

مستوى الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك
عبدالله الثاني للتميز في مديرية التربية والتعليم قسبة الكرك
عبير الحباشنة

تاريخ القبول
2023/11/14

تاريخ الإرسال
2023/10/22

الملخص

تهدف الدراسة للتعرف على مستوى الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك، تكونت عينة الدراسة من (148) طالبا وطالبة، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولتحقيق أهداف الدراسة طوّرت الباحثة أداتين وتم التحقق من صدقهما وثباتهما. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن مستوى الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية كان مرتفعاً، وإن علاقة موجبة دالة احصائياً بين الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية، وعدم وجود فروق دالة احصائياً في الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية تعزى للجنس، والمرحلة الدراسية والصف. واقترحت الباحثة مجموعة من التوصيات أبرزها: ضرورة تعزيز مستوى الوعي السيبراني لدى الطلبة من خلال الاستمرار في تزويدهم بالمستجدات والتطورات في مجال الأمن السيبراني، وضرورة تعزيز وعي الطلبة بقيم المواطنة الرقمية من خلال عقد المحاضرات التوعوية ورش التدريب حول أساليب التعامل مع المجتمعات الرقمية لحمايتهم من التمرّ والقرصنة الإلكترونية والوقوع ضحية للجرائم الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: الوعي، الأمن السيبراني، المواطنة الرقمية، مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز، الكرك.

Abstract

The study aims to identify the level of awareness of cybersecurity and its relationship to digital citizenship among students of the King Abdullah II School for Excellence in Karak Kasbah. The study sample consists of (148) male and female students. The study adopts the descriptive, correlational approach. To achieve the objectives of the study, the researcher developed two tools and their validity and reliability were verified. . The study reached the following results: The level of awareness of cybersecurity and digital citizenship was high, that there was a positive, statistically significant relationship between awareness of cybersecurity and digital citizenship, and that there were no statistically significant differences in awareness of cybersecurity and digital citizenship attributable to gender, stage of study, and grade. The researcher proposes a set of recommendations, most notably. The need is to enhance the level of cyber awareness among students by providing them with developments in the field of cyber security. The need to enhance students' awareness of the values of digital citizenship by holding awareness lectures and training workshops on methods of dealing with digital communities to protect them from bullying, Electronic piracy , and becoming a victim of electronic crimes.

Keywords: Awareness, Cyber Security, Digital citizenship, The King Abdullah II School for Excellence, Alkarak.

المقدمة

تسعى دول العالم للتحويل نحو العالم الرقمي وتنمية البنية التحتية الرقمية لمواكبة التقدم العالمي المتسارع في الخدمات الرقمية وقدرات المعالجة الحاسوبية، وقدرات التخزين الهائلة للبيانات، والتعامل مع الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، لذا أصبحت حماية وأمن المعلومات ضرورة ملحة بالنسبة للأفراد والمؤسسات على شتى أنواعها، حيث ينبغي لهم امتلاك المعرفة بالطرق التي تحميهم من القرصنة التي تهدد أمن معلوماتهم (السواط وآخرون، 2020). يعتمد التعليم اليوم بشكل كبير على شبكة الإنترنت، وينعكس ذلك بشكل خاص على طلبة باعتبارهم يمثلون الجيل الرقمي أي الجيل الذي بدأ باستخدام تقنيات الاتصال المختلفة منذ سنوات عمره المبكرة (Ross, 2020)، ويزداد أعداد الطلبة مستخدمي الإنترنت بشكل كبير سنويا لأغراض متعددة منها التعليم، واللعب، والتواصل الاجتماعي، وعلى الرغم من مزايا استخدامهم للإنترنت إلا أن وقوعهم كضحايا للجرائم الإلكترونية كبيرة، لذا يجب توعيتهم بمخاطر استخدام شبكات الإنترنت واتخاذ إجراءات وقائية لحماية البيانات والمعلومات من الفيروسات، أو اختراقها، أو استغلالها في الإساءة للآخرين، وتطبيق السلوكيات الصحيحة للاستخدام الآمن للإنترنت (Kritizinger, Bada & Nurse, 2017)، ويؤثر سوء الاستغلال المتنامي للشبكات الإلكترونية سلباً على سلامة البنى التحتية للمعلومات الشخصية والوطنية وعلى أمن الطلبة، ولتفادي الوقوع كضحية للجرائم الإلكترونية فمن الضروري وجود نظام قوي يحمي هذه المعلومات والخدمات التي يوفرها الفضاء الإلكتروني فقد ظهر ما يعرف بالأمن السيبراني (السواط وآخرون، 2020).

فمجال الأمن السيبراني من المجالات الحيوية في قطاع تقنية المعلومات، فهو يهتم باستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من التهديدات، وتحديد طرق الاختراق

الحديثة ونفادها، وتقييم نقاط الضعف في النظم والشبكات الحاسوبية، ومعالجتها، وتطوير برمجيات التشفير وأمن المعلومات. فهو الحل الأمثل الاستخدام للإنترنت وتطبيقاته المختلفة للتقليل من مخاطر سوء الاستخدام لوجود محتويات لها تأثير سلبي على أخلاقيات وقيم المجتمع، فلا بد من بناء مجتمع واعي ومدرك لهذه المخاطر ليستطيع التعامل معها وفقاً لقواعد السلامة ومدرك للعواقب القانونية للتصرفات اللامسؤولة (جبور، 2016).

إنّ عالم اليوم قائم على تقنية المعلومات والفضاء السيبراني، ويتيح لمستخدميه صناعة لمحتوياته، ومن هنا تبرز خطورة استخدامه، وخاصة للطلاب الذين هم عصب المجتمع، وقادة المستقبل، فالثورة الرقمية استقطب عدداً كبيراً من أفراد المجتمع ومن مختلف فئات العمريّة، فأصبح الفرد مواطناً يتفاعل مع المجتمعات الافتراضية، وأصبحت الرقابة صعبة سواء من جهة الأسرة، أو المدرسة، أو المجتمع، وهو غير واعٍ بأبعاد المواطنة الرقمية والتي تعرف بأنها شكل من أشكال الهوية الاجتماعية يشترك فيها كافة أفراد المجتمع وتتطوي على عدد من الحقوق والواجبات والقواعد والضوابط والمعايير المتبعة في الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، وهي غاية من غايات العملية التعليمية التي تعمل على تهيئة الطلبة ليكونوا فاعلين في المجتمع ولكن باستخدام الطرق التكنولوجية (Wang & Xing، 2018)، وعدم إدراكه للمعايير والضوابط التي يجب الالتزام بها. الأمر الذي يستدعي توعية الطلبة بكيفية التعامل مع شبكة الإنترنت وتوظيفها بالطريقة المثلى؛ ليدرك مخاطره، وخلق الرقابة الذاتية، والاهتمام بتحسين المواطنة الرقمية للأفراد، تتوافق مع طبيعة حياة ومتطلبات المواطن، فقد أصبحت ضرورة عصرية تثقيف الأفراد بالمواطنة الرقمية (العمرى، 2020).

أحدثت تقنية المعلومات والعولمة تغييراً في مفهوم المواطنة، فالمواطنة بمفهومها العام للمواطنة الرقمية، فالمواطنة تهتم بالحقوق والواجبات للفرد والمجتمع، والانتماء والولاء للدولة بما يحقق التوازن والتنمية الشاملة، فلثورة التقنية ومجتمعات المعرفة كونت مجتمعات وانتماءات افتراضية تجاوزت الحدود الجغرافية، واستجدت مواصفات جديدة للمواطنة، تهدف لتكوين المواطن الصالح المنتمي لوطنه، ولكن تتميز بكونها تهتم بأدوات رقمية (فلاته، 2020)، وتشير الأبحاث والدراسات السابقة أن الجانب الأخلاقي يعتبر الجانب الأكثر أهمية في سياق المواطنة الرقمية، فالمواطنة الرقمية تهدف لتطوير معارف ومهارات وقيم واتجاهات الأفراد ليكونوا قادرين على استخدام التقنيات الرقمية وتوظيفها بطريقة آمنة، وتحقيق منافع متعددة، للقيام بأدوارهم ومسؤولياتهم كمواطنين قادرين على التكيف مع متغيرات المجتمعات الرقمية (Kim & Choi، 2018).

الفضاء السيبراني هو بيئة تفاعلية حديثة من صنع الإنسان، يشمل مكونات مادية وغير مادية، لها مزايا وأخطار، حيث يقع أكثر من 1.5 مليون ضحية يوميا للجرائم الإلكترونية على مستوى العالم من ابتزاز والاستغلال وسرقة المعلومات وغيرها، يسعى الأمن السيبراني للحد منها أو تقليلها سواء جرائم شخصية كانت، أم تشويه سمعة، أم جرائم تتعلق بالمؤسسات والشركات وتدمر النظم الإدارية فيها، أم جرائم قد تهدد أمن الدول، لذا دعت دول العالم لسن القوانين لحماية من هذه المخاطر، وتعزيز منظومة الأمن السيبراني، ويتطلب ذلك إعداد مواطن رقمي يعي هذه المخاطر ويستطيع التعامل معها بصورة صحيحة، وتسهم في الحد من انتشارها (Alharbi & Alturki، 2018).

