بما في ذلك الحواسيب المكتبية والمحمولة والهواتف الذكية، والتي قد ينتج عن استخدامها سلوكيات تتباين بين الإيجابية إذا استغلت بالشكل الصحيح، والسلبية في حال تمرد مستخدموها على الأنظمة والقواعد وكذلك الضوابط والمعايير القانونية التي تنظم وترتب مختلف مجالات وشؤون الحياة.

إن استخدام التقنية دون وعي بشكل غير آمن في ظل غياب المسؤولية تجاه الآخرين ومع غياب القوانين والعقوبات الرادعة، وانتشار ضعاف النفوس، قد يؤدي إلى التزايد المستمر في نسب الجرائم الإلكترونية، وهي تشكل خطراً حقيقياً على المجتمعات وتهدد أفرادها (عنتره ومحي الدين، ٢٠١٧)، حيث ظهرت تهديدات جديدة لمستخدمي شبكة الإنترنت، واتجه البعض إلى اختراق شبكات المعلومات، والتلاعب بالمعلومات، وإيذاء المستخدمين بأساليب متعددة وذلك ما يعرف بالجريمة السيبرانية (Chang et al, 2013).

وقد ذكرت الشركة العالمية المتخصصة بالأمن الإلكتروني تريند مايكرو TrendMicro أن المملكة العربية السعودية تعد من أكثر الدول الشرق أوسطية التي تعرضت لهجمات سيبرانية في السنوات الأخيرة، وقد رصد تقرير الأمن الإلكتروني الشامل لعام ٢٠١٩م، الذي تصدره الشركة ذاتها، أن المملكة قد تعرضت في ذات السنة وحدها لمليونين و٣٥٢ ألف و٥٧٠ هجمة سيبرانية طالت مختلف مؤسسات المملكة، منها ٤ آلاف و٧٣١ هجمة على القطاع المصرفي بمفرده (ترند مايكرو، ٢٠٢٠).

وجراء تنامي التهديدات السيبرانية دعت المخاطر العديدة المحدقة بأمن المعلومات المؤسسات والأنظمة الحكومية إلى ضرورة العمل على إيجاد أساليب وسياسات تضمن الحفاظ على مواردها المعرفية والمعلوماتية (السرطان، ٢٠٢٠)، خاصة وأن الطلاب يقضون وقتاً طويلاً من حياتهم اليومية على المواقع الإلكترونية واستخدام شبكة

الإنترنت، ويتعرضون نتيجة لذلك إلى العديد من المخاطر السيبرانية، حيث أنها تضم كافة مستخدمي شبكة الإنترنت حول العالم، لذا فإن هذه المخاطر لا يمكن أن تعرف أية حدود جغرافية وكذلك لا تتعلق بأية فئة عمرية مخصصة دون غيرها، وبالتالي فهي تستهدف وتخدم الطلبة في مختلف المراحل التعليمية والدراسية، كما أن الطلاب يتعرضون للعديد من الهجمات الإلكترونية التي من شأنها أن تؤثر بالسلب عليهم (الرفاعي، ٢٠١٨؛ Coughlin, 2017)

وقد اكدت الدراسات على أهمية رفع مستوى الإعداد للطلبة والعاملين في المؤسسات التربوية في كيفية التعامل مع حوادث الجرائم السيبرانية، وضرورة التوعية بالأمن السيبراني لدى عناصر العملية التعليمية بالجامعات في المملكة العربية السعودية (الفريح، ٢٠١٨؛ القحطاني، ٢٠١٩). وحيث أن المواطنة الرقمية أصبحت ضرورة من ضرورات العصر الرقمي، فلا بد من امتلاك المهارات الخاصة التي تمكن الطلاب من التعامل مع ذلك العصر بصورة أكثر كفاءة وفعالية، وبما يكفل لهم الوعي والالتزام بواجباتهم أثناء التعامل مع الآخرين، والوعي بالحقوق المختلفة التي يجب أن يحصل عليها أثناء التواصل من خلال العالم الرقمي (مبروك ومتولي، ٢٠١٧).

وفي هذا الصدد، وعلى الرغم من وجود إيجابيات للتقنيات الرقمية ووسائلها التي تؤدي بدورها إلى مزيد من التقدم والتطور، فإن الحياة الواقعية تبرز الكثير من الآثار السلبية على الأفراد الذين يستخدمون التقنيات الرقمية بطريقة غير واعية مثل ظهور آثار سلبية اجتماعية تتمثل في عدم الالتزام بالآداب الأخلاقية العامة مع الآخرين، وتجاوز آداب الحوار، والانتحال عبر الإنترنت بكافة أشكاله، وتجاهل حقوق التأليف والنشر وعدم احترام حقوق الملكية الفكرية، والقضاء على الثقافات والتقاليد وفرض أو دمج ثقافات وعادات دخيلة على المجتمع، ونشر المعلومات غير الصحيحة والإشاعات المسيئة، وزيارة المواقع الإلكترونية غير الأخلاقية أو المواقع الإلكترونية التي يتضمن محتواها بعض الأفكار السلبية، وبالتالي لابد من تعزيز مفهوم المواطنة الرقمية لدى الطلاب

والطالبات والتوعية بها وكيفية استخدامها، وضرورة الالتزام بضوابط استخدامات التكنولوجيا القانونية والأخلاقية (فلاته، ٢٠٢٠).

وتشكل قيم المواطنة الرقمية نظام حماية لجميع الأفراد عند استخدام أجهزة الحاسب الآلي والأجهزة المحمولة وشبكة الإنترنت بطريقة فعالة وإيجابية، بالتالي فهي تسعى لإيجاد وتكوين الشخصية المتكاملة والشاملة للمواطن الرقمي الذي يحب وطنه، ويفكر لخدمته وحمايته بعيداً عن الإساءة والتشهير بالآخرين، كما تعزز قيم المواطنة الرقمية لبيئة رقمية إيجابية أكثر أمناً وسلامة للجميع، وتعمل على توحيد الثقافة التقنية، وتوفير الأساس الذي يقوم عليه المجتمع الرقمي، ومحاولة تفهم المخاطر والمشكلات المحتملة، وكيفية تقليل الفرص التي قد تجر الفرد إلى المشكلات جراء استخدام التقنية استخداماً سيئاً (الدوسري، ٢٠١٧). ويذكر (Isman, 2014) أن تنمية المواطنة الرقمية عند الطلاب تسهم في احترامهم لأنفسهم والآخرين في الفضاء الرقمي، وتسهم في تقدير حقوق الملكية الفكرية، وتنمي لديهم مهارات التفكير الناقد بصورة تمكنهم من فهم التغييرات المختلفة.

يتضح مما سبق أن المؤسسات التعليمية تهتم بمفهوم المواطنة الرقمية لأنها تتلمس احتياجات الطلبة، فهي ليست مجرد وسيلة لإعداد الطلبة وتثقيفهم، بل تعدت ذلك لتشمل إعداد الطلبة للتوجه الكامل في المجتمع الرقمي ومشاركته (علي، ٢٠٢٢). وانطلاقاً من ضرورة إعداد الأجيال تقنياً وتوعيتهم للاستخدام الأمثل لشبكة الإنترنت وتطبيقاتها وأدواتها المختلفة، فإن تعزيز الأمن الرقمي لدى الطلاب يعتبر ضرورة ملحة لإكسابهم ممارسات ومهارات المواطنة الرقمية والتي تعد مطلباً رئيسياً لتخريج أجيال مثقفة رقمياً تعي مسؤولياتها وتستطيع التعامل مع وسائل التقنية بإيجابية خاصة في ظل الاجتياح اللامحدود للمحتوى الذي لا يتناسب مع قيم ومبادئ وأخلاقيات المجتمع السعودي. وعليه فإن هذا البحث يعمل على تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية ودراسة أثره على طلاب المرحلة المتوسطة.

مشكلة الدراسة

يعد الاستخدام غير المدروس وكذلك الاستعمال المهدور لتكنولوجيا المعلومات قضية كبرى تواجه الطلاب وهم يسايرون مختلف المعطيات الحياتية في ظل العصر الرقمي، وبالتالي فهي أصبحت مشكلة ذات جدل وحديث في أوساط المجتمع المختلفة والصفحات الرسمية والإعلامية، تدور أغلبها حول الاستخدام غير الآمن من قبل الطلاب في مختلف مراحل التعليم للحاسب الآلي، والأجهزة المحمولة، فقد أصبحت التكنولوجيا تحدياً حقيقياً للمعلمين في المدارس، وتؤرق أولياء الأمور حول السلوكيات الرقمية لأبنائهم.

وبمطالعة الدراسات السابقة التي تناولت مفاهيم الأمن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية، نجد أن دراسة الزهراني (٢٠٢٠) خرجت بنتائج مفادها أن درجة ممارسة الطالبات لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات بدرجة متوسطة، وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة توعية الطالبات بالممارسات الصحيحة لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات الإلكترونية وتضمينها في المناهج الدراسية نظراً للحاجة الملحة لتوعية الطلبة ومواكبة العصر الرقمي .

بينما ظهر تدني دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني لدى المعلمات ولدى طالبات المدرسة من وجهة نظر المعلمات، ورغم الإنفاق السخي على منصة مدرستي وعلى المواقع التعليمية الأخرى إلا أنها تتعرض لبعض الاختراقات وتهدر من مكتسباتها، وهذا من شأنه أن يؤثر على العملية التعليمية وبالتالي يعد هدراً وفاقداً كبيراً على جميع الأصعدة (المنتشري، ٢٠٢٠). فيما أكدت دراسة الصحفي وعسكول (٢٠١٩) على وجود ضعف وقصور في الوعي بمفاهيم الأمن السيبراني لدى المعلمات في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، وهذا ما ينعكس بالسلب على معارف ومهارات الطلاب والطالبات المتعلقة بالأمن الرقمي.

وفي سياق متصل بالأمن الرقمي، فقد أجرى العتيق وخميس (٢٠٢٠) دراسة أفادت نتائجها بأن واقع ممارسة المدارس لدورها في تعزيز المواطنة الرقمية لدى الطالبات من

وجهة نظر قائدات المدارس والمعلمات جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت أيضاً إلى مجموعة من المعوقات التي تحد من ممارسة المدارس لدورها في تعزيز قيم المواطنة الرقمية ومن أبرزها ضعف وبطء الإنترنت في المدارس يحد من دور المدرسة، وضعف قنوات الاتصال المباشر بين قائدات المدارس والمعلمات والطالبات عبر المواقع الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى ضعف تضمين المقررات والمناهج الدراسية طرق لتعزيز المواطنة الرقمية لدى الطالبات.

