Jordan Journal of Applied Science - Humanities Series
Applied Science Private University
2026, Vol 46(2)
e-ISSN: 2708-9126
Research Article

Empowering Students: The Role of Jordanian Universities in Raising Awareness of Cybercrime Threats

دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم

Rania Al-Khoufash[1*], "Mohammad Amin" Al-Qudah[1].

[1]The University of Jordan, Amman, Jordan.

ARTICLE INFO

Article history:
Received 01 May 2023
Accepted 15 Jun 2023
Published 01 Jan 2026

*Corresponding author:
The University of Jordan, Amman, Jordan.
Email: Rania.alkhouffash@gmail.com.

Abstract

The study aimed to reveal the extent of Jordanian universities' role in developing their students' awareness of the dangers of cybercrime from the students' perspective. It also sought to identify the presence of statistically significant differences at the level of (α=0.05) in the responses of the study sample based on the variables of gender, college, academic level, and university. The study employed a descriptive survey method, utilizing a questionnaire developed by the researchers, consisting of 39 items to gather the necessary data to achieve the objectives. The sample consisted of students from the academic year 2021/2022, in line with statistics from the Higher Education Guide. The questionnaires were distributed electronically via email and in paper form through direct outreach in universities. Additionally, observational notes were utilized as a qualitative method to enrich the findings. Results indicated that the respondents' assessment of Jordanian universities' role in educating students about the dangers of cybercrime was relatively low. Notably, for the college variable, the faculty members in humanities disciplines were perceived to be more effective in raising awareness of cybersecurity. Regarding academic levels, the university administration was found to be more effective in raising awareness among students pursuing higher diplomas compared to those at the master's level, while the role of student unions and clubs in cybersecurity awareness was more significant for doctoral students compared to those in master's or bachelor's programs. Furthermore, among the universities, Yarmouk University was identified as the most effective in all areas of educating students about the dangers of cybercrime. These findings carry important implications for university administrators and policymakers, highlighting the need for enhanced educational programs and strategies to improve cybersecurity awareness among all student demographics at Jordanian universities.

Keywords: Higher Education, Cybercrimes, Jordanian universities, Awareness.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع دور الجامعات الأردنية في تنمية وعي طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم، والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة تعزى لمتغير (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة)، انتهجت هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي والاستبانة كأداة لجمع البيانات. حيث طور الباحثان استبانة تكونت من (٣٩) فقرة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (٤١٩) طالبا وطالبة، من طلبة الجامعات الأردنية (جامعة اليرموك، الجامعة الأردنية، جامعة الطفيلة)، البالغ عددهم (٢٤٤٦٩٩) طالبا وطالبة للعام الدراسي للعام ٢٠٢١/٢٠٢٢، وفقا لإحصائيات دليل التعليم العالي. وتم توزيع الاستبانات إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني للطلبة، وورقياً من خلال الميدان بالجامعات. أظهرت النتائج أن تقدير أفراد العينة لمجالات دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم جاءت منخفضة، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس بجميع المجالات باستثناء مجال دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية و لصالح الإناث ، ولمتغير الكلية في مجال دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني لصالح الكليات الإنسانية، ولمتغير المستوى الدراسي في مجال دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة بين الماجستير والدبلوم العالي ولصالح الدبلوم العالي وفي مجال دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني بين الماجستير والبكالوريوس من جهة والدكتوراة من جهة ولصالح الدكتوراة ولمتغير الجامعة لصالح جامعة اليرموك، وعلى كافة المجالات، وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية لطلبة الجامعات لرفع مستوى إدراكهم ووعيهم لمخاطر الجرائم الإلكترونية وتفعيل دور الجامعات بالتعاون مع المركز الوطني للأمن السيبراني من أجل العمل على توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي، الجرائم الإلكترونية، طلبة الجامعات الأردنية، التوعية.