مشكلة الدراسة

في عالم اتسم بالانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي، أصبح العالم كأنه " قرية صغيرة"، جعل دول العالم بمؤسساتها وخاصة التعليمية تعيد النظر في طرق تعليم وتدريب أبنائها. فظهر العديد من النظريات التعليمية التي اهتمت في البحث والكشف عن العقلية المفكرة القادرة على الإبداع، وتوظيف خبراتهم ومعارفهم ومهاراتهم في حياتهم العملية، كما أن التوجهات الحديثة للنظام التربوي يركز في أهدافه على ضرورة استثمار قدرات الطالب وإكسابه كفايات عالية المستوى، فالمتعلمون ثروة وطنية لأي مجتمع فمن الواجب توفير الفرص التربوية المناسبة لهم، فالعقول تلعب دوراً بارزاً في تحقيق إنجازات وطنية، ويسهمون في رفاه المجتمع وتنميته، لذا وجب إعداد المواطن الرقمي، لأن ما لم يكن مسلحاً بالمعرفة والدراية الكافية للاستخدام الأمثل للتقنية، فإنه يصبح عاجزاً عن مواكبة تطور المجتمع الرقمي، وبالتالي يصبح عرضة للمخاطر والتهديدات السيبرانية. الأمر الذي يتطلب عناية المؤسسات التعليمية والتربوية وبمختلف مستوياتها بوضع إجراءات لمواجهة تحديات ومخاطر السيبراني، وتعزيز الجوانب الإيجابية للتكنولوجيا، كما أكدت العديد من الدراسات (الصحفي وعسكول، 2019؛ المومني، 2022) على ضرورة تفر الوعي بالأمن السيبراني والتوظيف الأمثل لأدوات التكنولوجيا لحماية من التهديدات السيبرانية، وقد أشارت دراسة (Kortjan&Von, 2014) تطبيق بعض الدول لتدابير وقائية لتوعية وتنقيف المجتمع حول الأمن السيبراني، والاستخدام الآمن للإنترنت. وأوصت الدراسة كل من (السليحات، الفلوج والسرحان، 2018) و(بدوي، 2022) بضرورة توعية الطلبة بالأساليب المتقدمة في الحماية من مخاطر الفضاء الرقمي، ومعرفة درجة الوعي لدى الطلبة بمفهوم المواطنة الرقمية.

إنّ الأنظمة التعليمية المتقدمة تأثرت بإدخال المصادر الإلكترونية وخاصة الشبكة العنكبوتية كمصدر أساسي من مصادر المعرفة والحصول على المعلومات، وقد يكون لهذا الاستخدام المفتوح للإنترنت أثر سلبي على قيمنا وهويتنا لإطلاعنا على ثقافات الأخرى لا تتناسب مع عاداتنا وتقاليدينا، وقيام البعض بتقليدها، الأمر الذي سلط الضوء على أهمية التوعية بالأمن السيبراني، حيث أشار (Lange & Solms, 2012) إلى أنه يوجد العديد من التهديدات للمستخدمي التكنولوجيا، وهذا يدل على قلة الوعي الأهل والمؤسسات التعليمية في توعية الطلبة، وهذا ما لاحظته الباحثة خلال عملها كمعلمة لمبحث الحاسوب. ومن هنا يأتي دور المدرسة كمؤسسة تربوية وتعليمية على تشكيل الجانب القيمي والسلوكي والأخلاقي والوطني للطلاب نحو المواطنة الرقمية والاستخدام الأمثل للتقنية، والتصدي للتهديدات السيبرانية ومن تلك المنطلقات جاءت هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة

يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك؟
2. ما مستوى المواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك؟
3. هل توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية لدى طلبة؟
4. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة تعزى لمتغيرات: الجنس، المرحلة الدراسية، الصف؟

5. هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المواطنة الرقمية لدى طلبة تعزى لمتغيرات: الجنس، المرحلة الدراسية، الصف؟
أهداف الدراسة

يهدف البحث إلى ما يأتي:

1. التعرف على مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في الكرك .

2. التعرف على مستوى المواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك.

3. الكشف عما إذا كان هناك علاقة دالة إحصائياً بين الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية.

4. التعرف ما إذا كانت هناك فروق دالة احصائياً في مستوى الوعي بالأمن السيبراني تعزى لمتغيرات: الجنس، المرحلة الدراسية، الصف؟

5. الكشف عما إذا كان هناك فروق دالة احصائياً في مستوى المواطنة الرقمية تعزى لمتغيرات : الجنس، المرحلة الدراسية، الصف؟

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة فيما يأتي:

-الأهمية النظرية: فالأدب النظري الوارد في هذا البحث يضيف معرفة جديدة للباحثين، ويرفد المكتبة العربية بإطار نظري حول الأمن السيبراني، والمواطنة الرقمية، فهي تقدم معلومات نظرية حول مشكلة الدراسة الحالية للقائمين على العملية التعليمية في الاردن.

-الأهمية العملية: تقيد نتائج هذه الدراسة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم في التعرف على مستوى العلاقة بين الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية، للعمل

على إعداد طلبة قادرين على مواجهة مخاطر الثورة المعلوماتية المعاصرة، والتعامل
الأمن مع مصادر المعرفة الإلكترونية.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

الأمن السيبراني:

يعرف الأمن السيبراني اصطلاحاً بأنه الإجراءات التقنية الهادفة إلى حماية البيانات
والمعلومات، والهوية الشخصية، والمعدات التقنية من الوصول غير المسموح به إلى
تلك المعلومات أو المعدات (Pusey & Sadera, 2011).

ويعرف إجرائياً في الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على الأداة التي تقيس
مستوى الوعي بالأمن السيبراني.

المواطنة الرقمية:

تعرف المواطنة الرقمية اصطلاحاً بأنها القواعد الأخلاقية والقانونية ومعايير السلوك
الهادفة لحماية الطلبة من أخطار التكنولوجيا ومساعدتهم في الاستفادة من مميزاتهما؛
ليصبحوا مواطنين رقميين قادرين على التكيف مع العصر الرقمي، للمساهمة في تقدم
الوطن وتطويره (المصري وشعث، 2017).

وتعرف إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على الأداة التي تقيس
مستوى المواطنة الرقمية.

7.1 حدود الدراسة

- الحدود البشرية: طلاب مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك.
- الحدود المكانية: مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023/2024م).

- الحدود الموضوعية: تحديد مستوى الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى طلبة من خلال التعامل الآمن للمتصفحات الإنترنت، وحماية أجهزتهم من التهديدات السيبرانية.

الإطار النظري

تاريخ الأمن السيبراني

أصبحت الحواسيب وشبكات الإنترنت وتطبيقاتها جزءاً مهماً في حياتنا اليومية، حيث يتم استخدامها في البيت والمدرسة والعمل، ومع تطور الإنترنت وتوفر السرية التامة أصبح الإنترنت يحوي مخاطر إلكترونية تتحدى الأجهزة الأمنية والقضائية، فمخاطر الإللكترونية ظاهرة حديثة يقوم بها أشخاص أذكاء يمتلكون المعرفة الفنية والتقنية، وتمس الحياة الخاصة للأفراد وتهدد المؤسسات والشركات والأمن القومي، وتوسعت المخاطر الإللكترونية للتشهير بالأشخاص وتشويه سمعتهم وجرائم النصب والاحتيال والتنمر (حسين، 2011)، وأصبحت وسائل الأمن والحماية من حراسات وصناديق حفظ وأماكن تخزين لا تكفي لحماية المعلومات، واحتاجت أنظمة تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصال إلى معاملة خاصة لتجنب وتقليل مخاطر والآثار المرتبطة بها، ولهذا ظهر مصطلح (Cybercrime) الذي يعني بالجرائم التي ترتكب باستخدام الحواسيب وشبكة الإنترنت، وقد وصل الأمر بالحكومة الأمريكية ان أطلقت في عام 2003 مبادرة لحماية المجال المعلوماتي القومي أسمتها (National Strategy to Secure Cyberspace)، وقد تبعتها عددا من الدول، وتطور الأمن السيبراني حتى اصبح جزءاً مهماً في أي نظام معلوماتي ويعبر عن الجانب الأمني المرتبط بحماية المعلومات (Mahno, 2017).

انبثق مصطلح الأمن السيبراني من الكلمة اللاتينية (Cyber)، وتعني (الفضاء المعلوماتي) ويصف الجوانب المتعلقة بحماية البيانات والمعلومات والأجهزة باستخدام آليات وتطبيقات وبرمجيات من خلال شبكات الحواسيب والاتصالات والإنترنت (ماشوش، 2018)، ويعرف الأمن السيبراني (Cyber security) بأنه تنظيم وتجميع الموارد والعمليات والهياكل المستخدمة لحماية الفضاء الإلكتروني من الاختراق غير القانوني (Craigien, et al., 2014). ويعرفها أموروسو (Amoroso, 2007) بأنها الوسائل والأدوات المستخدمة للحد من خطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشبكات، ومواجهة القرصنة وكشف الفيروسات وتوفير الاتصالات المشفرة.