في ضوء ما سبق يسعى هذا البحث لسد هذه الفجوة من خلال تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الأمن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب في هذه المرحلة العمرية الانتقالية الحساسة.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة الحالية أهميتها مما يلي:

- الأهمية النظرية:

١. قلة الأبحاث والدراسات التي تناولت أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الأمن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وذلك في ظل ارتفاع الأصوات المنادية بضرورة إكساب الطلاب مفاهيم الأمن الرقمي وقيم وأبعاد المواطنة الرقمية، فيؤمل إثراء المكتبة العربية التربوية حول هذا الموضوع.
٢. الحاجة الى مفاهيم الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية التي تحظى باهتمام عالمي متنامي، حيث تزداد الحاجة إلى هذه المفاهيم بازدياد التقدم التقني والانفتاح المعرفي الكبير، والذي جعل العالم كأنه قرية كونية صغيرة، وبالتالي قد تسهم نتائج الدراسة في نشر الوعي بثقافة الأمن والمواطنة الرقميين.

- الأهمية العلمية :

١. يؤمل من البرنامج التدريبي لهذه الدراسة أن يكون وسيلة فعالة لحماية الطلاب من التهديدات الرقمية التي يمكن أن يتعرضوا لها في العالم الرقمي بحيث يتم تزويدهم

بالمعرفة والمهارات الضرورية للاستجابة المناسبة للتهديدات مثل الاحتيال الإلكتروني،
والسرقة المعلوماتية، والتتمر عبر الإنترنت، وغيرها.

٢. يؤمل من هذه الدراسة لفت انتباه القائمين على البرامج التدريبية بأهمية تصميم
برامج لطلاب مراحل التعليم العام كافة بحيث تستهدف تنمية مهارات أمنهم الرقمي،
وتعزيز سلوكيات المواطنة الرقمية لديهم ليكونوا أفراداً رقميين يعرفون مسؤولياتهم في هذا
الفضاء الرقمي.

٣. يمكن استخدام نتائج البحث لتطوير برامج تعليمية في المدارس تهدف إلى تعزيز
الوعي بالأمان الرقمي وتنمية المواطنة الرقمية بين الطلاب.
أهداف الدراسة
تهدف الدراسة إلى:

١. التعرف على مهارات الأمن الرقمي وأبعاد المواطنة الرقمية اللازم توافرها لدى
طلاب المرحلة المتوسطة.
 ٣. تصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات الأمن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية لدى
طلاب المرحلة المتوسطة.
 ٣. الكشف عن أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم
المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
- أسئلة الدراسة

تتمحور أسئلة الدراسة في التالي:

١. ما هي مهارات الأمن الرقمي اللازم توافرها لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟
٢. ماهي قيم المواطنة الرقمية اللازم توافرها لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟
٣. ما التصميم التعليمي المقترح للبرنامج التدريبي لتنمية مهارات الأمن الرقمي وقيم
المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟
٤. ما أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية
لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

فرضيات الدراسة

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الأمن الرقمي والمواطنة الرقيمة لصالح القياس البعدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

حدود البحث

الحدود الموضوعية: تتمثل في أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقيمة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

الحدود البشرية: تطبيق الدراسة على طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية.

حدود الزمانية: تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٤هـ / ١٤٤٥هـ.

الحدود المكانية: تطبيق الدراسة في مدرسة المتوسطة الأولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة

- برنامج تدريبي:

عرفها مطهر (٢٠٢٣، ٦٥) بأنها: "مجموعة من الخبرات والمعارف والمهارات والأنشطة القائمة على التأمل المهني، المنظمة والمخططة مسبقاً والمعدة بطريقة مترابطة متسلسلة منطقياً موزعة في لقاءات بما يناسب معلمي العلوم في أمانه العاصمة من مادة علمية تربوية وأنشطة مصاحبة ووسائل معينة تساعد في تحقيق أهداف البرنامج". ويعرف إجرائياً بأنها مجموعة من الأنشطة والخطوات المحددة والدروس المخططة بعناية تهدف إلى تعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقيمة لدى طلاب المرحلة المتوسطة."

- الأمن الرقمي:

تعرفه هيئة الاتصالات والفضاء وتقنية المعلومات (٢٠٢٠) بأنه: الحماية الخاصة بأنظمة الشبكات التقنية والمعلومات المتعلقة بالبرامج والتقنيات التشغيلية وكذلك مكوناتها وعناصرها المختلفة من أجهزة ومعدات وبرمجيات وما تتضمنه من بيانات وخدمات من أية اختراقات، أو عمليات استخدام، أو دخول، أو تعديل غير مسموحة وبطريقة غير شرعية وبالتالي فهو يشمل مفهوم مصطلح الأمن السيبراني وهو أمن المعلومات والأمن الرقمي والإلكتروني ونحو ذلك. ويعرف إجرائياً بأنه: مجموعة من المفاهيم والممارسات والتدابير التي ينبغي على الطالب معرفتها من خلال البرنامج التدريبي المقترح، والتي تهدف إلى حماية المعلومات والبيانات الإلكترونية والأنظمة الرقمية من التهديدات والاختراقات، وتحسن ممارساته التي تتسق مع مبادئ وأبعاد المواطنة الرقمية.

- المواطنة الرقمية:

عرفها الراشد (٢٠٢٠، ١٢٢) بأنها: "المعايير الفنية والاجتماعية والأخلاقية للاستخدام المسؤول للتكنولوجيا وطريقة الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة والمحافظة على القواعد الأخلاقية المنظمة لحياة الإنسانية". وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة الضوابط والمعايير والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الرقمية، والتي يحتاجها طلاب المرحلة المتوسطة أثناء التعامل مع تقنياتها من أجل استخدامها بطريقة مناسبة، وبما يؤدي إلى المساهمة في رقي الوطن.

الإطار النظري

الأمن الرقمي

أهداف الأمن الرقمي

ويستهدف الأمن الرقمي تحقيق ما يأتي: (السيد وأحمد، ٢٠٢٢؛ فراج، ٢٠٢٢)

- الحماية الدينية والأخلاقية للأفراد والمؤسسات.
 - فهم المخاطر والوقاية منها في مجال التعامل الإلكتروني والرقمي.
 - تنمية الوعي بالتهديدات الإلكترونية أثناء استخدام تطبيقات الهاتف، وتدابير الأمن الرقمي؛ ليستطيع التعامل معها وفقاً لقواعد السلامة.
 - تقديم الحلول التكنولوجية والحماية الشخصية التامة للأفراد من خلال عدم الأدلاء بأية بيانات أو معلومات شخصية لأي شخص مجهول.
 - الحماية من وقوع الأفراد ضحية للجرائم الإلكترونية المختلفة.
 - منع البرمجيات الخبيثة من الإضرار بالمستخدمين والأجهزة.
- مما سبق نرى أن الأمن الرقمي يهدف إلى توفير بيئة مستقرة وآمنة وموثوقة للتعاملات في مجتمع المعلومات والاتصالات الرقمية، والحد من التجسس والتخريب الإلكتروني على مستوى المؤسسات والأفراد، وحماية شبكة الاتصالات والمعلومات من أي هجوم أو اختراق محتمل.

الأهمية التربوية للأمن الرقمي

يعد الأمن الرقمي أمراً ذا أهمية كبرى، في حياة الطلاب مستخدمي التكنولوجيا على اختلاف مستوياتهم وأعمارهم، وترجع تلك الأهمية في الآتي: (حسن، ٢٠١٩؛ سالم، ٢٠٢١)

- مساعدة الطلاب على البدء في التفكير في كيفية استخدام التقنيات في البيت والمدرسة على النحو الملائم.
- تنمية مهارة الممارسة الموجهة، تساعد على تمييز وممارسة الاستخدام الملائم، بحيث يتم منح الطلاب فرصة التعلم في بيئة تشجع على الابتكار والاكتشاف.

- تقديم عروض تعليمية واضحة تركز على استخدام التكنولوجيا بشكل ملائم في الصف، بحيث يقوم المعلمون بممارسة إعدادات الاستخدام الرقمي الجيد أمام الطلاب.
- تقديم التغذية الراجعة والتحليل ومناقشة استخدام التكنولوجيا خارج وداخل المدرسة من خلال أنشطة صفية يشارك فيها الطلاب، بحيث يمكن استخدام التكنولوجيا بشكل ملائم وفعال.
- تبادل المعلومات والبيانات لتحقيق السهولة والمرونة في الحصول عليها وتبادلها بين الأشخاص.
- إنشاء مجموعات عمل متعاونة بين الطلاب تتيح الفرصة لتنفيذ مهمة معينة. وعليه يمكن القول إن للأمن الرقمي أهمية كبرى ظهرت من خلال تناوله من قبل العديد من الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، وتكمن تلك الأهمية في مساعدة الطلاب على التفكير والابتكار والاكتشاف، وتبادل المعلومات بسهولة ويسر، والحصول على التغذية الراجعة المفيدة، والعمل في مجموعات عمل متعاونة بأمان، وانطلاقاً من تلك الأهمية فلا بد من وجود مهارات لتحقيق الأمن الرقمي أو إجراءات تعزز الأمن الرقم الجرائم الرقمية:
- ونتيجة لهذا التطور التكنولوجي الرقمي الهائل، ظهرت العديد من الجرائم الرقمية أو الإلكترونية مثل "1. القرصنة الإلكترونية: وهي عبارة عن "سرقة حقوق الملكية الفكرية من خلال شبكة الانترنت أو من أجهزة وبرمجيات الحاسب، دون تفويض من صاحبها أو سداد قيمتها، وإعادة استخدامها، أو طبعها، أو تسويقها، أو استغلالها بصور مختلفة" (فوزي، ٢٠١٧: ١٤٢).
- 2. الإرهاب الإلكتروني: هو عبارة عن أحد وأبرز الأعمال الإجرامية التي يتم العمل على التحضير لها من خلال استعمال أجهزة الحواسيب والاتصالات السلكية واللاسلكية والتي ينتج عنها تدمير أو خلل في الخدمات بغرض بث الرعب والخوف لزرع الشك لدى المستخدمين وهذا بغاية التأثير على الأفراد والحكومات لتحقيق خدمة اجتماعية أو

سياسية أو أيولوجية عن طريق القيام بمجموعة من الهجمات الشرسة وغير المشروعة ضد الحاسبات أو المعلومات الرقمية والمخزنة بطريقة إلكترونية عن طريق الابتزاز أو الانتقام أو إجبار الشعوب والمجتمعات الدولية على تحقيق أهداف دينية أو سياسية (الدهشان، ٢٠١٨: ٩٤).