١. المقدمة

١,١ الإطار النظري والدراسات السابقة

إن التطور الذي شهده العالم اليوم في مجال الانفجار المعرفي التكنولوجي والمعلوماتي، لا يخفى على أحد، حيث طغت تكنولوجيا المعرفة على المشهد في جميع دول العالم فأصبح كأنه قرية صغيرة، وبالتالي كان لهذا التطور أثر على المجتمعات ومؤسسات الدولة في مختلف المجالات، والمتتبع للمشهد اليوم يرى جليا اعتماد المؤسسات والدوائر العامة والخاصة على تكنولوجيا المعلومات، ناهيك عن وجودها بين الأسر و المجتمعات، وقد ظهر بشكل واضح أفراد مبدعون في مجال الأنترنت و التكنولوجيا لكن منهم من وظّف إبداعه لغايات مخالفة للمبادئ والقوانين الدولية و العامة، و هي ما عرف فيما بعد بالقرصنة الإلكترونية أو الهاكر، مما استوجب على الدول والأنظمة حماية مؤسساتها المختلفة و الاختراقات للأنظمة، بمكافحة هؤلاء الأشخاص، فكان لزاما إنشاء مراكز الأمن السيبراني الذي يقدم حلا لأبرز التحديات الملحة التي تواجه المجتمعات بصفة عامة، حيث يلعب دورا محوريا في معالجة الاختراقات التكنولوجية ومعلومات الاتصال بشكل أكثر أمانا.

وفي هذا المجال أشارت دراسة البراشدية وزميلها (٢٠٢٠) أن ٦٠% من المستجيبين يعتقدون أن وعي الشباب بكيفية التعامل مع حالات الابتزاز الإلكتروني لا يزال غير كاف، في حين أن ٨٠% من المستجيبين يرون أن الجهود المبذولة لزيادة الوعي بالابتزاز الإلكتروني متفرقة وغير منظمة، مما يقلل من فعاليتها ويزيد العواقب طويلة الأجل، وللمؤسسات التربوية المختلفة ومنها الجامعات دور مهم في توعية الطلبة بالأمن السيبراني، والجرائم الإلكترونية، وما يتعلق بها، و يؤدي إدمان الأشخاص و الطلبة على استخدام التطبيقات الإلكترونية المختلفة، ومواقع التواصل الاجتماعي إلى زيادة في التأثير السلبي على أمنهم المعلوماتي، بالإضافة إلى أثره الذي لا يستهان به على أمنهم في مختلف المجالات النفسية، و العقلية، و الاجتماعية و غيرها، زيادة على ذلك، الشعور بالعزلة، والقلق، والانفصال عن الواقع، و الاغتراب الثقافي بالإضافة لزيادة تعرضهم لخطر الجرائم الإلكترونية.

وقد أشار أبو زيد (٢٠١٩) الى ذلك؛ حيث اعتبر أن ممارسات غير مشروعة نتيجة تباين الذهنيات و المستويات العلمية لمستعملي شبكة الإنترنت، التي اعتبرت أداة ارتكابها أو محلا لها حسب الحالة، و قد سميت بالجرائم المعلوماتية أو الإلكترونية أو جرائم الإنترنت، وقد أدى تسارع إيقاع التقدم التكنولوجي، والتقني الهائل، وظهور الفضاء الإلكتروني، ووسائل

الاتصالات الحديثة كالأنترنت، وسائر صور الاتصال الإلكتروني عبر الأقمار الصناعية إلى استغلاله من قبل مرتكبي الجرائم الإلكترونية في تنفيذ جرائمهم إذ لم تعد تختصر على إقليم دولة واحدة، بل تجاوزت حدود الدول.

وتتعدد المفاهيم للجريمة الإلكترونية؛ فيشير خالد (٢٠١٦) بأنها "كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي أو غير مصرح به يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات، ونقلها كون التقنية فيها تكون إما وسيلة تستخدم في ارتكاب الفعل، أو البيئة والوسط الذي يحدث فيه الجرم، أو يكون الهدف أو الغاية ارتكاب الفعل المجرم، أي أن الوسيط يكون آلة تقنية كجهاز الحاسب الآلي، الذي يكون دوما وسيلة للفعل الإجرامي الإلكتروني دون إهمال بعض الأجهزة التقنية الأخرى كالجيل الثالث للهواتف المحمولة".