وفي ضوء ما سبق، يتضح الاتفاق بين الباحثين في أن مفهوم الأمن السيبراني يهدف لحماية المعلومات والبيانات والتطبيقات والأجهزة من الوصول غير المصرح، أو استخدامها السلبي الذي يشكل خطراً على الأفراد أو الجهة ذي صلة بتلك المعلومات. فالأمن السيبراني في الأردن حديث وأقر في عام 2019 للحماية من التهديدات، ولبناء قدرات أمن سيبراني وطني تواجه تهديدات أنظمة المعلومات والبنى التحتية ومراقبة الفضاء السيبراني الوطني، وإيجاد جهة تتولى تطبيق وتنفيذ السياسات العامة التي تنبثق عن الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، وصدر في شهر كانون الثاني من عام 2020 الموافقة على نظام المركز الوطني للأمن السيبراني، والذي أسس بموجبه المركز الوطني للأمن السيبراني. على الرغم من الاهتمام المتزايد في الأمن السيبراني، إلا إن الحوادث الإلكترونية والتكاليف المرتبطة بها وتأثيرها على حياة الناس بارتفاع؛ لارتفاع استخدام الحوسبة والاتصالات وإنترنت الأشياء. ويشير الباحثون إلى أن ما يصل إلى 95% من الحوادث السيبرانية من صنع الإنسان، لذلك فالأمن السيبراني تعاون بين الإنسان والأتمتة، لذلك يكون الجهاز والبشر عرضة للخطر، وتظهر نتائج

الأبحاث أن أكبر نقطة ضعف أمنية هي قلة وعي المستخدم في إجراءات الأمن السيبراني (Richardson, et al., 2020).

الهجمات السيبرانية

تعتبر الهجمات السيبرانية خليط بين أكثر من تقنية وطريقة، وتعتمد على تقنيات متقدمة كالحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وأجهزة تنصت، وبرمجيات لفك الشفيره، واختراق أنظمة الشبكات واستخدامها في عمليات إجرامية، ونشر البرمجيات الخبيثة وتطوير الفيروسات لتعطيل البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد ثبتت عمليا الهجمات السيبرانية وهي تحدث حتى لو كانت الأجهزة غيرمتصلة بالإنترنت (الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، 2018). فالأمن السيبراني مسؤول عن التعامل مع التهديدات والجرائم الالكترونية التي تستغل ثغرة النظام، وتقسم الهجمات الإلكترونية إلى نوعين أساسيين وهما (Godbole, et al., 2021):

أولاً: هجمات الأنظمة : وتتم من خلال برمجيات خبيثة تصل الى أنظمة المستخدمين، ومن أشهرها (Dhulapally, 2021):

- 1- الفيروسات: وهي كود من برمجيات قادرة على نسخ نفسها، لسرقة البيانات أو الإضرار بالأجهزة، أو إصابة الملفات والأجهزة المتصلة بالإنترنت.
- 2- الديدان: تنتقل بين الحواسيب بعدة طرق، تتميز بصغر الحجم، فهي لا تحذف البيانات، ولكنها تتكاثر وتنتقل بسرعة مما يؤثر سلباً في فعالية الحاسوب وشبكة الإنترنت.
- 3- برامج الفدية: فيروسات تشفر ملفات المستخدم، وعادة تطلب فدية مالية من أجل فك هذا التشفير.

4- البوت نتس: برمجيات ترتبط بالإنترنت تتحكم بالأجهزة وتصل لجميع البيانات (Elfadil,2020 Aljohani&)

ثانياً: هجمات الويب (حسام الدين،2017)

1- هجمات الحقن : يتم فيها حقن بيانات بداخل تطبيقات الويب لاستخراج المعلومات أو تغييرها أو حذفها، مثل حقن SQL، حقن الكود.

2- التصيد أو الخداع : يقوم المخترق بالادعاء بأنه شخص أو جهة معروفة للمستخدم من خلال المكالمات الهاتفية أو رسائل البريد الإلكتروني، بهدف اقناع الضحية بفعل معين للحصول معلومة حساسة مثل: الأرقام السرية، أو بيانات البطاقات الائتمانية (Tiwari, et. al.,2016).

3- هجمات الرجل في المنتصف: يعترض فيها المخترق لمحادثة أو عملية تناقل البيانات بين طرفين ويمكنه الحصول من خلالها على المعلومات الحساسة والتلاعب بالردود بين الطرفين.

4- التتمر السيبراني: أكثر انتشاراً بين طلبة المدارس، يتمثل في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات للقيام بسلوكيات عدوانية بقصد إلحاق الأذى بالآخرين عبر البريد الإلكتروني، الرسائل النصية، المواقع الإلكترونية، وغيرها، ومن أشكاله النتم والقدح والتحقير، الانتحال، وإرسال الصور والفيديوهات الأخلاقية، الذي يسبب الأذى النفسي والجسدي، والمشكلات الأكاديمية والأسرية، وفقدان الثقة بالنفس وبالآخرين (الشريف وأحمد،2020).

5- الهندسة الاجتماعية: هي الوسائل والأساليب التي يستخدمها المعتدي الإلكتروني؛ لجعل مستخدم الحاسوب يكشف معلومات سرية، ويسهل الوصول إلى أجهزة الحواسيب أو المعلومات المخزنة فيها (الصحفي وعسكول،2019). فهي تهدد

جميع الأنظمة والشبكات من خلال الأنشطة الخبيثة التي يتم إجرائها من خلال التفاعلات البشرية التي تدفع بالشخص إلى إفشاء المعلومات السرية أو كسر الإجراءات الأمنية (Salahdine & Kaabouch, 2019).

أما التقليل مخاطر الهجمات السيبرانية فيتم من خلال حماية حركة مرور البيانات والتحكم بالاتصالات الصادرة والواردة، وحماية البيانات على وسائط التخزين، وبرامج قواعد البيانات، وأثناء انتقالها على الشبكة، وحماية البيانات والملفات المستخدمة في الخدمات والتطبيقات المستندة لأنظمة سحابية، وتغيير البيانات لجعلها غير مفهومة إنشاء إرسالها، وفحص أجهزة الكمبيوتر بحثاً عن التهديدات (Sadowsky, et al., 2003).

المواطنة الرقمية

تواجه مجتمعاتنا انفتاحاً ثقافياً وتكنولوجياً، نتيجة الطفرة التقنية، فقد أثارت وسائل التقنية العديد من القضايا التي أثرت في قيم المواطنة، إذ تتسم وسائل التقنية بالاندماج، والمشاركة، والانفتاح وغياب الحدود، ويفرض التطور الذي شهدته هذه التقنية عدداً من التحديات تتطلب رفع مستوى الوعي بمفهوم المواطنة، لوجود سلبيات ترتبط بها (الساعدي، والضحوي، 2017). فالمواطنة الرقمية مجموعة من القواعد والمعايير والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي يحتاجها المستخدمون بغض النظر عن أعمارهم أو مستوياتهم التعليمية أو طبيعة عملهم، للحفاظ على أمن الوطن من خلال التوجيه، والحماية، وإتاحة الوصول الإلكتروني وحمايتها من الأخطار (الدهشان والفويهي، 2015). وهي أيضاً تستخدم الإنترنت بانتظام وفعالية، من قبل أفراد ولدوا أثناء أو بعد الثورة التكنولوجية، ويعد الفرد مواطناً رقمياً عندما يكون متمكناً من استخدام الأجهزة الرقمية (القحطاني، 2018). فالباحثون متفقون على أن

مفهوم المواطنة الرقمية التزام بالمعايير والضوابط التي تضمن حقوقاً وواجبات يجب الالتزام بها فهي مفهوم يتضمن: (الزهراني، 2019)

- إدراك حقيقة العالم الرقمي ومكوناته.
- امتلاك مهارات الممارسة الفعالة في استخدامات العالم الرقمي بأدواته المختلفة.
- إتباع القواعد الأخلاقية التي تجعل من السلوك التكنولوجي مقبولاً.
- الحقوق والواجبات والالتزامات تتعلق بالتقنيات الرقمية.
- الحماية من الآثار السلبية للتكنولوجيا، وتحفيز الاستفادة منها لتنمية المجتمع المعرفي، وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.
- وقاية الأجيال القادمة من الجرائم الرقمية، والأضرار الصحية والاجتماعية والاقتصادية، التي تنجم عن الاستخدام غير الصحيح.

إن المواطنة الرقمية بُعد جديد للمواطنة التقليدية، تتطلب الانتماء للمجتمع، والالتزام بقوانينه الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، في حين أن المواطنة الرقمية ثقافة تتخذ أشكالاً وصوراً عديدة تتفق مع متغيرات العصر الرقمي وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فهي تهدف لإيجاد مواطنين قادرين على فهم استخدام التقنيات الرقمية، وتوظيفها بطريقة صحيحة (الصمادي، 2017). ويعد مارك بريسكي (Marc Prensky, 2001) أول من أطلق اسم المواطنين الرقميين على الطلاب الذين نشأوا في ظل العصر الرقمي، فهم يفهمون قيمة التكنولوجيا، ويستخدمونها لإيجاد فرص، فهو يعرف ماله من وما عليه من واجبات حتى لا يتعرض للابتزاز الإلكتروني.