3. التتمر الإلكتروني: ويعرف بأنه الفعل المتعمد الذي قد يسبب للآخرين الإحراج أو التجريح أو التقليل من شأنهم ((Mark & Ratliffe, 2011 وتتنوع وسائل التتمر الإلكتروني التي يتم استخدامها من شخص لآخر فمنها، التتمر عبر الاتصال الهاتفي، ومنها التتمر عبر الرسائل النصية، ومنها التتمر بالصور ومقاطع الفيديو، ومنها التتمر عبر البريد الإلكتروني، ومنها التتمر عبر غرف الدردشة، والتتمر عبر الرسائل الفورية، والتتمر عبر مواقع الانترنت (مرسي، ٢٠٢١).

4. التشهير أو الابتزاز الإلكتروني: ويقصد به نشر معلومات مضللة أو كاذبة عن المؤسسات أو الشخصيات العامة بقصد التشهير، أو تصميم مواقع خاصة أو إرسال رسائل بريد الكتروني إلى الأشخاص تحتوي على معلومات أو فضائح مالية أو سلوكية مفبركة وهذا ما يسبب أضراراً بالجهات المشهر بهم (النهوي، ٢٠١٧).

قيم المواطنة الرقمية .

خصائص المواطنة الرقمية

بعد سرد العديد من التعريفات لمفهوم المواطنة الرقمية لدراسات وأدبيات تناولته من جوانب مختلفة، يمكن تحديد مجموعة من خصائص المواطنة الرقمية، فيما يأتي: (البريثن، ٢٠٢٠؛ شعبان، ٢٠٢٠)

- التوعية باستخدام التكنولوجيا الرقمية والتعامل مع مقتنياتها.
- امتلاك القدرات والمهارات الفعالة للممارسات والملائمة للاستخدامات الخاصة بالعالم الرقمي والمتعلقة بآلياته المتنوعة والمختلفة.
- إتباع القواعد الخلقية التي تجعل السلوك التكنولوجي للشخص يتسم بالقبول الاجتماعي في التفاعل مع الآخرين.

- تعرف حقوق الطلاب التي يجب أن يتمتعوا بها، والواجبات التي لابد من يلتزموا بها في استخدام الوسائط الرقمية.
- إنها مهمة لإقامة المجتمع الصالح وحماية المجتمعات من مختلف الآثار العكسية التكنولوجية لتحقيق الاستفادة الأمثل والأفضل منها: كالمساهمة في عملية التنمية لمجتمع المعرفة وبناء وتكوين الاقتصاد الوطني الرقمي.
- إنها مهمة لوقاية أجيالنا من التخريب الرقمي والحروب والجريمة الرقمية، أو الأضرار الصحية والاجتماعية والاقتصادية والتي يمكن أن تنجم عن الاستخدام غير الرشيد للتقنية الرقمية.
- أهداف المواطنة الرقمية
- توجد العديد من الأهداف لتعليم المواطنة الرقمية للطلاب، والتي يمكن تحديدها فيما يأتي: (عبد المولى، ٢٠٢٠؛ Searson et al., 2015)
- تنشئة مواطنين صالحين يتقنون الممارسة التقنية وإصدار الأحكام الصحيحة.
- تمكين الطلاب من اتخاذ قرارات ذكية ومحترمة ومسؤولة بعيداً عند استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وفهم النتائج الأخلاقية الكامنة وراء القرارات التي يتخذونها أثناء اتصالهم عبر الإنترنت.
- توظيف التقنية لجعل المؤسسات التربوية منتجة.
- زيادة الوعي والقيم لدى الطلاب بالواجبات والحقوق تجاه القضايا المجتمعية.
- تقديم الخدمات التربوية والتدريبية والثقافية لتوليد فرص عمل للطلاب.
- تشارك الخبرات التقنية بين المؤسسات التربوية المختلفة.
- مما سبق نجد أن للمواطنة الرقمية أهداف تتمثل في إيجاد الطرق والوسائل والأساليب الصحيحة لتوجيه وحماية جميع المستخدمين الطلاب، وذلك بتشجيعهم على الأفعال المرغوبة ومحاربة الأفعال المنبوذة في التعاملات الرقمية.

أهمية المواطنة الرقمية

ويمكن تلخيص أهمية المواطنة الرقمية للطلاب من خلال الآتي (مجاهد، ٢٠١٧؛ هاشم، ٢٠٢٠):

- تكمن أهمية المواطنة الرقمية كونها أداة تساعد الطلاب على التمييز بين السلوكيات الصحيحة والخاطئة، وذلك من خلال دمج الطلاب في حوارات ومناقشات مرتبطة بالمواقف الحقيقية في حياتهم مع معلمهم.
- مساعدة الأفراد على تفهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتكنولوجيا،

وعليه يمكن القول إن للمواطنة الرقمية أهمية كبرى يجب تنميتها لدى الطلاب في مختلف المراحل التعليمية وذلك لحماية المستخدمين للإنترنت والوسائل والأجهزة الإلكترونية من بعض الأخطار التي تواجههم أثناء التصفح على مواقع التواصل الاجتماعي .

إجراءات ومنهجية البحث

منهج البحث

تم اتباع المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم (القبلي، البعدي) لمجموعة تجريبية واحدة. حيث يعرف المنهج شبه التجريبي بأنه "الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات التي تخص ظاهرة ما وكذلك السيطرة على مثل تلك الظروف والمتغيرات والتحكم بها" (المحمودي، ٢٠١٩: ٦٥)، وقد تم اختيار هذا المنهج للكشف عن أثر المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغيرات التابعة (المواطنة الرقمية ومهارات الأمن الرقمي).

مجتمع البحث وعينته

يتكون مجتمع البحث من طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة المتوسطة الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ. واقتصرت عينة الدراسة على (٣١) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة

الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية، واختيرت عينة البحث من المجتمع الأصلي المستهدف بشكل قصدي، لسهولة الوصول الى العينة من قبل إدارة المدرسة، وتتكون من مجموعة واحدة تدرب باستخدام البرنامج التدريبي .

التصميم التعليمي المقترح لتنفيذ التجربة

تم إتباع النموذج العام للتصميم التعليم (ADDIE Model) لمعرفة أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، ويتكون من خمسة مراحل وهي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم، وذلك كما يلي:

المرحلة الأولى: التحليل (Analysis) وتتم هذه المرحلة من خلال الخطوات التالية:

(1) تحليل المشكلة والحاجة التعليمية: تتمثل وجود ضعف وقصور في الوعي بمفاهيم الأمن السيبراني لدى المعلمات في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، وهذا ما ينعكس بالسلب على معارف ومهارات الطلاب والطالبات المتعلقة بالأمن الرقمي.

(2) تحليل خصائص المتعلمين: العينة المستهدفة في هذا البحث هم طالبات الصف الثالث متوسط وتتراوح أعمارهم من (١٤-١٦) سنة، وهذه المرحلة الانتقالية ما بين المرحلة الابتدائية والثانوية، وأيضاً ما بين مرحلة الطفولة.

(3) تحليل المصادر والإمكانيات: تم التحقق من المصادر والإمكانيات من خلال العمل على توفير جهاز عرض البيانات (Data Show) ، وعرض تقديمي (PowerPoint) ، عدد ٤ من جهاز pad بالإضافة لتوفير شبكة انترنت للمشاركة في الأنشطة والتفاعل مع البرنامج التدريبي، وأقلام ملونة، كما تم توفير دليل يشرح البرنامج التدريبي لتعزيز مستوى الأمن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

(4) تحديد الغاية التعليمية (الهدف العام): تتمثل الغاية التعليمية أو الهدف العام في التعرف على أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الأمن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

المرحلة الثانية: التصميم (Design) ويتم في عدة خطوات تتمثل فيما يلي:

١ - صياغة الأهداف السلوكية: تم توضيح الأهداف السلوكية التي تتمثل فيما يلي (تعرف الطالبات على مفهوم وأهمية الأمن الرقمي، تميز الطالبات التحديات وبعض التهديدات التي تواجهها في عصر الاتصال الرقمي، تمكن الطالبات من حماية أنفسهن عبر الانترنت، تعدد الطالبات المهارات اللازمة لتحقيق الامن الرقمي التعرف على مفهوم وأهمية المواطنة الرقمية، التفريق المواطنة التقليدية والمواطنة الرقمية، المساهمة بشكل إيجابي في المجتمع الرقمي، التفريق بين حقوق ومسؤوليات المواطن الرقمي).

٢- تصميم الأنشطة وخبرات التعلم: تم تصميم الأنشطة بناءً على خصائص الطالبات حيث كان هناك تنوع في الأنشطة يتناسب مع المحتوى العلمي المقدم في البرنامج التدريبي حيث يتم تقسيمهم الى مجموعات وطرح أسئلة للحوار والمناقشة، واستخدام أسلوب التفكير الناقد، والعصف الذهني، والألعاب التعليمية، والمشاركة والتفاعل مع ما يتم طرحه، ويكون دور الباحثات التوجيه والارشاد لهم وتحفيزهم على التفاعل وإنجاز المهام المطلوبة .

٣- تحديد الاستراتيجيات التعليمية المناسبة: تم استخدام الاستراتيجيات التعليمية المناسبة مع خصائص واحتياجات الطالبات وذلك باستخدام طريقتي العرض والاكتشاف، التعلم التعاوني وتعزيز مبدأ التفاعل بين الطالبات، واستخدام أسلوب الحوار والمناقشة، والألعاب التعليمية، وذلك حتى يتم استثارة دافعية الطالبات لتعزيز مستوى الأمن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لديهن.

٤- مصادر جمع المعلومات: بالرجوع الى الدراسات السابقة والأبحاث المتعلقة في مجال الامن الرقمي والمواطنة الرقمية .

٥- تحديد نوع التقنية المناسبة: استخدام برنامج (PowerPoint) لعمل عرض تقديمي لجلسات البرنامج التدريبي وذلك حتى يتم عرض المعلومات والمفاهيم الجديدة حول موضوع الامن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية. وعرض الانشطة المستخدمة للتفاعل والتأكد من فهم الطالبات لما يتم عرضه .