فيما أشار إليه الألفي (٢٠١٥) بأنها تلك الناتجة عن "التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية، باستغلال شبكة الإنترنت للهدم والتخريب". ويرى الباحثان أن أغلب التعريفات السابقة متكاملة في بعض جوانبها في تعريف الجريمة الإلكترونية؛ حيث تعرفها بأنها كل فعل يرتكبه شخص أو أكثر عبر جهاز إلكتروني بشكل عمدي يخالف القانون، بحيث يتسبب بضرر للغير يستوجب إيقاع العقوبة المناسبة على الفاعل نتيجة ذلك الفعل. ويمكن القول بأنه ومع تعدد التعريفات لمصطلح الجريمة، فلا يوجد بينها فرق كبير نتيجة اشتراكهم بالسمات، في كون أن السلوك الإجرامي يجب أن يكون مخالفا لأحكام القانون والجريمة الإلكترونية تختلف عن الجريمة التقليدية من حيث خصائصها، فمن خصائص الجريمة الإلكترونية أنها حديثة ومتطورة، كذلك منفردة تتميز عن غيرها من الجرائم التقليدية وهذه الخصائص يمكننا أن نستخرجها على ضوء ما سبق حيث سنتناول هذه الخصائص بالتفصيل عبر ما هو آت: أولا، يتطلب ارتكابها وجود جهاز إلكتروني، ومعرفة بتقنية استخدامه. (الألفي، ٢٠١٥).

وأشار عبابنة (٢٠٠٩) على أن ما يميز الجريمة الإلكترونية عن غيرها من الجرائم، أنها تتطلب وجود علما كافيا بالجوانب الفنية والتقنية لاستخدام الحاسوب والإنترنت. ثانيا، أن الجريمة الإلكترونية لا حدود جغرافية لها، وأزال التطور التكنولوجي والشبكة العنكبوتية المتمثلة بالإنترنت جميع الحدود الجغرافية بين الدول، وهذا ما جعل الجريمة الإلكترونية عابرة للحدود. (إبراهيم، ٢٠١١).

وذكر (Dashora, 2011) أن هناك عدة أسباب لانتشار الجريمة الإلكترونية، فظهور وانتشار وسائل التواصل الاجتماعي، والإنترنت، والتي ساهمت بشكل كبير نتيجة الأدوات التفاعلية التي تميزها عن غيرها لسهولتها وتوفرها للجميع، حيث تستخدم كأدوات فاعلة لتنفيذ الجرائم الإلكترونية، بالإضافة للرغبة في تحقيق مكاسب مالية، أو شخصية من الآخرين، نظرا لمعرفة الأشخاص المرتكبين لمثل تلك الجرائم بصعوبة الوصول إليهم، والكشف عن هويتهم، وبالتالي صعوبة ملاحقتهم قانونيا.

تعتبر الجرائم الإلكترونية من الجرائم المستحدثة، وقد اختلف أصحاب الاختصاص في هذا المجال في تصنيفها، وصورها إلى عدّة مسميات؛ حيث لم تراع أغلب التقسيمات خصائص الجرائم الإلكترونية وموضوعها (المصري، ٢٠١١). وذكر غيطاس (٢٠٠٧) تصنيفات للجريمة الإلكترونية صنفها كفروع؛ حيث عدّ الفرع الأول، جرائم وسائل شبكات، ونظم المعلومات، ويقصد بها تلك الجرائم التي تقع على المكونات المعنوية من بيانات ومعلومات الحاسب الآلي، كاختراق الحاسب الآلي، أو الشبكة بهدف ارتكاب جريمة أخرى مثل تخريب الأنظمة، أو إيجاد البرامج الضارة التي تنقل عبر الحاسب الآلي والشبكات، وغيرها من الجرائم الأخرى.

ويتمثل الفرع الثاني كما يذكر المناعسة والزعبي (٢٠١٠) بجرائم الاعتداء على الأشخاص؛ حيث إن من أكثر الجرائم الإلكترونية انتشارا هي جرائم الاعتداء على الأفراد وحياتهم الخاصة حيث تتنوع، الجرائم التي تمس الأفراد، فهناك عدة صور وأشكال منها الابتزاز، والتهديد، والذم، والتشهير عبر الإنترنت، كأن يقوم شخص بنشر صور فاضحة لآخر بهدف تشويه سمعته والإساءة إليه، ويظهر هدف الجرائم التي تمس بالأشخاص الحط من مكانتهم والإساءة المباشرة أو غير المباشرة لهم.