ويصف الجزار (2014) وكولتا (Culatta, 2018) المواطن الرقمي بأنه يتمتع بقدرات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبحث في الفضاء الإلكتروني بالشكل الأمثل، كما يتواصل بشكل إيجابي مع الآخرين، ويلخص اسمان

وغونغورين (Isman& Gungoren, 2014) خصائص المواطن الرقمي باحترامه لثقافات المجتمعات الرقمية، ويفهم القضايا الإنسانية والثقافية والاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا، ويمارس سلوكيات أخلاقية، وحرية التعبير، ويحترم الخصوصية في العالم الرقمي، ويستخدم المعلومات بشكل آمن وقانوني.

ويسعى الأردن للاهتمام بتوعية المواطن، حيث سعى جلالة الملك عبد الله الثاني بن الحسين لتقديم وثيقة مهمة لأبناء شعبه، تبين علاقة المجتمعات بالتكنولوجيا، والتي كان من أهم أهدافه تعزيز المواطنة الرقمية، وتعميق المسؤولية الكاملة عن الأفعال المصورة والمكتوبة والمنطوقة، مع الحفاظ على الهوية الوطنية (الكركي، 2018).

فهناك علاقة بين المواطنة الرقمية ومنظومة التعليم، لأنها كفيلة بمساعدة التربويين والمعلمين عموماً وأولياء الأمور لفهم ما يجب على الطالب معرفته من استخدام التكنولوجيا، فالمواطنة الرقمية هي أكثر من مجرد أداة تعليمية، بل هي وسيلة لإعداد الطالب للانخراط في المجتمع والمشاركة الفاعلة في خدمة مصالح الوطن من خلال إعداد البرامج والمشاريع والمبادرات مع مؤسسات المجتمع المدني، ولاشك أن نشر ثقافة المواطنة الرقمية في البيت والمدرسة أصبح ضرورة ملحة؛ لحماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية للتكنولوجيا مع الاستفادة المثلى منها في تنمية مجتمع المعرفة، وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني (الزهراني، 2021).

المواطنة الرقمية والأمن السيبراني

يهدف الأمن السيبراني لضمان عدم حدوث ضرر لأي مؤسسة من خلال المساعدة في حماية موارد المؤسسة التنظيمية، والبشرية، والمالية، والتقنية، والمعلوماتية، لأداء أعمالها على أكمل وجه، من خلال مجموعة من الوسائل والتقنية والتنظيمية والإدارية التي تمنع الاستخدام غير المصرح به، وسوء الاستغلال للمعلومات الإلكترونية ونظم

الاتصالات، بهدف حماية البيانات الشخصية وسريتها وخصوصيتها، واتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين من المخاطر السيبرانية (بشير، 2016).

يظهر للباحثة مما سبق أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين المفهومين؛ فكلاهما يهدف إلى الحماية، فالمواطنة الرقمية تهدف إلى حماية وتوجيه الأفراد وتأهيلهم بالمبادئ والقيم والقوانين ليعرفوا حقوقهم وواجباتهم عندما يتواجدون في الفضاء الإلكتروني فيكونوا مسؤولين عن استخداماتهم الرقمية، بينما يهدف الأمن السيبراني إلى حماية المؤسسات والأفراد والدول، ولتحقيق هذه الحماية لأبد من إعداد المواطنين الرقميين ذوي المهارات اللازمة للتعامل الأمثل مع التقنيات الرقمية، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه المنتشري (2019) فكلا المفهومين مكمل للآخر، فالأمن السيبراني مجموعة من التدابير والاحتياطات التي يستدعي فيها الفرد مهارات المواطنة الرقمية؛ ليحافظ على أمنه وبيئته، ومجتمعه، ويتم الدمج بين المفهومين الأمن السيبراني والمواطنة الرقمية في النظام التعليمي من خلال إعداد مواطنين صالحين ملمين بحقوقهم وواجباتهم، ويمتلكون مهارات التعامل بفاعلية في العالم الرقمي، وغرس القيم المواطنة الرقمية والتربية السيبرانية في نفوس الطلبة، فتعميق الأمن الفكري والمعلوماتي يتطلب الوعي بالتكنولوجيا وتوظيفها بشكل صحيح، وحماية دينه ووطنه من الثغرات والتصدي للهجمات الإلكترونية (فلاته، 2020).

الدراسات السابقة

من خلال البحث عن الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث وجدت الباحثة عدداً من الدراسات ومنها:

هدفت دراسة (الزبن والخرابشة، 2021) للتعرف على الجرائم الإلكترونية ومستوى الوعي بخطورتها من وجهة نظر الطالب الجامعي في جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن، وقد

استخدم المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبيان، وتكونت عينة الدراسة من (2012) طالباً وطالبة، وأظهرت نتائج الدراسة أن معدل تعرض الطلبة للجرائم الإلكترونية جاء بمستوى منخفض، أما مستوى الوعي بالجرائم الإلكترونية فقد جاء مرتفعاً.

هدفت دراسة (السواط، الصانع، ابو عيشة، سليمان، وعسران، 2020) معرفة درجة الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بتوفر القيم والوطنية والأخلاقية والدينية لدى تلاميذ المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة الطائف، واستخدمت المنهج الوصفي، تكونت عينة الدراسة من (346) طالبا وطالبة. وأظهرت النتائج أن درجة الوعي بالأمن السيبراني لدى التلاميذ مرتفعة بدرجة كبيرة جداً، كما أن القيم الوطنية والأخلاقية والدينية متوفرة لديهم بدرجة عالية جداً، ووجدت علاقة قوية بين الوعي بالأمن السيبراني والقيم لدى أفراد العينة، ووجد فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة التلاميذ بالأمن السيبراني والقيم تعزى لمتغير المرحلة الدراسية ولصالح أفراد المرحلة الابتدائية، في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الجنس (ذكر / أنثى)، ونوع المدرسة (حكومية / لغات).

بينت دراسة (العمري، 2020) التي هدفت للتعرف على درجة الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية لدى طلبة الجامعات الأردنية، واستخدمت المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (383) طالباً وطالبة، أن درجة الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية جاءت مرتفعة، وأن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية ومحاور المواطنة الرقمية.

أما دراسة (مهدي، 2018) التي هدفت للتعرف على الوعي بالمواطنة الرقمية لدى مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي من طلبة جامعة الأقصى. واستخدم المنهج

الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (700) طالب وطالبة، فقد أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي بالمواطنة تعزى للجنس، والشبكة الاجتماعية، ومستوى المعرفة والمهارة في الإنترنت، وفي مستوى تقبل التعامل مع الإنترنت.

وفي دراسة (السليحات والفلوح والسرحان، 2018) التي هدفت للتعرف على درجة الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية لدى طلبة مرحلة البكالوريوس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، واستخدم المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان، وبلغت عينة الدراسة (230) طالباً وطالبة، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الوعي الطلبة بمفهوم المواطنة الرقمية جاءت (متوسطة)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمفهوم المواطنة الرقمية تعزى لمتغير الجنس، والعمر.

هدفت دراسة (Alzubaidi, 2021) للتعرف على مستوى الوعي الأمن السيبراني في السعودية، استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة، وطبقت الدراسة على عينة تتكون من (1230) طالباً في الدراسات العليا. ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستخدمي الإنترنت لا يمتلكون وعياً كافياً بالتهديدات السيبرانية.

هدفت دراسة (Aljohani & Elfadil, 2020) قياس مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة جامعة فهد بن سلطان، تكونت أفراد الدراسة من (212) طالباً، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي. فقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة جاءت بدرجة (متوسطة).

أشارت دراسة (Jones & Mitchell, 2016) قياس المواطنة الرقمية بين الشباب، واستخدم الباحث المنهج الوصفي. وتم استخدام الاستبيان لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (979) طالباً وطالبة. أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع درجة

الاحترام الرقمي في إثناء استخدام الوسائل التكنولوجية، وارتفاع درجة المشاركة الرقمية للشباب، كما بينت تدني درجة تعرض الشباب المشاركين في المجتمع الرقمي للآثار السلبية.