٦- تحديد شكل تقديم المحتوى.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير (Development)

من خلال هذه المرحلة تم ترجمة مخرجات التصميم من اهداف وانشطة واستراتيجيات إلى مواد تعليمية ومحتوى تدريبي حقيقي.

تم إعداد دليل إرشادي وتم تحكيمة من خبراء في هذا المجال ويحتوي على:

- الوحدة الأولى: مفهوم وأهمية الامن الرقمي، التحديات الرقمية، الاعتماد على الانترنت، التهديدات الشائعة، الحاجة الى الحماية، المهارات اللازمة لتحقيق الامن الرقمي.

- الوحدة الثانية: مفهوم وأهمية المواطنة الرقمية، الفرق بين المواطنة الرقمية والتقليدية، حقوق وواجبات المواطن الرقمي، مجالات المواطنة الرقمية، بناء سمعة جيدة عبر الانترنت .

وتم تصميم عرض تقديمي تفاعلي يحتوي على الجلسات التدريبية مع الأنشطة التفاعلية .

المرحلة الرابعة: التنفيذ (Implementation)

تم تنفيذ البرنامج التدريبي من خلال اعتماد جلستين تدريبية، حيث كانت مدة الجلسة التدريبية (١٥٠) دقيقة، وتم التطبيق على عينة البحث في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٥ هـ .

المرحلة الخامسة: التقييم (Evaluation)

مرحلة التقييم هي مرحلة مستمرة تتم بالتزامن مع كل مرحلة من مراحل البرنامج بشكل عام، حيث يتم مرحلة التقييم التكويني للبرنامج، ثم تقويم للبرنامج بصورة نهائية. ادوات البحث:

١- دليل استخدام البرنامج التدريبي

٢- مقياس الامن الرقمي والمواطنة الرقمية

تصميم ادوات البحث:

تم استخدام الاستبانة كمقياس لجمع البيانات لدراستها وتعرف الاستبانة على أنها عبارة عن "مجموعة من الاستفسارات المتنوعة والمرتبطة بعضها ببعض الآخر بشكل يحقق الهدف، أو الأهداف التي يسعى إليها بضوء موضوعه والمشكلة التي اختارها " (المحمودي، ٢٠١٩: ١٢٦). تكونت مقياس الدراسة من سبع أبعاد تمثل الأمن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية، ويتكون من (٤٥) فقرة، وهي كالتالي:

- البعد الأول: القوانين الرقمية ويتكون من ٥ فقرات.
- البعد الثاني: الوصول الرقمي ويتكون من ٦ فقرات.
- البعد الثالث: الاتصالات الرقمية ويتكون من ٦ فقرات.
- البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية) ويتكون من ٧ فقرات.
- البعد الخامس: الأمن الرقمي ويتكون من ٨ فقرات.
- البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية ويتكون من ٨ فقرات.
- البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية ويتكون من ٦ فقرات.

تصحيح مقياس الدراسة:

تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي، حيث تُعطى فيه الإجابات أوزان رقمية تمثل درجة الاجابة على الفقرة، كما هو موضح بالجدول رقم (٤) التالي:

جدول ٤: تصحيح أداة الدراسة

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥

صدق مقياس الدراسة:

صدق مقياس الدراسة يعني التأكد من أنها تقيس ما أعدت لقياسه، كما يقصد به شمول الاستبانة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح عباراتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وقد قامت الباحثات بالتأكد من صدق مقياس الدراسة من خلال:

الصدق الظاهري:

تم استخدام الصدق الظاهري كأسلوب للتأكد من صلاحية الاستبانة وملاءمتها لأغراض البحث، حيث تم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين وعددهم (٢) (ملحق ١) من أعضاء هيئة تدريس في جامعة الملك عبد العزيز أصحاب الخبرة والتخصص في المجال، وتم الأخذ بملاحظاتهم من حيث ملائمة الفقرات للمحاور، والصياغة اللغوية للفقرات، أو حذف، أو إضافة بعض الفقرات، وتم التعديل، وقد أجرت التعديلات المتفق عليها من قبل المحكمين، وأخرجت الاستبانة في شكلها النهائي. (ملحق ٢)

صدق الاتساق الداخلي:

يتم من خلال الاتساق الداخلي معرفة مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للبعد. ولحساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة تم حساب معامل ارتباط بيرسون، والجداول التالية توضح صدق الاتساق الداخلي لمقياس الدراسة.

- صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول: القوانين الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ٥: صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الأول: القوانين الرقمية

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	اتجنب استخدام وسائل التقنية للدخول إلى المواقع المنافية للأخلاق والتعاليم الإسلامية	.799**	0.000
2	التزم بالأنظمة والقوانين الرقمية عند استخدام التقنيات الرقمية.	.637**	0.000
3	اتجنب الاطلاع على المعلومات المحفوظة على الأجهزة الرقمية الخاصة بالآخرين إلا بموافقتهم.	.712**	0.000
4	اتباع خطوات وإجراءات الإبلاغ عن أي عمل غير قانوني في المجتمعات الرقمية.	.689**	0.000
٥	اطلع على كل جديد يتعلق بنظام مكافحة الجرائم المعلوماتية.	.846**	0.000

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (٥) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد الأول: القوانين الرقمية مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة

(٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٦٨٩) كحد أدنى إلى (٠.٨٤٦) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي للبعد الثاني: الوصول الرقمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ٦: صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثاني: الوصول الرقمي

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	استخدم المنصات التعليمية للتواصل والتفاعل مع زملائي أو المعلم.	.675**	0.000
2	استخدم محركات البحث المختلفة للوصول لمصادر المعلومات.	.717**	0.000
3	التحق بالتدريبات والدورات الإثرائية من خلال التقنيات الرقمية.	.481**	0.006
4	استخدم الأجهزة الرقمية في حل بعض الواجبات المنزلية.	.824**	0.000
٥	أستطيع الحصول على الموارد اللازمة من منصات التعلم الإلكتروني.	.827**	0.000
٦	يمكنني الوصول إلى المكتبات والمجلات الإلكترونية العالمية.	.474**	0.007

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (٦) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد الثاني: الوصول الرقمي مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٤٧٤) كحد أدنى إلى (٠.٨٢٧) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

- صدق الاتساق الداخلي للبعد الثالث: الاتصالات الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ٧: صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثالث: الاتصالات الرقمية

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	استخدم وسائل وتقنيات الاتصال ووسائل التواصل الاجتماعي بشكل واعي ومسؤول.	.715**	0.000
2	امارس مهارات العمل التشاركي والتعاوني عبر التطبيقات الرقمية المختلفة.	.925**	0.000
3	استخدم تقنيات الاتصال الرقمي للتواصل مع المعلمين لدعم الأنشطة الصفية واللاصفية.	.630**	0.000
4	استخدم التطبيقات الرقمية في تنظيم المواعيد والواجبات والمساعدة في المذاكرة	.884**	0.000
٥	استخدم تقنيات الاتصال الرقمي للتعاون مع زملائي في المشروعات المدرسية	.725**	0.000
٦	التزم بتنمية الرقابة الذاتية والتفكير فيما يتم كتابته وإرساله عن تطبيقات التواصل.	.875**	0.000

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (٧) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد الثالث: الاتصالات الرقمية مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٦٣٠) كحد أدنى إلى (٠.٩٢٥) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أُعدت لقياسه.

- صدق الاتساق الداخلي للبعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية) لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ٨: صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	استأذن من ولي أمري قبل إنشاء حسابات خاصة على مواقع التواصل.	.591**	0.000
2	اتجنب الاتصالات الصوتية والصورية مع أشخاص لا أعرفهم أو غير موثوقين.	.857**	0.000
3	أتمكن من قول لا عند استخدامي لمواقع التواصل والتعامل مع أشخاص غير موثوقين.	.547**	0.001
4	استفيد من مواقع التواصل في إدخال حالة البهجة والدعابة بدون التأثير على القيم.	.703**	0.000
٥	استأذن من الآخرين قبل استخدام صورهم أو نسخها أو الفيديو الخاص بهم.	.537**	0.002
٦	أتمكن من التعبير عن نفسي بطريقة مناسبة عند التعامل مع الآخرين عبر الإنترنت.	.482**	0.006
٧	اتصرف بطريقة لبقة عند التعامل مع الآخرين عبر الإنترنت.	.595**	0.000

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (٨) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية) مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٤٨٢) كحد أدنى إلى (٠.٨٥٧) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

- صدق الاتساق الداخلي للبعد الخامس: الأمن الرقمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ٩: صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الخامس: الأمن الرقمي

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	اتحقق من مصادر الرسائل الالكترونية والروابط قبل فتحها لتجنب الاحتيال الالكتروني	.637**	0.000
2	أدرك أهمية استخدام كلمة مرور تحتوي على مزيج من الأحرف الكبيرة والصغيرة وأرقام يصعب تخمينها.	.871**	0.000
3	أقوم بتغيير كلمات المرور بشكل دوري.	.708**	0.000
4	أحافظ على اسم المستخدم وكلمة المرور لأجهزتي الخاصة، خوفاً من أن يراها الآخرين.	.495**	0.005
٥	اتجنب سرقة الهوية الرقمية وانتحال الشخصية.	.855**	0.000
٦	أحسن استخدام برامج مكافحة الفيروسات والبرمجيات الخبيثة للكشف عن البرمجيات الضارة وحماية أجهزتي الخاصة من الهجمات.	.388*	0.031
٧	أقوم بتحديث جميع البرامج والأنظمة لسد الثغرات الأمنية وتعزيز الاستقرار والأمان بشكل مستمر.	.665**	0.000
٨	أستطيع ان أعزز الأمان بواسطة تنفيذ التحقق الثنائي لحساباتي الشخصية كتحقق إضافي.	.536**	0.002

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (٩) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد الخامس: الأمن الرقمي مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٣٨٨) كحد أدنى إلى (٠.٨٧١) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