وهذا ما أشار إليه إبراهيم (٢٠١١) على أن جرائم الاعتداء على الأشخاص صور منها جريمة الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة كالاعتداء على المعلومات الإلكترونية الخاصة ببعض الشخصيات المهمة، أو المهنيين، أو غيرهم، وقد تتم هذه الجريمة من خلال الاطلاع على البيانات والمعلومات الخاصة بشخص ما، أو تسجيل مكالمات، أو فيديو، أو مراقبته.

وذكر إبراهيم (٢٠٠٩) فرعا ثالثًا، الجرائم الواقعة على الأموال والاتصالات، وأشارت الوقائع أن من أخطر الجرائم الحديثة؛ هي الجرائم الواقعة على الأموال، والاتصالات؛ وذلك لأنها توقع خسائر مادية هائلة، وتختلف عن الجرائم التقليدية؛

بأن الثانية لا تتم إلا بالسطو على البنوك، أو الشركات، وتحتاج إلى مجهود جماعي، وجهد، وتخطيط مسبق، بخلاف الجرائم المالية الإلكترونية التي تحتاج فقط لشخص متخصص في برامج الحاسب الآلي؛ حيث أن الجرائم الإلكترونية تأثيرها أكبر بكثير من الجرائم التقليدية، ومن الجرائم الإلكترونية الواقعة على الأموال جرائم سرقة الأموال و البيانات و الخدمات والبرامج الإلكترونية.

ولأن الجامعات تعد من أهم المؤسسات التعليمية، ولها ذلك الأثر الواضح، والمباشر على الأجيال، فكان لا بد من زيادة التركيز على أهمية دورها بتوعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية، ومفاهيم الأمن السيبراني، ومن هنا جاءت هذه الدراسة للبحث في دور الجامعات بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية، والتوصيات اللازمة لتفعيل هذا الدور.

١,١,١ الدراسات السابقة

أشارت العديد من الدراسات إلى مخاطر الجرائم الإلكترونية كدراسة مجمع البحوث والدراسات (٢٠١٦)، والتي هدفت إلى إبراز الواقع الحالي للجريمة الإلكترونية وحجمها وأساليبها وأسبابها وآثارها وتطورها وخسائرها على نطاق العالم عموما وفي منطقة الخليج العربي خصوصا. وجاءت الدراسة بمجموعة من النتاج أهمها استجابة دول الخليج للجهود الدولية لمواجهة الجريمة الإلكترونية بإصدار تشريعات لمواجهة الجريمة الإلكترونية في الفترة من ٢٠١٤-٢٠٠١ م. وأوصت الدراسة بضرورة تبني الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربي فكرة إعداد استراتيجية موحدة لمواجهة الجريمة الإلكترونية تنطلق من رؤيتها وأهدافها ومبادئها الخطط والبرامج التنفيذية لمواجهة تلك الجريمة.

ودراسة بنوان (٢٠١٦)، التي هدفت إلى الوقوف على دور جامعة كفر الشيخ بمصر في تنمية وعى طلابها بالجرائم الإلكترونية وأنواعها ومخاطرها في ضوء التطورات التقنية والمعلوماتية المعاصرة. واعتمدت المنهج الوصفي نظرا لطبيعة الدراسة الحالية واهتمامها بالتأصيل النظري ودراسة الواقع. وتوصلت الدراسة إلى أن دور الجامعة في تنمية وعي طلابها بالجرائم الإلكترونية يتمثل في طرح بعض المقررات مثل مقرر أمن المعلومات، والشبكات، عقد ندوات في مجال أمن المعلومات، وكيفية حماية المعلومات، إجراء بعض البحوث المشتركة بين الجامعة وبعض القطاعات الخاصة عن الجرائم الإلكترونية، من حيث ماهيتها، والقوانين الخاصة بها، والمجرمون وأنواعهم، وخصائصهم، وإنشاء مركز معلوماتي تابع للجامعة، فالأمن المعلوماتي هو جزء حيوي من الأمن القومي.