وكشفت نتائج دراسة (Nordin, Tunku, Rahman&Zubairi, 2016) وهدفت لاستطلاع ممارسة الطلبة للمواطنة الرقمية، واستخدم المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان، وتكونت عينة الدراسة من (391) طالب وطالبة. أن ممارسة المواطنة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

التعليق على الدراسات السابقة: اتفقت هذه الدراسة من حيث العينة مع دراسة كل من (Alzubaidi, 2021؛ Aljohani & Elfadil, 2020؛ السواط، الصانع، ابوعيشة، سليمان، وعسران، 2020)، ولكن بدراسة (الزبن والخرابشة، 2021) بمسمى مرادف له (الجرائم الإلكترونية ومستوى الوعي بخطورتها)، (Jones & Mitchell, 2016؛ Nordin, Tunku, Rahman&Zubairi, 2016؛ العمري، 2020؛ مهدي، 2018؛ السليحات، الفلوح، والسرحان، 2018). ومع دراسات (Alzubaidi, 2021؛ Nordin, Jones & Mitchell, 2016؛ Aljohani & Elfadil, 2020؛ Tunku, Rahman&Zubairi, 2016؛ الزبن والخرابشة، 2021؛ السليحات، الفلوح والسرحان، 2018؛ مهدي، 2018؛ العمري، 2020؛؛ السواط، الصانع، ابوعيشة، سليمان، وعسران، 2020) من حيث المنهج المستخدم. تميزت هذه الدراسة بأنها طبقت على طلبة المدارس، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تناولت مستوى الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى الطلبة، حيث إن هناك قلة - في حدود علم الباحثة - دراسات تناولت تلك المتغيرات على طلبة المدارس.

منهجية الدراسة

يشتمل هذا الجزء وصفا لمجتمع الدراسة، وعينتها، والمنهجية المستخدمة فيها، وأداتها، وطرق التحقق من صدقها وثباتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة عن تساؤلاتها.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة؛ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة مدرسة الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة الكرك، خلال الفصل الدراسي الأول (2023/2024م)، والبالغ عددهم (306) طالبا وطالبة.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة متيسرة بلغ حجمها (148) طالبا وطالبة، وزعت أداة الدراسة عليهم الكترونيا باستخدام تطبيق جوجل فورم (Google Form)، والجدول (1) يبين خصائص العينة

الجدول (1) توزيع خصائص عينة الدراسة

النسبة المئوية (%)	التكرار	فئات المتغير	المتغير
44.6	66	نكر	الجنس
55.4	82	أنثى	
100.0	148	المجموع	
71.6	106	اساسي	المرحلة الدراسية
28.4	42	ثانوي	
100.0	148	المجموع	

مستوى الوعي بالأمن... الحباشنة، عبير		إريد للبحوث والدراسات الإنسانية المجلد (25)، العدد السادس، 2023
31.1	46	السابع
16.2	24	الثامن
17.6	26	التاسع
14.2	21	العاشر
11.5	17	الأول الثانوي
9.5	14	الثاني الثانوي
100.0	148	المجموع

أداتا الدراسة:

لقياس مستوى الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالمواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك عبدالله الثاني للتميز طورت الباحثة اداة، بعد الاطلاع على الأدب النظري، ومراجعة العديد من الدراسات السابقة، كدراسة الزين والخرابشة (2021)، والسواط، الصانع، أبو عيشة، سليمان، وعسران (2020)، والعمري (2020)، ومهدي (2018)، والسليحات، الفلوح والسرحان، 2018، وتكونت من الأقسام الآتية:

أ. القسم الأول: وتضمن المتغيرات الشخصية الآتية: (الجنس، المرحلة الدراسية، والصف).

ب. القسم الثاني:

1. تضمن الفقرات التي تقيس مستوى الوعي بالأمن السيبراني وتمثيلها بالفقرات (1-27).

2. المواطنة الرقمية: وتكونت من (25) فقرة تقيس المواطنة الرقمية (1-25).

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الأداة باستخدام:

صدق المحكمين: تم عرض الأداة على (10) محكمين من أعضاء هيئة تدريس في جامعة مؤته من المتخصصين في علم الحاسوب وتكنولوجيا التعليم، و(2) معلمين خبراء في تدريس الحاسوب، لبيان مدى دقة العبارات وسلامة صياغتها اللغوية، وانتمائها للمجال الذي تقيسه، ومناسبتها لقياس ما بنيت لقياسه، وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة من قبل المحكمين وإجراء اللازم على الفقرات التي اقترح تعديلها أو حذفها ، وبنسبة اتفاق (80%).

صدق البناء الداخلي:

تم التحقق من صدق البناء الداخلي، من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج عينتها، بلغ حجمها (30) طالبا وطالبة، وتم حساب معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية، والجدولين (2) و(3) يعرضان النتائج.

الجدول (2) نتائج معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Coefficients) بين

الفقرة والدرجة الكلية لمستوى الوعي بالأمن السيبراني

رقم الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية
1	0.63**	15	0.79**
2	0.57**	16	0.77**
3	0.56**	17	0.69**
4	0.46*	18	0.52**
5	0.73**	19	0.53**
6	0.52**	20	0.72**
7	0.62**	21	0.63**

إريد للبحوث والدراسات الإنسانية
المجلد (25)، العدد السادس، 2023
مستوى الوعي بالأمن...
الحباشنة، عبير

0.62**	22	0.50**	8
0.53**	23	0.59**	9
0.54**	24	0.56**	10
0.56**	25	0.48**	11
0.75**	26	0.37*	12
0.59**	27	0.66**	13
		0.69**	14

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

**دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

يبين الجدول (2)، أن معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية تراوحت ما بين (0.37 - 0.79)؛ وجميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى صدق الأداة ومناسبتها لإجراء الدراسة.

الجدول (3) نتائج معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Coefficients) بين الفقرة والدرجة الكلية للمواطنة الرقمية

رقم الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية
1	0.61**	15	0.90**
2	0.49**	16	0.75**
3	0.70**	17	0.72**
4	0.65**	18	0.85**
5	0.54**	19	0.82**

مستوى الوعي بالأمن... الحباشنة، عبير		إريد للبحوث والدراسات الإنسانية المجلد (25)، العدد السادس، 2023	
0.58**	20	0.65**	6
0.78**	21	0.59**	7
0.90**	22	0.65**	8
0.75**	23	0.66**	9
0.45*	24	0.73**	10
0.55**	25	0.74**	11
		0.62**	12
		0.71**	13
		0.78**	14

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

**دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

يتضح من بيانات الجدول (3)، أن معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية تراوحت ما بين (0.45 - 0.90)؛ وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى صدق الأداة ومناسبتها لإجراء الدراسة.

ثبات الأداة: تم التحقق من ثبات الأداة، بمفهوم الاتساق الداخلي، باستخدام معامل كرونباخ ألفا، وذلك بعد تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج عينتها بلغ حجمها (30) طالبا وطالبة، ويعرض الجدول (4) معاملات الثبات.

الجدول (4) نتائج قيم معاملات الثبات بمفهوم الاتساق الداخلي لأداتي الدراسة

الرقم	الأداة	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
1	الوعي بالأمن السيبراني	27	0.922
2	المواطنة الرقمية	25	0.950

يبين الجدول (4) أن قيمة معامل ثبات الكلي لمستوى الوعي بالأمن السيبراني قد بلغت (0.922) في حين بلغت الدرجة الكلية لثبات المواطنة الرقمية (0.950)، وهي درجات مرتفعة وتدل على ثبات أداتي الدراسة.

معياري التصحيح والوزن النسبي: تم توزيع استجابة أفراد العينة على الأداة، وفقا لتدرج ليكرت الخماسي، حيث أعطيت الاستجابة بدرجة كبيرة جدا (5) درجات، وبدرجة كبيرة (4) درجات، وبدرجة متوسطة (3) درجات، وبدرجة قليلة (2) درجتان، وبدرجة قليلة جدا (1) درجة، فأعلى درجة يحصل عليها المبحوث على مستوى الوعي بالأمن السيبراني (135) وأقل درجة (27) وبدرجة قطع (81)، وللمواطنة الرقمية فأعلى درجة تبلغ (125) وأقل درجة (25)، وبدرجة قطع (75)، ولتفسير تقديرات أفراد العينة على الدرجة الكلية والفقرات، فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية، وفقا لمعادلة المدى، حيث أن المدى = أعلى درجة استجابة - أقل درجة استجابة مقسوما على 3 فئات، 5-4=1، $1.33 = 3/4$ ، والجدول (5) يوضح ذلك:

الجدول (5) الوزن النسبي لتفسير تقديرات أفراد عينة الدراسة الدرجة الكلية والفقرات

المتوسط الحسابي	المستوى
2.33 فأقل	منخفض
3.67 - 2.34	متوسط
3.68 فأكثر	مرتفع

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson coefficient) وكرونباخ ألفا (Alpha Cronbach) للتحقق من صدق الأداة وثباتها والإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن سؤالي الدراسة الأول والثاني، وتحليل التباين الثلاثي الاتجاه (3Way-ANOVA) للإجابة عن سؤالي الدراسة الرابع والخامس.

عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول: ونصه: ما مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة مدرسة الملك عبدالله الثاني للتميز في قسبة الكرك؟

جدول (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية، والترتيب والمستوى لمستوى
الوعي بالأمن السيبراني مرتبة تنازليا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
12	اتجنب نشر المعلومات المخالفة للدين .	4.91	0.410	1	مرتفع
11	أتجنب نشر المعلومات المخالفة للعرف والتقاليد	4.84	0.548	2	مرتفع
27	احافظ على خصوصيتي	4.81	0.500	3	مرتفع
15	أتعامل بحذر مع الرسائل الإلكترونية المجهولة المصدر.	4.80	0.567	4	مرتفع
13	التزم بقوانين استخدام شبكة الإنترنت.	4.76	0.552	5	مرتفع
4	أتجنب إرسال معلوماتي الشخصية عبر الرسائل النصية و البريد الإلكتروني.	4.74	0.621	6	مرتفع
2	أدرك مخاطر الروابط ومرفقات البريد الإلكتروني مجهولة المصدر.	4.73	0.602	7	مرتفع
3	استخدام متصفح آمن للإنترنت.	4.72	0.637	8	مرتفع
14	استخدم البرامج التعليمية المرخصة .	4.68	0.662	9	مرتفع
24	لا يستطيع الآخريين تأثير فيّ وتغير من أفكاري	4.66	0.612	10	مرتفع
17	أتعامل بحذر مع الروابط المرسله على مواقع التواصل الاجتماعي	4.64	0.720	11	مرتفع
26	أخبر والدي عند تعرضي لأي من جرائم الأمن	4.64	0.791	11	مرتفع

مرتفع	12	0.785	4.63	لا أنشر صوري على مواقع الإلكترونية حين يطلب مني	23
مرتفع	13	0.771	4.61	أختار كلمة سر قوية.	7
مرتفع	14	0.790	4.59	اتعامل مع حالات التمر بطرق صحيحة.	10
مرتفع	15	0.681	4.57	لا أستجيب لطلبات الآخرين بسرعة	25
مرتفع	16	0.742	4.53	أدرك التعامل الصحيح مع التهديدات التي ترسل على مواقع الإلكترونية	20
مرتفع	17	0.950	4.37	أقبل طلبات الصداقة الأشخاص الذين اعرفهم	18
مرتفع	18	0.939	4.28	أحمل برامج مضادات الفيروسات، واحدها باستمرار.	5
مرتفع	19	1.114	4.13	أمارس الألعاب الإلكترونية مع أشخاص معروفين لدي	22
مرتفع	20	0.966	4.11	اغیر كلمة السر بشكل دوري	6
مرتفع	20	1.097	4.11	أبلغ عن المواقع المشكوك فيها للجهات المختصة.	16
مرتفع	21	1.067	4.10	أتحاور مع أشخاص أعرفهم في غرف الدردشة	19
مرتفع	22	1.155	4.01	أهوى ممارسة تطبيقات الألعاب الإلكترونية	21
مرتفع	23	1.075	3.97	أحتفظ بنسخة احتياطية باستخدام تقنيات الحوسبة السحابية.	8
متوسط	24	1.070	3.57	لدي معرفة بمفهوم الأمن السيبراني	1

متوسط	25	1.186	3.33	الجدار الناري (Firewall) مفعّل على جهازی	9
مرتفع	-	0.432	4.44	الدرجة الكلية	

بین الجدول (6) أن المتوسط الحسابي العام لمستوى الوعي بالأمن السيبراني قد بلغ (4.44) بانحراف معياري (0.432) ، واحتلت الفقرة (12) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.91) وانحراف معياري (0.410) ، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (11) بمتوسط حسابي (4.84) وانحراف معياري (0.548) وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (9) بمتوسط حسابي (3.33) وانحراف معياري (1.186). وتفسر الباحثة هذه النتيجة بالاستخدام الواسع لشبكات الإنترنت بما تحويها من مواقع إلكترونية من قبل الطلبة ومن كافة الأعمار، ومشاهدة تجارب الآخرين من تهكير المواقع والصفحات الإلكترونية، ولا سيما بأن الأجيال الشابة المعاصرة أقدر على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة وخاصة في مجال الاتصالات والتواصل، ولا سيما بأن هذه الأجيال ولدت في عصر الانفجار المعرفي والثقافي، والتطور السريع في مجال الاتصالات فطلبة مدرسة الملك عبدالله للتميز ذوو قدرات عقلية مرتفعة فهم قادرين على التعامل مع التكنولوجيا بمهارة عالية وحماية معلوماتهم والتعامل الصحيح مع الاختراقات التي يتعرضون لها. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من السواط، الصانع، أبو عيشة، سليمان، وعسران (2020)، و الزين والخرابشة (2021)، واختلفت نتيجة الدراسة مع كل من دراسة (Alzubaidi, 2021) و (Aljohani & Elfadil, 2020).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني: ونصه: - ما مستوى المواطنة الرقمية لدى
طلبة مدرسة الملك عبدالله الثاني للتميز في قسبة الكرك؟

جدول (7) المتوسطات والانحرافات المعيارية، والترتيب والمستوى للمواطنة الرقمية
مرتبة تنازليا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
24	أدرك المسؤولية تجاه نفسي و وطني وديني عند استخدام التقنيات الرقمية	4.82	0.452	1	مرتفع
21	التزم بقيم التسامح، وتجنب إثارة الفتن والنزاعات عند استخدام التقنيات الرقمية	4.78	0.519	2	مرتفع
5	استخدم مواقع التواصل الاجتماعي بشكل واعٍ ومسؤول	4.76	0.555	3	مرتفع
22	أتجنب عن التمر على الآخرين	4.76	0.552	3	مرتفع
19	احترم آراء الآخرين وناقش معهم بأسلوب مهذب، والابتعاد عن لغة التحريض	4.75	0.546	4	مرتفع
3	أفضل التعامل مع المواقع المعروفة والمشهورة	4.74	0.536	5	مرتفع
17	لا نشر أي معلومة تخص أشخاصا آخرين بدون أخذ إذن منهم	4.74	0.576	5	مرتفع
18	التزام بأداب الحوار والمحادثة	4.74	0.526	5	مرتفع
6	التزام بقواعد السلوك الراقى والمتحضر في التعامل مع التطبيقات الرقمية.	4.72	0.548	6	مرتفع
9	أحترم الحقوق الملكية الفكرية	4.71	0.631	7	مرتفع

إرید للبحوث والداسات الإنسانیة
المجلد (25)، العدد السادس، 2023

مستوى الوعي بالأمن...
الحباشنة، عبیر

مرتفع	7	0.550	4.71	التزام بقواعد السلوك الرقمي عند تنفيذ الأنشطة التعليمية	12
مرتفع	8	0.581	4.69	استخدم التقنيات الرقمية بما يساعدني في دراستي	2
مرتفع	9	0.729	4.68	لا استخدام برامج القرصنة والتهكير او سرقة هوية الأشخاص آخرين	10
مرتفع	10	0.621	4.67	تعزز أسرتي من ثقافتي في الاستخدام الجيد والمفيد للتقنيات الرقمية	1
مرتفع	11	0.556	4.66	أتأكد من الشائعات في المجتمع الرقمي، حفاظاً على مصلحة مجتمعي وأبناء وطني	11
مرتفع	12	0.673	4.63	أعي بالمشكلات الصحية المترتبة على استخدام التكنولوجيا لفترات طويلة	16
مرتفع	13	0.634	4.61	أحمل البرامج المرخصة من مصادرها الموثوقة	20
مرتفع	13	0.706	4.61	أحظر أي شخص يمارس الصفة التتمر على مواقع التواصل الاجتماعي	23
مرتفع	14	0.687	4.60	أختار الوقت المناسب لأتواصل مع الآخرين عبر الوسائل الرقمية	8
مرتفع	15	0.649	4.59	أتأكد من مصداقية المعلومات وتقييم مصادرها المختلفة على شبكة الإنترنت	15
مرتفع	16	0.837	4.49	يشجعني معلمي على الاستخدام الجيد والمفيد للتقنيات الرقمية	25
مرتفع	17	0.807	4.41	أتواصل مع الآخرين عبر مواقع التواصل الاجتماعي	7

مرتفع	18	0.849	4.36	تأكد من أمان الموقع الإلكتروني من خلال البحث عن رمز https وأيقونة القفل	4
مرتفع	19	0.951	4.30	أحرص على أخذ فترات من الراحة، ولا أفرط في استخدام الأجهزة الرقمية	14
مرتفع	20	0.984	4.26	أقضي وقتاً مناسباً على شبكة الإنترنت	13
مرتفع	-	0.435	4.63	الدرجة الكلية	

يبين الجدول (7) أن المتوسط الحسابي العام ان مستوى المواطنة الرقمية قد بلغ (4.63) بانحراف معياري (0.435)، واحتلت الفقرة (24) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.82) وانحراف معياري (0.452)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (21) بمتوسط حسابي (4.78) وانحراف معياري (0.519)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (13) بمتوسط حسابي (4.26) وانحراف معياري (0.984).