- صدق الاتساق الداخلي للبعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ١٠ صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	يمكنني ان أفهم ووافق على الشروط والاحكام التي يفرضها استخدامي للمواقع والتطبيقات الرقمية.	.680**	0.000
٢	أقوم بضبط إعدادات الخصوصية لجميع حساباتي من بريد إلكتروني وشبكات تواصل اجتماعي وغيرها.	.380*	0.035
٣	ارفض مطالعة المحتوى الذي يحرض على العنف والإرهاب.	.459**	0.009
٤	احترم حقوق الملكية الفكرية، بحيث أنسب كل فكرة لصاحبها	.410*	0.022
٥	أدرك التأثير الاجتماعي للمعلومات من خلال الحرص على عدم مشاركتها مع الآخرين إلا إذا كانت من مصدر موثوق.	.465**	0.008
٦	اجيد التعامل مع الإعلانات ومنتبغات الإنترنت وتحذير أسرتي من مخاطرها.	.531**	0.002
٧	اقوم بالاحتفاظ بنسخة احتياطية لبياناتي الرقمية المهمة	.726**	0.000
٨	يمكنني الابلاغ عن اي انتهاكات لحقوقي الرقمية التي قد واجهها	.400*	0.026

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (١٠) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٣٨٠) كحد أدنى إلى (٠.٧٢٦) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

- صدق الاتساق الداخلي للبعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

جدول ١١: صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	استخدم وسائل التواصل الاجتماعي بشكل صحي للتفاعل الاجتماعي والدعم النفسي	.708**	0.000
2	أدرك الأضرار النفسية التي قد تتجم عن الأمان والاندماج في المجتمعات الرقمية	.560**	0.001
3	أساعد في نشر ثقافة الاستخدام الصحي والسليم لتقنيات الرقمية في المجتمع	.641**	0.000
4	أخصص وقتاً للاستراحة من الأجهزة الالكترونية للمحافظة على الصحة والسلامة الجسدية والعقلية	.590**	0.000
٥	أحافظ على التوازن بين الوقت الذي أقضيه على الأجهزة الالكترونية وبين الأنشطة البدنية لدعم الصحة البدنية.	.667**	0.000
٦	أتعامل مع الأجهزة الالكترونية بطريقة صحية من خلال وضعية الجلوس الصحيحة ومستوى الإضاءة.	.487**	0.005

**دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول السابق (١١) أن قيم معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من فقرات البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية مع الدرجة الكلية للبعد؛ موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٤٨٧) كحد أدنى إلى (٠.٧٠٨) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات هذا البعد، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

ثبات مقياس الدراسة:

ثم التحقق من الثبات من خلال حساب ثبات الاستبانة بطريقتين الأولى باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وأوميغا الموزونة والثانية بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان- براون وجتمان والجدول التالية توضح ثبات مقياس الدراسة بكل من الطريقتين.

النبات بطريقة ألفا كرونباخ:

جدول (١٢) معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

المقياس	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ	أوميغا الموزونة
البعد الأول: القوانين الرقمية	٥	٠.٧٥٦	٠.٧٥٢
البعد الثاني: الوصول الرقمي	٦	٠.٧٥٦	٠.٧٨٢
البعد الثالث: الاتصالات الرقمية	٦	٠.٨٧٩	٠.٨٨٥
البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)	٧	٠.٧١٨	٠.٧٠١
البعد الخامس: الأمن الرقمي	٨	٠.٨٠٧	٠.٧٩١
البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية	٨	٠.٧٠٩	٠.٧٠١
البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية	٦	٠.٧٤٨	٠.٧٥٤

يتضح من الجدول السابق (١٢) أن قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠.٧٠٩) كحد أدنى إلى (٠.٨٧٩) كحد أعلى، فيما يتعلق بقيمة اختبار أوميغا الموزونة قد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠.٧٠١) كحد أدنى إلى (٠.٨٨٥) كحد أعلى، ويعتبر ذلك مؤشراً مهماً على أن الفقرات المستخدمة في المقياس تقدم نتائج ثابتة ومستقرة عند إعادة تطبيقها، مما يؤكد موثوقية تحليل البيانات المستخلصة من الدراسة.

النبات بطريقة التجزئة النصفية:

جدول ١٣: معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية

المقياس	معامل الارتباط بين النصفين	معامل سبيرمان براون للتجزئة النصفية	معامل جتمان للتجزئة النصفية
البعد الأول: القوانين الرقمية	٠.٧٨٦	٠.٨٨٤	٠.٨٠٨
البعد الثاني: الوصول الرقمي	٠.٥٦٩	٠.٧٢٥	٠.٧٢٣
البعد الثالث: الاتصالات الرقمية	٠.٧٧٢	٠.٨٧١	٠.٨٦٦
البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)	٠.٦٧٩	٠.٨١٢	٠.٧٣٧
البعد الخامس: الأمن الرقمي	٠.٦١٩	٠.٧٦٥	٠.٧٦٠
البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية	٠.٥٧٨	٠.٧٣٦	٠.٧٣٥
البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية	٠.٥٩٩	٠.٦٠٢	٠.٦٦٦

يتضح من الجدول السابق (١٣) أن قيم معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان تراوحت بين (٠.٦٠٢) كحد أدنى إلى (٠.٨٨٤) كحد أعلى، بينما تراوحت قيمة اختبار جتمان بين (٠.٦٦٦) كحد أدنى إلى (٠.٨٦٦) كحد أعلى، ويعتبر هذا مؤشراً هاماً على أن الفقرات المكونة للمقياس تعطي نتائج مستقرة وثابتة في حال تكرار تطبيقها، مما يجعلنا واثقين من أن مقياس الدراسة ذات ثبات عالٍ ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الأساليب الإحصائية:

اعتمدت في هذه الدراسة على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS ٧.26) في معالجة وتحليل البيانات التي تم الحصول عليها من خلال مقياس الدراسة (الاستبانة)، وفيما يلي أهم الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية التي تم استخدامها في معالجة بيانات هذه الدراسة:

جدول ١٤: الاختبارات الإحصائية

الرقم	الاختبار	مكونات الاختبار
١	صدق المتغيرات	- صدق الاتساق الداخلي من خلال (معامل ارتباط بيرسون) - صدق البناء من خلال (معامل ارتباط بيرسون)
٢	ثبات المتغيرات	- طريقة ألفا كرونباخ واوميجا الموزونة - طريقة التجزئة النصفية معادلتي (سبيرمان براون وجتمان)
٣	التحليل الوصفي للمتغيرات	- الوسط الحسابي. - الانحراف المعياري.
٤	اختبار فرضيات الدراسة	- اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (paired Samples T-test). - معامل مربع إيتا (η^2) وقيمة "d" المقابلة لها لحساب حجم الأثر لاختلاف.

نتائج أسئلة البحث:

تمت الإجابة على أسئلة البحث والتي تتمثل في:

١. السؤال الأول: ما مهارات الأمن الرقمي اللازم توافرها لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت مهارات الأمن الرقمي فقد قمنا بإجمالها على النحو التالي:

- مهارات الأمن الرقمي الشخصي: وتتمثل في: (حماية الخصوصية، والحماية من الاحتيال وسرقة الهوية، ومواجهة التسلط عبر الإنترنت، والحماية من إدمان الإنترنت، والتعامل مع المحتوى المعلوماتي على الإنترنت).

- مهارات الأمن الرقمي التكنولوجي: وتتمثل في: (المفاهيم الأساسية للأمن الرقمي، والحماية من الفيروسات، والحماية من البرمجيات الخبيثة، وحماية الأجهزة والنسخ الاحتياطي للبيانات).

- مهارات الأمن الرقمي الاجتماعي: وتتمثل في: (الوعي بالمخاطر المحتملة لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي، والحماية من الدعوات إلى التطرف والعنف، والالتزام بالسلوك الاجتماعي والأخلاقي الرقمي، واحترام حقوق النشر).

٢. السؤال الثاني: ما هي قيم المواطنة الرقمية اللازم توافرها لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

بعد الاطلاع على الدراسات التي تناولت قيم المواطنة الرقمية فقد قمنا بإجمالها على النحو التالي:

تصنف قيم المواطنة الرقمية إلى ثلاثة مجالات رئيسية، ولكل مجال عدد من الأبعاد والمهارات. هذه المهارات، التي يبلغ عددها تسع مهارات، تمثل الأساس الذي يقوم عليه المجتمع الرقمي بهدف الاستخدام الملائم للتقنيات التكنولوجية.

المجال الأول: المجال الأخلاقي أو السلوكي (الاحترام)، ويشمل ثلاث مهارات: الوصول الرقمي، السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)، القانون الرقمي.

المجال الثاني: المجال التكنولوجي أو التعلم والتواصل، ويشمل ثلاث مهارات: الثقافة الرقمية (محو الأمية الرقمية)، التجارة الرقمية، الاتصالات الرقمية.

المجال الثالث: المجال الاجتماعي أو حماية نفسك والآخرين، ويشمل ثلاث مهارات: الأمن الرقمي، الحقوق والمسؤوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية.

٣. السؤال الثالث: ما التصميم التعليمي المقترح للبرنامج التدريبي لتنمية مهارات الأمن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟
تمت الإجابة بالتفصيل للتصميم التعليمي باستخدام نموذج (ADDIE MODEL) بجميع مراحله في الفصل الثالث من البحث.

٤. السؤال الرابع: ما أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة؟

للإجابة على هذا السؤال تمت صياغة فرضية الدراسة الرئيسية والتي تنص على:
توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية لصالح القياس البعدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

لاختبار صحة هذا الفرضية، تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين (paired sample t- test)، للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات الصف الثالث متوسط للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار التطبيق، وجاءت النتائج كما يعرض الجدول التالي :

جدول ١٥: إحصاءات وصفية لاختبار التطبيق للمجموعة التجريبية في القياس القبلي

والبعدي

المقياس	المجموعة	نوع الاختبار	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
البعد الأول: القوانين الرقمية	التجريبية	بعدي	٣١	4.587	0.342	2.084	83.25%
		قبلي	٣١	2.503	0.481		
البعد الثاني:	التجريبية	بعدي	٣١	4.618	0.347	1.710	58.78%

		0.616	2.909	٣١	قبلي		الوصول الرقمي
55.22%	1.677	0.337	4.715	٣١	بعدي	التجريبية	البعد الثالث: الاتصالات الرقمية
		0.512	3.038	٣١	قبلي		
55.37%	1.664	0.396	4.668	٣١	بعدي	التجريبية	البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)
		0.579	3.005	٣١	قبلي		
95.02%	2.310	0.437	4.742	٣١	بعدي	التجريبية	البعد الخامس: الأمن الرقمي
		0.503	2.431	٣١	قبلي		
122.68%	2.617	0.354	4.750	٣١	بعدي	التجريبية	البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية
		0.389	2.133	٣١	قبلي		
113.88%	2.559	0.322	4.806	٣١	بعدي	التجريبية	البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية
		0.465	2.247	٣١	قبلي		
81.49%	2.112	0.278	4.704	٣١	بعدي	التجريبية	الدرجة الكلية للمقياس
		0.349	2.592	٣١	قبلي		

أظهرت نتائج القوانين الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الأولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٢.٥٠٣ درجة وبانحراف معياري ٠.٤٨١ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٥٨٧ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٤٢ درجة. بفارق كبير يقدر ب (٢.٠٨٤) درجة لصالح القياس البعدي، وبنسبة تحسن (٨٣.٢٥%).

وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونعزو ذلك لما يلي:

- أسهم محتوى البرنامج التدريبي في تحسين فهم الطالبات للقوانين الرقمية وزيادة معرفتهن بأمور الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية.
- أدى البرنامج التدريبي إلى تغييرات في مفاهيم واتجاهات الطالبات نحو القوانين الرقمية.

- قدم البرنامج التدريبي فرصاً لتطبيق المفاهيم النظرية والمعرفة العملية في سياقات واقعية، مما يعزز فهم الطالبات ومهاراتهن العملية في مجال القوانين الرقمية. وتتفق هذه النتيجة مع هاشم (٢٠٢٠) التي بينت وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي بمخاطر الحروب السيبرانية ككل وفي كل بعد من أبعاده الثلاثة (المعرفي- السلوكي- الوجداني) لصالح التطبيق البعدي. ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تعزيز قيم المواطنة الرقمية ككل وفي كل بعد على حده وذلك لصالح التطبيق البعدي. نتائج الدرجة الكلية لمتوسط البعد الثاني (الوصول الرقمي):
- بينت النتائج من الجدول السابق أن الوصول الرقمي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الأولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٢.٩٠٩ درجة وبانحراف معياري ٠.٦١٦ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٦١٨ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٤٧ درجة. بفارق كبير يقدر ب (١.٧١٠) درجة لصالح القياس البعدي، ونسبة تحسن (٥٨.٧٨%).
- وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونعزو ذلك لما يلي:
- أن البرنامج التدريبي أسهم في تطوير مهارات محددة تتعلق بالوصول الرقمي مثل التصفح الآمن على الإنترنت أو استخدام التطبيقات والأدوات الرقمية بشكل فعال، مما ينعكس إيجاباً على أداء الطالبات في الاختبار البعدي.
- أدى البرنامج التدريبي إلى زيادة وعي الطالبات بأهمية الوصول الرقمي والتحديات التي قد تواجههن في البيئة الرقمية، مما يحفزهن على تطبيق المفاهيم التي تعلمنها.
- تناول البرنامج التدريبي لطرق الوصول الحر للمعلومات من خلال محركات البحث المتنوعة.

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة المنتشري وعقيلي (٢٠١٩) التي سعت إلى تنمية أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز، وأظهرت النتائج الدور الكبير لإدارة المعرفة في تنمية البعد الأخلاقي وابعاده الفرعية (الوصول الرقمي - القانون الرقمي - اللياقة الرقمية). وتتفق مع دراسة عبد المولي (٢٠٢٠) التي سعت إلى تنمية المواطنة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة أسوان.

نتائج الدرجة الكلية لمتوسط البعد الثالث (الاتصالات الرقمية):

توصلت النتائج من الجدول السابق أن الاتصالات الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الأولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٣٠.٣٨ درجة وبانحراف معياري ٠.٥١٢ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٧١٥ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٣٧ درجة. بفارق كبير يقدر ب (١.٦٧٧) درجة لصالح القياس البعدي، ونسبة تحسن (٥٥.٢٢%).

وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونغزو ذلك لما يلي:

- يزيد البرنامج التدريبي من وعي الطالبات بأهمية الاتصالات الرقمية ويعزز فهمهن لكيفية استخدام التكنولوجيا بشكل آمن وفعال.
- يسهم البرنامج التدريبي في زيادة ثقة الطالبات في قدرتهن على التواصل الرقمي واستخدام التكنولوجيا، وتطوير مهارات الطالبات في استخدام الوسائط الرقمية بشكل متقدم.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة أحمد (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى أن مستوى الوعي بآداب اللياقة الرقمية (الصحة والسلامة الرقمية - الاتصال الرقمي - الأمن الرقمي - التسوق الرقمي) في التعامل مع المجتمعات الافتراضية لدى المراهقين منخفض بنسبة بلغت ٤١ %.

نتائج الدرجة الكلية لمتوسط البعد الرابع السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية):

الجدول السابق يبين أن السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية) لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٣.٠٠٥ درجة وبانحراف معياري ٠.٥٧٩ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٦٦٨ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٩٦ درجة. بفارق كبير يقدر ب (١.٦٦٤) درجة لصالح القياس البعدي، وبنسبة تحسن (٥٥.٣٧%).

وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونغزو ذلك لما يلي:

- طبيعة الموضوعات التي تضمنها البرنامج والتي تحاكي واقع الطالبات في المجتمع وكيفية تمكين الاستفادة منه في حياتهن اليومية.
- تضمن البرنامج اللياقة الرقمية وآداب السلوك أثناء الاتصال والتواصل مع الآخرين، ما عزز أخلاقيات وسلوكيات تطبيقها في الحياة اليومية للوصول إلى درجة مرتفعة من السلوك الرقمي أمام الآخرين .

تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة المنتشري وعقيلي (٢٠١٩) التي سعت إلى تنمية أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز، وأظهرت النتائج الدور الكبير لإدارة المعرفة في تنمية البعد الأخلاقي وابعاده الفرعية (الوصول الرقمي - القانون الرقمي - اللياقة الرقمية). وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة أحمد (٢٠٢٢) والتي أشارت أن مستوى الوعي بآداب اللياقة الرقمية (صحة والسلامة الرقمية - الاتصال الرقمي - الأمن ارقمي - التسوق الرقمي) في التعامل مع المجتمعات الافتراضية لدى المراهقين منخفض بنسبة بلغت ٤١ %.

نتائج الدرجة الكلية لمتوسط البعد الخامس (الأمن الرقمي) :

تبين أن الأمن الرقمي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٢.٤٣١ درجة وبانحراف معياري ٠.٥٠٣ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٧٤٢ درجة وبانحراف معياري

٠.٤٣٧ درجة. بفارق كبير يقدر ب (٢.٣١٠) درجة لصالح القياس البعدي، وبنسبة تحسن (٩٥.٠٢%).

وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونعزو ذلك لما يلي:

- من المرجح أن يكون البرنامج التدريبي قد لعب دورًا هامًا في تحسين مهارات الطالبات في مجال الأمن الرقمي، مما أدى إلى زيادة وعيهم بالمخاطر والتحديات المرتبطة باستخدام الإنترنت، وكيفية حماية أنفسهم بشكل أفضل.
 - قد يكون البرنامج قد ساعد الطالبات على تطوير مهارات تقنية جديدة، مثل إنشاء كلمات مرور قوية واستخدام برامج مكافحة الفيروسات، مما ساعدهن على تأمين حساباتهن الشخصية وأجهزتهن الإلكترونية بشكل أفضل.
 - من الممكن أيضًا أن يكون البرنامج قد ساعد الطالبات على تطوير قيم المواطنة الرقمية، مثل احترام خصوصية الآخرين وعدم نشر محتوى ضار أو مسيء.
- تتفق هذه النتيجة مع دراسة سالم (٢٠٢١) في فاعلية استخدام الانفوجرافيك المتحرك في تنمية بعض مفاهيم الأمن الرقمي والتتمر الالكتروني لدى أطفال الروضة حيث أظهرت النتائج تحسن أطفال الروضة في الاختبار البعدي. وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة شعبان (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن مستوى وعي الطلاب بأبعاد المواطنة الرقمية جاء بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (١.٧٩).

نتائج الدرجة الكلية لمتوسط البعد السادس (الحقوق والمسؤوليات الرقمية) :

أظهرت النتائج أن الحقوق والمسؤوليات الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٢.١٣٣ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٨٩ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٧٥٠ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٥٤ درجة. بفارق كبير يقدر ب (٢.٦١٧) درجة لصالح القياس البعدي، وبنسبة تحسن (١٢٢.٦٨%).

- وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونعزو ذلك لما يلي:
- يلعب البرنامج التدريبي دورًا هامًا في تحسين وعي الطالبات بحقوقهن ومسؤولياتهن في العالم الرقمي.
 - أن يكون البرنامج قد ساعد الطالبات على تطوير مهارات تقنية جديدة، مثل كيفية استخدام الإنترنت بشكل آمن ومسؤول وأخلاقي.
 - ساعد البرنامج التدريبي الطالبات على فهم حقوقهن الأساسية في العالم الرقمي، مثل الحق في الوصول إلى المعلومات، والحق في التعبير عن آرائهن، والحق في الخصوصية.
 - البرنامج قد ساعدهن أيضًا على فهم كيفية حماية حقوقهن من خلال استخدام أدوات وتقنيات مختلفة.
- وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبد الحميد وآخرون (٢٠٢٤) حيث أشارت النتائج إلى توافر اشتراطات المواطنة الرقمية لدى الطلاب عينة الدراسة بدرجة مرتفعة جدًا، وتختلف مع دراسة المطيري (٢٠٢٠) حيث توصلت الدراسة إلى أن مستوى إدراك واستيعاب طالبات تخصص كلية التربية للمسؤوليات الرقمية جاءت منخفضة، وتختلف مع دراسة الزهراني (٢٠٢٠) التي خرجت بنتائج مفادها أن درجة ممارسة الطالبات لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات بدرجة متوسطة.
- الدرجة الكلية لمتوسط البعد السابع (الصحة والسلامة الرقمية) :
- أظهرت النتائج أن نتائج الصحة والسلامة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدرسة المتوسطة الاولى بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٢.٢٤٧ درجة وبانحراف معياري ٠.٤٦٥ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٨٠٦ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٢٢ درجة. بفارق كبير يقدر ب (٢.٥٥٩) درجة لصالح القياس البعدي، وبنسبة تحسن (١٣.٨٨%).

- وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي، ونعزو ذلك لما يلي:
- أن يكون البرنامج التدريبي قد ساعد الطالبات على فهم المخاطر الرقمية الشائعة، مثل التمرر الإلكتروني، والتصيد الاحتيالي، ومشاركة المعلومات الشخصية بشكل غير آمن.
 - قد يكون البرنامج قد ساعدهن أيضًا على أدراك الأضرار النفسية التي قد تنجم عن الإدمان والاندماج في المجتمعات الرقمية.
 - قد يكون البرنامج قد ساعدهن أيضًا على تمييز المعلومات الموثوقة من المعلومات المضللة.
- وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبد الرحيم (٢٠٢٠) والتي اشارت عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- وأظهرت النتائج من الجدول (١٥) أن الدرجة الكلية لمتوسط تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث في المجموعة التجريبية للاختبار القبلي بلغ ٢.٥٩٢ درجة وبانحراف معياري ٠.٣٤٩ درجة، في حين بلغت درجات المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ٤.٧٠٤ درجة وبانحراف معياري ٠.٢٧٨ درجة. بفارق كبير يقدر ب(٢.١١٢) درجة لصالح القياس البعدي، وبنسبة تحسن (٨١.٤٩%) .

جدول ١٦: نتائج اختبار (*paired Samples T.test*) لكشف الفروق بين القياس

لاختبار التطبيق للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي

المقياس	قيمة (ت)	df	Sig.	الدالة الإحصائية
البعد الأول: القوانين الرقمية	19.282	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
البعد الثاني: الوصول الرقمي	16.092	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
البعد الثالث: الاتصالات الرقمية	14.070	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)	16.503	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
البعد الخامس: الأمن الرقمي	21.463	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية	32.252	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية	25.062	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥
الدرجة الكلية للمقياس	33.057	30	0.000	دالة عند ٠.٠٥

يتضح من الجدول (١٦) النتائج أنه بالنظر إلى الدلالة الإحصائية لوحظ أن لاختبار "ت" ($t\text{-test} = 33.057$) "الدرجة الكلية للمقياس تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط ، وقيمة $P\text{-value} < 0.000$ وهي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لاختبار تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

يتضح من نتائج الجدول السابق أنه بالنظر إلى الدلالة الإحصائية لأبعاد مقياس الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لوحظ أن اختبار "ت" ($t\text{-test} = 19.282$) ، 16.092 ، 14.070 ، 16.503 ، 21.463 ، 32.252 ، 25.062 على التوالي ، وقيمة ($P\text{-value} < 0.000$) لجميع الأبعاد هي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لاختبار أثر تصميم برنامج

تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط

قياس حجم الأثر بين درجات متوسطات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي :
تم حساب قيمة معامل حجم الأثر بالاعتماد على معادلة كوهين لقياس حجم اختلاف أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بين درجات متوسطات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي، وذلك وفق الصيغة:

حيث:

$\mu 1$: قيمة متوسط المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي

$\mu 2$: قيمة متوسط المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي.

σ : الانحراف المعياري المشترك للمجموعتين.

ولتقدير مستويات حجم الأثر؛ تم الاعتماد على المستويات التي حددها كوهين :
إذا كانت :

$d = 0.20$ فإن حجم التأثير صغير .

$d = 0.50$ فإن حجم التأثير متوسط.

$d = 0.80$ فإن حجم التأثير كبير .

وجاءت النتائج كما يبين الجدول التالي:

جدول ١٧: نتائج حساب قيم معامل حجم أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى
الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية في القياس القبلي
والبعدي للمجموعة التجريبية

المقياس	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري الموزون	قيمة "d" مؤشر كوهين	مقدار حجم الأثر
البعد الأول: القوانين الرقمية	2.084	0.6017	3.463	كبير
البعد الثاني: الوصول الرقمي	1.71	0.5916	2.891	كبير
البعد الثالث: الاتصالات الرقمية	1.677	0.6638	2.526	كبير
البعد الرابع: السلوك الرقمي (اللياقة الرقمية)	1.664	0.5613	2.965	كبير
البعد الخامس: الأمن الرقمي	2.31	0.5994	3.854	كبير
البعد السادس: الحقوق والمسؤوليات الرقمية	2.617	0.4518	5.793	كبير
البعد السابع: الصحة والسلامة الرقمية	2.559	0.5685	4.501	كبير
الدرجة الكلية للمقياس	2.112	0.3558	5.937	كبير

يتضح من الجدول (١٧) أن قيمة معامل حجم الأثر بالاعتماد على معادلة كوهين لقياس حجم اختلاف أثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بين درجات متوسطات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي قد بلغ (٥.٩٣٧) درجة وهي أكبر من (٠.٨٠) لذلك يعتبر حجم هذا الأثر الكبير، أي أن تطبيق البرنامج كان مجدي في عينة البحث (المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي)، ومن خلال النتائج المتوصل إليها وهي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية لأثر تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط فإن تتحقق هذه النتائج تعطي دلالة واضحة على مدى تأثير تصميم برنامج تدريبي لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بعد تطبيقها على المجموعة التجريبية أي كان مجدي في عينة البحث.

وبذلك يمكن قبول الفرضية التي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس الأمن الرقمي لصالح القياس البعدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة .

وقد يرجع السبب في هذه النتيجة إلى :

- تميز البرنامج بتقديم محتوى معرفي غني وشامل حول مختلف جوانب الأمن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية، مستخدماً لغة واضحة ومباشرة تناسب مستوى واحتياجات طالبات الصف الثالث متوسط مع مراعاة مستوى نضجهن واهتماماتهن، حيث تضمن البرنامج محتوى مناسب لعمرهن ومستوى فهمهن.

- تم استخدام مجموعة متنوعة من أساليب التعليم، مثل العرض والاكتشاف، والحوار والمناقشة، والألعاب التعليمية، والتعلم التعاوني ومقاطع الفيديو، مما ساعد على جذب انتباه الطالبات وإثارة تفاعلهن، وزيادة وعيهم بمفاهيم الأمن الرقمي وقيم المواطنة الرقمية.

- من المرجح أن يكون البرنامج قد ساعد الطالبات على تغيير سلوكياتهن على الإنترنت بشكل إيجابي، والشعور بالانتماء إلى مجتمع رقمي إيجابي يشاركنه نفس القيم والمبادئ.

- تمكن المدربون من خلق بيئة تعليمية آمنة، مما ساعد الطالبات على الشعور بالراحة والتشجيع على المشاركة.

- تشاركت المدرسة مع المدربين على توفير جميع الموارد اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي بشكل فعال.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة السردية (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى فاعلية برنامج تدريبي في ضوء محاور المواطنة الرقمية في تنمية سلوك المواطنة الرقمي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. كما تتفق مع نتائج دراسة محمد (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي لمقياس قيم المواطنة

الرقمية ككل، وأبعاده، لصالح القياس البعدي. كما تتفق مع نتائج دراسة الملا (٢٠١٩) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المواطنة الرقمية. كما تتفق مع نتائج دراسة النقيب (٢٠٢٤) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) في مستوى وعي الشباب الجامعي عينة البحث التجريبية في كل من مهارات المواطنة الرقمية في ظل عصر التحول الرقمي بأبعادهما قبل وبعد تطبيق البرنامج الارشادي لصالح التطبيق البعدي نظراً لتأثير جلسات البرنامج. التوصيات

في ضوء النتائج توصي الدراسة بما يلي:

١. ضرورة قيام المعلمين بتعزيز السلوكيات الرقمية الإيجابية للطلاب أثناء استخدام الشبكات والتطبيقات الرقمية من خلال الالتزام بالمبادئ الأخلاقية والسلوك القويم أثناء الاستخدام.
٢. تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية مكثفة للمعلمين لتعريفهم بمفاهيم الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية، وتزويدهم بالمهارات اللازمة لدمج هذه المفاهيم في تدريسهم بشكل فعال، مع مراعاة احتياجاتهم واهتماماتهم.
٣. تكثيف البرامج التدريبية والورش والندوات الهادفة لتعزيز مستوى الامن الرقمي وتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
٤. تصميم برامج تُقدم للطلاب مهارات مثل حماية البيانات الشخصية، وكيفية استخدام الإنترنت بشكل مسؤول، وكيفية التعامل مع التمر الإلكتروني، مع استخدام أساليب تعليمية متنوعة مثل الألعاب التعليمية، والكتب الإلكترونية، ومواقع الويب التفاعلية.
٥. تنظيم ورش عمل وندوات توعوية لأولياء الأمور حول مخاطر الإنترنت وسبل حماية أطفالهم، مع تقديم نصائح حول كيفية مراقبة نشاط أطفالهم على الإنترنت وتعزيز سلوكياتهم الرقمية الإيجابية.

المقترحات:

نقترح إجراء الدراسات التالية:

١. دراسة فاعلية برامج تدريبية أخرى (إلكترونية أو تقليدية) في تنمية مهارات الأمن الرقمي وتعزيز سلوكيات المواطنة الرقمية لدى طلاب التعليم العام.
٢. تعزيز دور المعلمين في إكساب طلابهم ممارسات الأمن الرقمي وسلوكيات المواطنة الرقمية.
٣. دراسة التحديات التي تواجه الطلاب في استخدام الإنترنت بشكل آمن ومسؤول بشكل أعمق.