أما دراسة ندا (٢٠١٧)، هدف البحث إلى التعرف على الوعي الاجتماعي بالجرائم الإلكترونية في مصر دراسة ميدانية على محافظة الإسكندرية. واعتمد البحث على المنهج الوصفي لتحقيق هدفه. وجاءت أدوات البحث متمثلة في استمارة استبانة لجمع البيانات والمعلومات، وطبقت على عينة قوامها (٣٠٠) مفردة من المواطنين القاطنين بمحافظة الإسكندرية. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج منها: أن السيدات هن أكثر الفئات المعرضة للنصب عن طريق الجرائم الإلكترونية، يليها فئة الشباب ثم كبار السن وأخيرًا الأطفال، كما أن أكثر أشكال الجرائم الإلكترونية انتشارًا في مصر هي سرقة الحسابات على مواقع التواصل، يليها التحرش الجنسي والابتزاز بالصور المخلة المزيفة، ثم سرقة الحسابات بالبنوك ثم التجسس على المكالمات ثم السرقة العلمية للكتب والبحوث العلمية الأكاديمية وسرقة المعلومات الخاصة بالتطوير التقني، أو الصناعي، أو العسكري، أو تخريبها.

أما دراسة كوغلينج (Coughlin, 2017) فقد هدفت إلى تصميم برنامج للوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة السنة الأولى بالجامعة للطلاب غير المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات إلى أخطار الأمن السيبراني التي يتعرض لها المراهقون وغير البالغين الراشدين، وتقييم الأساليب المتاحة التي يمكن من خلالها تدريبهم على أن يكونوا أكثر إدراكا لقضايا الأمن السيبراني وتمكينهم من الدفاع عن أنفسهم ضد الهجوم بشكل أفضل، وتمثلت العينة ب (١٠٩) طالبا و طالبة، وتوصلت النتائج إلى أن الطلاب يتعرضون للعديد من الهجمات الإلكترونية التي من شأنها أن تؤثر بالسلب على الطلاب، كما أشارت إلى وجود مجموعة من الحلول التي يمكن من خلالها التصدي للهجمات الإلكترونية.

أجرى نينكيو وآخرين (Nyinkeu et al., 2018) دراسته التي سعت إلى تحديد مفاهيم الأمن السيبراني التي ينبغي تعزيزها لدى طلاب تكنولوجيا المعلومات، حيث من الصعب تخيل تعليم إلكتروني خارج الفضاء السيبراني؛ إذ من الضروري توسيع نطاق الأبحاث المتزايدة حول التعليم السيبراني، من خلال الإبلاغ عن تجارب قسم الأمن السيبراني الذي انقطع عن الوصول إلى الإنترنت. وتستخدم هذه الدراسة الاستكشافية النوعية المقابلات شبه المنظمة وتحليل المحتوى لجمع مجموعة متنوعة من البيانات الثرية لإثبات الحاجة وإمكانية التعليم السيبراني، حتى بدون الوصول إلى الإنترنت. لتوعية مهنية كاملة حيث تعمل على تحفيز الطلاب المستمر، كأن يُنظر إلى وجود حاجة ماسة واعتبارها فرصة لاستكشافات جديدة، ثم

بناء هياكل أمن المعلومات والضمان بشكل كامل خارج الفضاء السيبراني. وتوصلت الدراسة إلى أهمية تعزيز مفاهيم الاستخدام الأمن للإنترنت، والتمييز بين الأمن السيبراني وأمن الشبكات، ومن هذا المنطلق رأى الباحثان أهمية تفعيل دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية.

وجاءت دراسة الشيتي (٢٠١٨) إلى معرفة دور الجامعات السعودية في مواجهة الإرهاب الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة القصيم و تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس من كليات مختلفة في جامعة القصيم وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة و تكونت عينة الدراسة من عدد (٦٢) من أعضاء هيئة التدريس تم اختيارهم بالطريقة العمدية.وتوصلت الدراسة إلى توصيات منها: ضرورة بناء إستراتيجية وطنية لتحصين الطلاب في مراحل التعليم المختلفة لمواجهة الإرهاب و أشكاله المختلفة ضرورة تفعيل دور المؤسسات التعليمية الأسرة و أجهزة الإعلام للتوعية بخطورة الإرهاب الإلكتروني على الأسرة و المجتمع ضرورة إعداد برامج تدريبية لرفع مستوى العاملين في الجامعات من موظفين إداريين و أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع هذه القضايا وكيفية مواجهتها و الحد من مخاطرها.