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن الطلبة قد ولدوا في ظل ثورة المعلومات والتكنولوجيا الرقمية فهم مواطنون رقميون بحكم النشأة في ظلها فهم يستخدمون الشبكة المعلوماتية والمواقع الالكترونية في الدراسة، والتواصل الاجتماعي وبناء علاقات الصداقة الافتراضية، فالطلبة يفهمون معنى المواطنة الرقمية ويختارون الأصدقاء الجديرين بالتعامل ويعرفون القواعد الآمنة للتعامل مع المجتمعات الافتراضية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من السواط، الصانع، أبو عيشة، سليمان، وعسران (2020) ودراسة العمري (2020). ودراسة جونز وميتشل (Jones & Mitchell, 2016)، واختلفت مع دراسة السليحات، الفلوح، والسرحان (2018)، و (Nordin, 2016). (Tunku, Rahman & Zubairi, 2016).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث: ونصه: هل توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك عبدالله الثاني للتميز في قسبة الكرك؟
جدول (8) نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Coefficient) للتعرف على دلالة العلاقة بين مستوى الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية

المتغير	المواطنة الرقمية
الوعي بالأمن السيبراني	0.690**
الدلالة الاحصائية	0.000

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يبين الجدول (8) وجود علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائية بين الوعي بالأمن السيبراني والمواطنة الرقمية، استنادا الى قيمة معامل الارتباط المحسوب والبالغ (0.690) عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.000$) وهو دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
تفسر الباحثة هذه النتيجة الطلبة لديهم معرفة كافية بالأمن السيبراني وحماية معلوماتهم وخطورة انتهاك خصوصية الآخرين، فهم يعرفون حقوقهم وواجباتهم ولا سيما بأنهم طلبة ذوي قدرات عقلية عالية قادرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة السواط، الصانع، أبو عيشة، سليمان، وعسران، (2020).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرابع: ونصه: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى

طالبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قصة الكرك تعزى لمتغيرات : الجنس،
المرحلة الدراسية، الصف؟

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الوعي بالأمن
السيبراني

المتغير	فئات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	66	4.46	0.461
	أنثى	82	4.42	0.409
المرحلة الدراسية	اساسي	106	4.51	0.377
	ثانوي	42	4.27	0.510
	السابع	46	4.59	0.266
	الثامن	24	4.42	0.364
	التاسع	26	4.48	0.414
الصف	العاشر	21	4.51	0.486
	الأول الثانوي	17	4.12	0.551
	الثاني الثانوي	14	4.21	0.529

يُظهر الجدول (9) وجود فروق ظاهره بين المتوسطات الحسابية لمستوى الوعي بالأمن
السيبراني تعزى للجنس، المرحلة الدراسية، والصف، وللتأكد فيما إذا كانت الفروق
دالة إحصائياً؛ تم تطبيق اختبار تحليل التباين الثلاثي الاتجاه (3 Way- ANOVA)
والجدول (10) يعرض النتائج:

الجدول (10) نتائج تحليل التباين الثلاثي الاتجاه (ANOVA - 3 Way) لبيان دلالة الفروق في مستوى الوعي بالأمن السيبراني تعزى لمتغيرات (الجنس، المرحلة الدراسية، والصف)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.815	0.055	0.009	1	0.009	الجنس
0.738	0.112	0.019	1	0.019	المرحلة الدراسية
0.056	2.249	0.381	5	1.904	الصف
		0.169	140	23.707	الخطأ
			148	2944.274	الكلية
			147	27.398	الكلية المصحح

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يبين الجدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الوعي بالأمن السيبراني، تعزى لمتغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، والصف، اعتماداً على قيم (ف) المحسوبة والظاهرة عند مستوى الدلالة المرافق لها، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن جميع الطلبة وبغض النظر عن الجنس والمرحلة الدراسية والصف لديهم وعي بضرورة المحافظة على أمن بياناتهم فهم ولدوا في عصر الثورة التكنولوجية والاتصالية فهم قادرين على استخدامها والتعامل مع مشاكلها وإيجاد

الحلول لها، ولا سيما أنهم من ذوي القدرات العقلية العالية التي تمكنهم من استيعاب التكنولوجيا الحديثة، كما قد تعود هذه النتيجة إلى وعي الأهل ومراقبتهم لأبنائهم. النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الخامس: ونصه: هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المواطنة الرقمية لدى طلبة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في قسبة الكرك تعزى لمتغيرات: الجنس، المرحلة الدراسية، الصف؟

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المواطنة الرقمية (الجنس، المرحلة الدراسية، والصف)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	فئات المتغير	المتغير
0.518	4.57	66	ذكر	الجنس
0.349	4.68	82	أنثى	
0.408	4.67	106	اساسي	المرحلة الدراسية
0.483	4.52	42	ثانوي	
0.257	4.79	46	السابع	
0.464	4.52	24	الثامن	الصف
0.374	4.70	26	التاسع	
0.517	4.58	21	العاشر	
0.369	4.45	17	الأول الثانوي	
0.695	4.47	14	الثاني الثانوي	

تظهر نتائج الجدول (11) وجود فروق ظاهره بين المتوسطات الحسابية لمستوى المواطنة الرقمية تعزى للجنس، المرحلة الدراسية، والصف، وللتأكد فيما إذا كانت الفروق دالة إحصائياً؛ فقد تم تطبيق اختبار تحليل التباين الثلاثي الاتجاه (3 Way-ANOVA) والجدول (12) يعرض النتائج:

الجدول (12) نتائج تحليل التباين الثلاثي الاتجاه (3 Way -ANOVA) لبيان دلالة الفروق في مستوى المواطنة الرقمية تعزى لمتغيرات (الجنس، المرحلة الدراسية، والصف)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.088	2.952	0.521	1	0.521	الجنس
0.889	0.019	0.003	1	0.003	المرحلة الدراسية
0.084	1.989	0.351	5	1.754	الصف
		0.176	140	24.693	الخطأ
			148	3200.806	الكلية
			147	27.775	الكلية المصحح

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

بين الجدول (12) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى المواطنة الرقمية، تعزى لمتغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، والصف، اعتماداً على قيم (ف) المحسوبة، عند مستوى الدلالة المرافق لها، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى متابعة الأهل لأبنائهم وتحذيرهم من الوقوع ضحية للجرائم الالكترونية، وقد يستخدم الأبناء الوسائل الاتصالية مشاركة مع الأهل مما يتيح لهم التقيد بقواعد وحقوق النشر، كما قد تفسر الباحثة هذه النتيجة إلى وعي الطلبة بمخاطر الشبكات الالكترونية وبغض النظر عن المرحلة الدراسية والصف فهم يستخدمونها بحذر ويعرفون الحقوق التي لهم والواجبات المترتبة عليهم اتجاه المجتمع الافتراضي الذي يتعاملون معه بحكم الدراسة والترفيه. تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من (Nordin, Tunku, Rahman&Zubairi, ,2016) و (السليحات , الفلوح, والسرحان 2018)، واختلفت مع دراسة (مهدي، 2018).

التوصيات والمقترحات:

بعد عرض النتائج التي توصلت لها الدراسة بشكل مفصل، فإن الباحثة توصي بالآتي:

1. ضرورة تعزيز مستوى الوعي السيبراني لدى الطلبة من خلال الاستمرار في تزويدهم بالمستجدات والتطورات في مجال الأمن السيبراني، وأمن المعلومات للتطورات السريعة والمستمرة في هذه المجال.
2. ضرورة تعزيز وعي الطلبة بقيم المواطنة الرقمية من خلال عقد المحاضرات التوعوية وورش التدريب حول أساليب التعامل مع المجتمعات الرقمية لحمايتهم من التنمر والقرصنة الإلكترونية والوقوع ضحية للجرائم الإلكترونية.
3. التوعية المستمرة للطلبة بأسس التعامل مع شبكة الإنترنت والأمن الإلكتروني، والتقيد بالقواعد الأخلاقية والدينية والقانونية التفاعلات الرقمية لإعداده مواطنا رقميا يعرف حقوقه وواجباته.

4. غرس أخلاقيات وقيم المواطنة الرقمية لدى الطلبة وتدريبهم على السلوك الإيجابي، وإرشادهم في استخدام الإنترنت.
5. ضرورة التعاون مع الأسرة وإشراكهم في برامج الأمن السيبراني لتعزيز حماية أبنائهم من الآثار السلبية للتكنولوجيا، وكيفية التعامل مع الأشخاص المجهولي على مواقع التواصل الاجتماعي .
6. عمل مبادرات وحملات توعوية من قبل المؤسسات المجتمع المدني حول مخاطر التهديدات السيبرانية وكيفية مواجهته، مع تعزيز قيم المواطنة الرقمية.
7. تضمين منهاج علم الحاسوب وبشكل مكثف ما يعزز الوعي بالأمن السيبراني وقيم المواطنة الرقمية لدى الطلبة.
8. إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث على مجتمعات أخرى غير مجتمع الدراسة الحالية، للاستفادة من نتائج الدراسة الحالية وتعميماتها.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- بدوي، علا(2022). ثقافة المواطنة الرقمية في ضوء التحول الرقمي، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، دكتوراة في الخدمة الاجتماعية من كلية الخدمة الاجتماعية التتموية، جامعة بني سويف، 10(1) 39- 58.
- بشير، جيدور(2016). أثر الثورة الرقمية والاستخدام المكثف لشبكات التواصل الاجتماعي في رسم الصورة الجديدة لمفهوم المواطنة: من المواطن العادي إلى المواطن الرقمي. دفا تر السياسة والقانون - الجزائر، (15)، 720- 735.