المراجع

المراجع العربية

- أحمد، إيمان. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج إرشادي لتنمية وعي المراهقين بآداب اللياقة الرقمية في التعامل مع المجتمعات الافتراضية. مجلة بحوث التربية النوعية، ١(٧٠)، ٢٧٧ - ٣٤٢.
- البريشن، رابعة بنت عبد العزيز بن حمد. (٢٠٢٠). تصور مقترح لتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعات في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. الثقافة والتنمية، العدد ١٥٥. ٦١ - ٩٢.
- تريند مايكرو. (٢٠٢٠). تقرير: السعودية أكثر دول الخليج عرضة للهجمات الإلكترونية الخبيثة. <https://alamrakamy.com/article/9823>
- حسن، نبيل السيد محمد. (٢٠١٩). التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية "النقاط/قائمة المتصدرين" وأسلوب التعلم "الغموض/عدم الغموض" وأثره في تنمية مهارات الأمن الرقمي والتعلم الموجة ذاتيا لدى طلاب جامعة أم القرى. مجلة كلية التربية، المجلد ٣٠، العدد ١٢٠. ٤٩٥ - ٥٧٣.
- الدهشان، جمال علي خليل. (٢٠١٨). الإرهاب في العصر الرقمي: الإرهاب الإلكتروني: صورته، مخاطره، آليات مواجهته. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد ١، العدد ٣. ٨٣ - ١٢١.
- الدوسري، فؤاد. (٢٠١٧). مستوى توافر معايير المواطنة الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١(٢١٩)، ١٠٧ - ١٤٠.
- الراشد، خولة. (٢٠٢٠). مدى امتلاك طلبة الجامعات الأردنية الحكومية لمهارات المواطنة الرقمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(١٠)، ١١٩ - ١٣٨.
- الرفاعي، تغريد. (٢٠١٨). درجة ممارسة وتعرض طلبة المرحلة المتوسطة في مدارس دولة الكويت للتممر الإلكتروني وأثر متغير الجنس. العلوم التربوية، ٢٦(٤)، ١١١ - ١٤٥.
- الزهراني، جميلة، العيدي، شعاع، الغامدي، جوهرة، اليافعي، بدور، القاديدي، أريج، وبازيزير، وزير. (٢٠٢٠). درجة ممارسة طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة جدة لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات الإلكترونية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ١(٤٠)، ٣٥٦ - ٣٩٠.
- سالم، أسماء علي محمد. (٢٠٢١). فاعلية استخدام الإنفو جرافيك المتحرك في تنمية بعض مفاهيم الأمن الرقمي والتممر الإلكتروني. مجلة الطفولة والتربية، العدد ٤٦، الجزء ١. ٣٩٥ - ٤٦٨.
- السرحان، حنين. (٢٠٢٠). أثر تطبيق سياسة الأمن السيبراني على جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية. جامعة آل البيت، الأردن.

- السردية، عهود. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي في ضوء محاور المواطنة الرقمية في تنمية سلوك المواطنة الرقمي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- السيد، محمد ابراهيم عبده، وأحمد، وليد سعيد أحمد سيد. (٢٠٢٢). قيم تعزيز الأمن الرقمي لدى طلاب الجامعات في مصر لمواجهة تحديات الثورة الرقمية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد ١٦، الجزء ٥. ٣٤٠-٤٢٧.
- شعبان، رشا عبد القادر محمد. (٢٠٢٠). وعي طلاب الدراسات العليا بجامعة القاهرة بأبعاد المواطنة الرقمية وسبل تنميتها: بحث ميداني. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، الجزء ٧٩. ١٤٣٧-١٤٨٣.
- الصحفي، مصباح، وعسكول، سناء. (٢٠١٩). مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمدينة جدة. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠(١٠)، ٤٩٣-٥٣٤.
- صحيفة سبق الإلكترونية. (٢٠٢٣، يونيو ٧). الأمن السيبراني في السعودية.. تجربة نموذجية ناجحة وهذه ملامحها. متاح على الموقع <https://sabq.org/saudia/13je1tz8a>
- عبد الحميد، رحاب كمال، وغانم، عصام جمال، والزيات، علا. (٢٠٢٤). مستوى المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة بمدينة سرس الليان بمحافظة المنوفية. مجلة الدراسات والبحوث البيئية، ١٤(١)، ٤٥-٧٦.
- عبد الرحيم، محمد سيد فرغلي. (٢٠٢٠). برنامج في علم الاجتماع الآلي لتنمية الهوية التكنو-اجتماعية والسلامة والصحة الرقمية لدى الطالب المعلم بشعبة الاجتماع كلية التربية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، المجلد ٤٤، العدد ٣. ٢١١-٣٠٢.
- عبدالمولي، مروة جبرو عبد الرحمن. (٢٠٢٠). دور إدارة المعرفة في تنمية ودعم أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلاب كلية التربية - جامعة أسوان. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد ١٤، الجزء ١٠. ٣٣٤-٤٠٥.
- العتيق، هيله، وخميس، إبراهيم. (٢٠٢٠). دور المدارس الثانوية السعودية في تعزيز المواطنة الرقمية لطالباتها. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١١٠(٣)، ٤٧٨-٥٠١.
- علي، إيمان. (٢٠٢٢). برنامج مقترح من منظور طريقة العمل مع الجماعات لتعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء متطلبات العصر الرقمي. المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، ١(٧)، ٨٣-١٢٩.

- عنترة، مرزوق، ومحي الدين، حرشاي. (٢٠١٧، يناير). الأمن السيبراني كبعد جديد في السياسة الدفاعية الجزائرية. ورقة بحث مقدمة في الملتقى الدولي حول سياسات الدفاع الوطني بين الالتزامات السياسية والتحديات الإقليمية، ورقلة، الجزائر.
- فراج، حسن فراج حسن. (٢٠٢٢). التصميم التفاعلي لتطبيقات إنترنت الأشياء وعلاقته بالأمن الرقمي لدى طلاب الجامعات المصرية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، العدد ٨١. ٢٢٩ - ٢٨٥.
- الفريخ، سعاد. (٢٠١٨). التتمر السيبراني في مدارس التعليم العام من منظور الطلبة المعلمين بجامعة الكويت. المجلة التربوية، ٣٢(١٢٦)، ١٥ - ٥٨.
- فلاتة، فوزية. (٢٠٢٠). نحو استراتيجية مقترحة لتفعيل دور الجامعات السعودية في تعزيز المواطنة الرقمية لطلابها. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١١٠(١)، ١٩٦-٢٤٣.
- فوزي، أماني. (٢٠١٧). مفهوم القرصنة الإلكترونية من منظور اقتصادي. المجلة الجنائية القومية، المجلد ٦٠، العدد ٣. ١٤١ - ١٥٣.
- القحطاني، نورة. (٢٠١٩). مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية من منظور اجتماعي: دراسة ميدانية. مجلة جمعية الاجتماعيين في الشارقة، ١(١٤٤)، ٨٥-١٢٠.
- مبروك، أحلام، ومتولي، شيماء. (٢٠١٧). أنشطة إثرائية في الاقتصاد المنزلي قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات المواطنة الرقمية والذكاء الثقافي لدى طالبات المرحلة الثانوية. بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ١(٨)، ٦٣-١١٩.
- مجاهد، فايزة أحمد الحسيني. (٢٠١٧). المواطنة الرقمية ومناهج الدراسات الاجتماعية: رؤية مأمولة. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد ٨، الجزء ٤. ٧٤ - ٩٦.
- محمد، عز الدين. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج مقترح قائم على النظرية التواصلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٦(٣٠)، ٨٧-١١٦.
- المحمودي، محمد سرحان علي. (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي. ط.١. صنعاء: دار الكتب.
- مرسي، أشرف أحمد عبد اللطيف. (٢٠٢١). التتمر الإلكتروني: خطورته وأساليب علاجه بين الواقع والمأمول. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، المجلد ٢، العدد ٤. ١ - ٢٣.

- مطهر، نادية محمد أحمد. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم في أمانة العاصمة. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، ٣(٢)، ٦٠-٨٢.
- المطيري، نادية بنت محمد بن حمد. (٢٠٢٠). درجة إدراك طالبات كليات التربية في جامعة الملك سعود للحقوق والمسؤوليات الرقمية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجلد ٩، العدد ٢. ١٢ - ٢٣.
- الملا، نادية. (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على التدريس المتمايز في تحسين المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالكويت. مجلة الطفولة والتربية (جامعة الإسكندرية)، ٤٠(٤) ٥٧٧-٦١٣.
- المنتدى الدولي للأمن السيبراني. (٢٠٢٣). مؤسسة المنتدى الدولي للأمن السيبراني .
<https://globalcybersecurityforum.com/ar/gcf-institute>
- المنتشري، فاطمة. (٢٠٢٠). دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني في المدارس الحكومية للبنات بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ١٧(١)، ٤٥٧-٤٨٤.
- المنتشري، محمد بن يوسف، وعقيلي، عثمان بن موسى. (٢٠١٩). دور إدارة المعرفة في تنمية أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا في جامعة الملك عبد العزيز. مجلة جامعة الملك عبد العزيز - الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد ٢٧، العدد ٥. ١٨٩ - ٢١٤.
- النقيب، ريهام. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج ارشادي لتعزيز الوعي بمهارات المواطنة الرقمية وعلاقتها بتحمل المسؤولية الاجتماعية لدى الشباب الجامعي في ظل عصر التحول الرقمي. مجلة بحوث التربية النوعية، ١(٧٩)، ٨١-٨١.
- النهوي، أحلام محمود. (٢٠١٧). جرائم الحاسب الآلي وسبل مكافحتها. المجلة الليبية العالمية، العدد ٢٠. ١٩ - ١.
- هاشم، هبة. (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على جغرافية الحروب السيبرانية لتنمية الوعي بمخاطرها وتعزيز قيم المواطنة الرقمية للطلاب المعلمين بكلية التربية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٤(٣)، ٨١-١٨٥.
- الهويل، سعد. (٢٠٢٠). أثر التكيف بناء على أسلوب تعلم الطالب على تنمية مهارات الأمن الرقمي لطلاب الصف الثالث المتوسط. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ١(٥٤)، ١١ - ١٠٦.

-
- هيئة الاتصالات والفضاء وتقنية المعلومات. (٢٠٢٠). مفهوم الأمن السيبراني (مبادرة العطاء الرقمي). <https://attaa.sa/library/view/868>.
 - الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. (٢٠٢٣). عن الهيئة .
<https://nca.gov.sa/about>

المراجع الأجنبية

- Chang, Xu; Pei, Shan-shan& Su, Na. (2013). Research on real-time network forensics based on improved data mining algorithm. Applied Mechanics and Materials. 1(380), 1881-1885.
- Coughlin, T. M. (2017). Cybersecurity Education for Adolescents and Non-Technical Adults. Journal of Information security, 11(1), 97-113.
- Isman, A., & Canan Gungoren, O. (2014). Digital citizenship. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 13(1), 73-77.
- Mark, L. & Ratliffe, K. (2011). Cyber Worlds: New Playgrounds for Bullying, Computers in the Schools. Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research ,28(2). 92- 116.
- Searson, M., Hancock, M., Soheil, N., & Shepherd, G. (2015). Digital citizenship within global contexts. Education & Information Technologies, 20 (4). 729-741.



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا

ISSN (Print):- 1110-1237

ISSN (Online):- 2735-3761

<https://mkmgt.journals.ekb.eg>

المجلد (٩١) العدد الرابع أكتوبر ج (٢) ٢٠٢٥