وجاءت دراسة سعيد (٢٠١٩)، بهدف تحديد مستوى الوعي المجتمعي بالجرائم المعلوماتية لدى الطالبة الجامعية دراسة من منظور تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية. واعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي. وتمثلت أداة الدراسة في استبانة، تم تطبيقها على عينة مكونة من ٢١٤ طالبة من طالبات المستوى السابع والثامن بقسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية في كلية العلوم الاجتماعية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض. وأظهرت نتائج الدراسة أن أهم الجرائم المعلوماتية هي، بث الأفكار المتطرفة والعنف عبر الإنترنت.

وقد أجرت الزبن (٢٠٢١)، دراسة هدفت إلى التعرف إلى الجرائم الإلكترونية ومستوى الوعي بخطورتها من وجهة نظر الشباب الجامعي الأردني في جامعة البلقاء التطبيقية كلية الأميرة رحمة الجامعية، والتعرف على عادات وأنماط استخدام الإنترنت لدى الشباب، ولتحقيق أهداف الدراسة تم أعداد استبانة تكونت من (٤٣) فقرة، وقد استخدم البحث المنهج الوصفي منهج المسح الاجتماعي بأسلوب العينة، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٢) طالب وطالبة. وكشفت نتائج الدراسة أن معدل تعرض الطلبة للجرائم الإلكترونية جاء بمستوى منخفض، كما بينت نتائج الدراسة أن ٣٩,١٥% يقضون من ساعتين إلى أقل من أربع ساعات على الإنترنت، أما أكثر المواقع استخداما فهو الفيس بوك بنسبة ٤٩,٠٦%، و٤٣,٤٠% يدخلون للمواقع بهدف الترفيه والتسلية.

وأجرى القضاة (٢٠٢٢)، دراسة هدفت إلى الكشف عن أبرز المعوقات التي تحول دون توعية طلبة المدارس الأردنية بمخاطر الإرهاب الإلكتروني، وعن المقترحات التربوية لتفعيل دورها في توعية طلبتهم بمخاطر الإرهاب الإلكتروني من وجهة نظر طلبة كليات العلوم التربوية، والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة تعزى لمتغيرات: (الجنس والتخصص والخبرة في التعامل مع التطبيقات الحاسوبية والخبرة التدريسية والإقليم)، انتهجت الدراسة منهج البحث الوصفي الكمي. وبلغت عينة الدراسة (٢٥٠) طالباً وطالبة. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة مرتفعة لتقدير أفراد عينة الدراسة على معوقات توعية طلبة المدارس الأردنية بمخاطر الإرهاب الإلكتروني وعلى مقترحات لزيادة دور المدارس الأردنية في توعية طلبتهم بمخاطر الإرهاب الإلكتروني. ولم تظهر النتائج فروقا دلالة إحصائيا في استجابة عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثان بضرورة العمل من قبل قياديّ النظام التربوي على معالجة معوقات تنمية وعي طلبة المدارس بمخاطر الإرهاب الإلكتروني.

تناولت الباحثان الدراسات السابقة وعددها (٩) دراسات، (٧) عربية،(٢) دراسات أجنبية، تبين من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة أن هناك مجموعة من الدراسات العربية اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بأنها تطرقت إلى موضوع التعرف على الجرائم الإلكترونية ومستوى الوعي بخطورتها كدراسة (الزبن، ٢٠٢١؛ وسعيد ٢٠١٩؛ وندا، ٢٠١٧؛ بنوان، ٢٠١٦)، ودراسة مجمع البحوث و الدراسات (٢٠١٦) ، و دراسة الشيتي (٢٠١٨)، أما بعض الدراسات السابقة فقد تطرقت إلى موضوع الأمن السيبراني والاستراتيجية بالتوعية بأخطار الهجمات السيبرانية، كدراسة نينكيو وآخرين (Nyinkeu et al. 2018 ,)، وكوغلينغ (Coughlin, 2017). واختلفت الدراسات فيما بينها من حيث المتغيرات والأبعاد مما يجعل الباب مفتوحاً للمزيد من الدراسات حول الموضوع لإثراء الأدب النظري حول توعية الطلبة في الجامعات الأردنية بمخاطر الجرائم الإلكترونية، حيث أفادت الدراسات السابقة الباحثة بأنها ساعدتها في تحديد مشكلة الدراسة وتحديد أهدافها وتساؤلاتها وفروضها وكذلك إمكانية الإعانة على إعداد الاستبانة.