- جبور، محمد (2016). السيبرانية هاجس العصر. لبنان: جامعة الدول العربية. المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية.
- الجزار، هاله (2014). دور المؤسسة التربوية في غرس قيم المواطنة الرقمية، تصور مقترح، مجلة دراسات عربية في التربية والنفوس، 56، القاهرة، 385-418.
- حسين، فريجة (2011). الجرائم الإلكترونية والإنترنت، مجلة المعلوماتية، (36)، 9-1
- حسام الدين، أسامة (2017). مقدمة في الأمن السيبراني. عضو أكاديمية سيسكو بينبع. كتاب مترجم.
- الدهشان، جمال والفويهي، هزاع (2015). المواطنة الرقمية مدخلا لمساعدة أبناءنا على الحياة في العصر الرقمي. مجلة البحوث النفسية والتربوية - كلية التربية جامعة المنوفية - مصر. 30(4). 1-42.
- الزين، غدير والخرابشة، عبد الكريم (2021). الجرائم الإلكترونية ومستوى الوعي بخطورته- دراسة ميدانية على عينة من الشباب الجامعي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، (2)29. 230-248.
- الزهراني، شريفة (2021). المواطنة وأمن الأطفال السيبراني (الأفق لأمن). المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، خلال الفترة 29 ربيع الثاني 1442 الموافق 1-2 نوفمبر 2021.
- الزهراني، معجب (2019). إسهام المدرسة في تحقيق المواطنة الرقمية لدى طلابها في ظل التحديات المعاصرة، المجلة التربوية، (28)، 394-418.

الساعدي، ناصر والضحوي، هناء (2017). استراتيجية تعزيز المواطنة والاعتدال باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لمواجهة التحديات والتطرف والتكفير في دول مجلس التعاون الخليجي، بحث فائز بمسابقة جائزة الأمير خالد الفيصل الاعتدال.

السليحات، روان؛ الفلوح، روان والسرحان، خالد (2018). درجة الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية لدى طلبة مرحلة البكالوريوس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، مجلة دراسات العلوم التربوية. 45(3). 19 - 33 .
السواط، حمد؛ الصانع، نورة؛ أبو عيشة، زاهدة؛ سليمان؛ إيناس وعسران، عواطف (2020). العلاقة بين الوعي بالأمن السيبراني والقيم الوطنية والخلقية والدينية لدى تلاميذ المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة الطائف، مجلة البحث العلمي في التربية، (21)، 278 - 280.
الشريف، بندر واحمد، عبد العاطي (2020). دليل إرشادي للحد من ظاهرة التنمر السيبراني. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP). (127). 23-92.

الصحفي، مصباح وعسكول، سناء (2019). مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمدينة جدة. مجلة البحث العلمي في التربية. 10(20). 493 - 534.

الصمادي، هند (2017). تصورات طلبة القصيم نحو المواطنة الرقمية، دراسة ميدانية على عينة من طلبة القصيم، دراسات نفسية تربوية، مجلة دراسات وأبحاث جامعة الجلفة، الجزائر، (27).

العمري، ربي (2020). درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية لمفهوم المواطنة الرقمية وعلاقتها بمحاورها. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

فلاته، فوزية (2020). نحو استراتيجية مقترحة لتفعيل دور الجامعات السعودية في تعزيز المواطنة الرقمية لطلابها. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، (110)، 197-239.

القحطاني، أمل (2018). مدى تضمين قيم المواطنة الرقمية في مقرر تقنيات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية، (1)26، 57-97.

الكركي، وجدان (2018). قراءة سيكولوجية في مقالة الملك (منصات التواصل أم التنافر الاجتماعي)، متاح على الموقع
<http://alrai.com/article/10462394>

المصري، مروان وشعث، أكرم (2017). مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة من طلبة جامعة فلسطين من وجهة نظرهم، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات. (2)7. 168-200.

المنتشري، حليلة (2019). الأمن السيبراني والمواطنة الرقمية المفهوم والعلاقة: ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الثورة الصناعية الرابعة وأثرها على التعليم صحار، ع157، 150-171.

المومني، تمارا (2022). اتجاهات الطلبة في الجامعات الأردنية نحو دراسة تخصص الأمن السيبراني، مجلة منار الشرق للتربية وتكنولوجيا التعليم، (1)1، 55-66.

مهدي، حسن (2018). الوعي بالمواطنة الرقمية بين مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي وعلاقته ببعض المتغيرات، المجلة الدولية لنظم إدارة التعلم، جامعة الأقصى، (1)6، 11-25.

الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني (2018). مديرية السياسات والاستراتيجيات الحكومية الاردنية. متاح على الموقع

.https://modee.gov.jo/ebv4.0/root_storage/en/eb_list_page

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Amoroso، E. (2007).Cyber Security, Silicon Press, Summit, NJ 07901,USA.First Edition. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Craigen, D., Thibault, N.,& Purse, R.(2014). Technology Innovation Management Review.
- Culatta, R. (2018). Digital Citizenship. Website: www.iste.org.
- Dhulapally, M.(2021). Digital Notes on Cyber Security (R18A0521). department of information technology Malla Reddy college of engineering & technology. Autonomous Institution – UGC, Govt. of India.
- Godbole, N., Belpure, S., Gupta, B.,& Wang, D.(2021). DIGITAL NOTES ON CYBER SECURITY. Department of Information Technology. Malla Reddy College of Engineering & Technology. India.
- Alharbi, W. & Alturki، (2018). Social Media Contribution to the Promotion of Digital Citizenship among Female Students at Imam Mohammed bin Saud Islamic University in Riyadh. Saudi Arabia: Riyadh. Canadian Center of Science and Education.
- Isman, A. &Gungoren, O. (2014). Digital citizenship. Turkish Online Journal of Educational Technology, 13(1), 73-77.
- Aljohani,W.,& Elfadil, N.(2020). Measuring Cyber Security Awareness of Students: A Case Study at Fahad Bin Sultan University. International Journal of Computer Science and Mobile Computing. 9(6). 141- 155.
- Jones, L. & Mitchell، (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. New media & society, 18(9), 2063-2079.

- Kim, M. & Choi, D. (2018). Development of youth digital citizenship scale and Implication for educational technology & society.
- Kortjan, E., Von, R. (2014). A conceptual framework for cyber-security awareness and education in SA. *South African Computer Journal*, 52(1), 29-41.
- Kritizinger, E., Bada, M., & Nurse, J. (2017). A study into the cybersecurity awareness initiatives for school learners in South Africa and the UK. *10th world conference on information security education*. Rome: May 29-31.
- Lange, M., & Von, R. (2012). An e-safety educational framework in South Africa. *In Proceedings of the Southern Africa Telecoms and Network Applications Conference*.
- Mahno, D. (2017). Design of Cyber Security Awareness program for the First Year NON-IT Students. Tallinn University of Technology Faculty of Information Technology. *Master's Thesis*.
- Mangold, L. (2016). An analysis of knowledge gain in youth cybersecurity education programs (Order No. 10250476).
- Nordin, M., Tunku, A., Rahman, A., & Zubairi, A. (2016). Psychometric Properties of a Digital Citizenship Questionnaire. *International Education Studies*. 9 (3). 71-80.
- Prezky, M. (2001). Digital Natives Digital Immigrants, From On the Horizon. *MCB University Press*, 9 (5), 1-6.
- Pusey, P. & Sadra, W. (2011). Cyberethics, Cybersafety, and Cybersecurity: Preservice teacher knowledge, preparedness and the need for teacher education to make a difference. *Journal of digital learning in teacher education*. 28(2), 89-88.
- Richardson, M., Lemoine, P., Stephens, W., & Waller, R. (2020). Planning for Cyber Security in Schools: The Human Factor. *Educational Planning*. 27(2).
- Ross, T. (2020). Technology in the K-12 education system, (Order No. 28093154).
- Sadowsky, G., Dempsey, J., Greenberg, A., Mack, B., & Schwartz, A. (2003). Information Technology Security Handbook (IT - SECURITY). *The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank* Washington.
- Salahdine, F., & Aabouch, N. (2019). Social engineering attacks: A survey. *Future Internet*, 11(4), 89-106.
- Tiwari, S., Bhalla, A., & Rawat, R. (2016). Cyber-crime and security. *International journal of advanced research in computer science and software engineering*. 6(4), 46-52.

- Wang, X. and Xing (2018). exploring the influence of parental involvement and socio economic status on teen digital citizen ship Ampath dealing approach, *journal of education al technology & society*.
- Alzubaidi, A. (2021). Measuring the level of cyber-security awareness for cybercrime in Saudi Arabia. *Heliyon journal*. 7(2021).
- Zwilling.M.,lien.G., Lesjak.D., Wiechetek.L., Cetin.F& Basim.H.(2020). Cyber Security Awareness,nowledge and Behavior: A Comparative Study. *Journal of Computer Information Systems*.