٢. مشكلة الدراسة وأسئلتها

مع تزايد اعتماد المجتمعات على وسائل الأنظمة المعلوماتية المختلفة في كافة مجالات الحياة اليومية، واستخدام الأجهزة بالشبكات العالمية وازدياد عدد المتصلين بالفضاء السيبراني، الأمر الذي قد يزيد من احتمالات الاعتداء والجريمة المرتبطة بالتكنولوجيا وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات والتقارير كدراسة (العنزي، ٢٠١٩؛ نصار، ٢٠٢١) التي توالت عن حوادث اختراق أنظمة و سرقة البيانات و تسريبها، وضعف تحقيق دور الجامعات أهمية مواجهة التكنولوجيا بوعى كامل ومهارة عالية، ووجود قصور في دور المؤسسات التعليمية في القيام بدورها المجتمعي من خلال توعية المجتمع بمخاطر الجرائم الإلكترونية.

٢,١ أسئلة الدراسة

وتتحدد مشكلة البحث في السعي لاستقصاء دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم، ومن خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما واقع دور الجامعات الأردنية في تنمية وعي طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة لدور الجامعات الأردنية في توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية تُعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة)؟

٣. أهداف وأهمية الدراسة

٣,١ أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة على النحو التالي:

١. الكشف عن واقع دور الجامعات الأردنية في تنمية وعي طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم.
٢. الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة لدور الجامعات الأردنية في توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية تُعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة)؟

٣,٢ أهمية الدارسة

تنبع أهمية الدراسة من بعدين رئيسيين وهما: (النظري والعملي).

١. **الأهمية النظرية**: أهمية دراسة دور الجامعات في عملية توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم، فمن المتوقع أن تثري الدراسة المكتبة العربية نتيجة تزويدها للباحثين بالأدب النظري والدراسات السابقة والمعارف المتعلقة بهذا الموضوع.
٢. **الأهمية العملية**: من المؤمل أن تكون الدراسة الحالية بمثابة مرجع لموضوع دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية. ويؤمل أن تعمل الجامعات الأردنية بدورها في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية، ويؤمل أن تستفيد مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي والجهات المعنية من الدراسة.

٤. مصطلحات الدراسة الإجرائية

اشتملت الدراسة على المصطلحات والتعريفات الإجرائية التالية:

الجرائم الإلكترونية

هي "كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي أو غير مصرح به يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات ونقلها كون التقنية فيها تكون إما وسيلة تستخدم في ارتكاب الفعل، أو البيئة والوسط الذي يحدث فيه الجرم، أو يكون الهدف، أو الغاية لارتكاب الفعل المجرم، أي أن الوسيط يكون آلة تقنية كجهاز الحاسب الآلي، الذي يكون دوما وسيلة للفعل الإجرامي الإلكتروني دون إهمال بعض الأجهزة التقنية الأخرى كالجيل الثالث للهواتف المحمولة" (خالد، ٢٠١٦). وتعرف إجرائياً: فعل الأفراد بشكل مخالف للأنظمة والقوانين بعيدا عن الأنظمة الأخلاقية وذلك بنقل بيانات الآخرين عن طريق وسائل التكنولوجيا المختلفة.

الأمن السيبراني

عرفته الجبور (٢٠١٢) بأنه النشاط الذي يؤمن حماية الموارد (البشرية، والمالية) المرتبطة بتقنيات الاتصالات والمعلومات، ويضمن إمكانات الحد من الخسائر والأضرار التي تترتب في حال تحقق المخاطر والتهديدات كما يتيح إعادة الوضع إلى ما كان عليه بأسرع ممكن، بحيث لا تتوقف عجلة الإنتاج، وبحيث لا تتحول الأضرار إلى خسائر دائمة. وتعرف إجرائياً: عبارة عن عمليات الحماية التي يمكن أن تقوم بها الجهات المختصة والمتمثلة بمركز الأمن الوطني السيبراني لمكافحة الجرائم الإلكترونية بعمليات مرتبطة بتقنيات الاتصالات والمعلومات للحد من الخسائر والأضرار المرتبطة بهذه التقنيات.

التوعية

هو الإدراك الحقيقي لماهية الأشياء وهو إدراك الفرد واستعداده بشكل عام للاستجابة نحو موضوع ما، وما يضفي عليه من معايير موجبة أو سالبة طبقا لانجذابه أو نفوره. (الصعيدي ،٢٠٠٥). وتعرف إجرائياً: امتلاك الأفراد للاستعداد والقدرة على فهم ذات الأشياء بشكل موضوعي وبطريقة استنتاجية بناءً على استجابته للموضوع. ويقاس دور الجامعات في تنمية وعي طلبتها في هذه الدراسة من خلال استجابة عينة الدراسة على الأداة المعدة لهذه الغاية.

٥. حدود الدراسة

- **الحد الموضوعي**: اقتصرت هذه الدراسة التعرف على دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم.
- **الحد البشري**: تم تطبيق الدراسة على عينة من جميع طلبة الجامعات الأردنية (بكالوريوس ودراسات عليا).
- **الحد المكاني**: اقتصرت هذه الدراسة على الكليات التربوية في الجامعات الأردنية (اليرموك، الأردنية، الطفيلة).
- **الحد الزماني**: تم تطبيق الدراسة هذه في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢١/٢٠٢٢.

٦. الطريقة والإجراءات

٦,١ منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي الكمي؛ لملائمتها لطبيعة هذه الدراسة.

٦,٢ مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة (بكالوريوس ودراسات عليا) في الجامعات الأردنية والبالغ عددهم (٢٤٤٦٩٩) طالبا وطالبة للعام الحالي (٢٠٢١/٢٠٢٢)، وفقًا لإحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

٦,٣ عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من جميع أفراد مجتمع الدراسة بعد استثناء العينة الاستطلاعية، (٤١٩) طالبًا وطالبةً من طلبة الجامعات الأردنية (الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وجامعة الطفيلة)، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية حسب نموذج مورغان والبالغ عددهم (٤١٩)، حيث تم توزيع الاستبانة على عينة مجتمع الدراسة، ونسبتها من المجتمع الكلي (٢,٩٨%) وهي العينة الفعلية التي تم تطبيق الدراسة عليها. والجدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة في الجامعات الأردنية وفق متغيرات الدراسة.

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق لمتغيرات

المتغير	مستوياته	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	١٦٨	٤٠,١ %
	أنثى	٢٥١	٥٩,٩ %
	المجموع	٤١٩	١٠٠ %
الكلية	إنسانية	١٩٣	٤٦,١ %
	علمية	٢٢٦	٥٣,٩ %
	المجموع	٤١٩	١٠٠ %

JJOAS المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية Jordan Journal of Applied Science https://doi.org/10.35192/jjoas-h.v46i2.4

المستوى الدراسي	بكالوريوس	٢٥٧	٦١,٣ %
	دبلوم عالي	٢٢	٥,٣ %
	ماجستير	٨٩	٢١,٢ %
	دكتوراه	٥١	١٢,٢ %
	المجموع	٤١٩	١٠٠ %
الجامعة	الأردنية	١٤٨	٣٥,٣ %
	اليرموك	١٥٥	٣٧,٠ %
	الطفيلة	١١٦	٢٧,٧ %
	المجموع	٤١٩	١٠٠ %

٦,٤ أداة الدراسة

بهدف جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها قام الباحثان بالرجوع للأدب التربوي المتعلق بالدراسة، وبالاستعانة بالأدب النظري للدراسات السابقة ذات الصلة، وذلك للاطلاع على مجالات الدراسات ذات الصلة، كدراسة (عمر، ٢٠١٥؛ عطايا، ٢٠١٥)، وبعد الاطلاع على هذه المجالات قام الباحثان بإعادة صياغتها على شكل عبارات تعنى بالدراسة؛ ليتسنى قياسها، وموزعة على أربعة مجالات هي (مجال دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية، دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة، دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني، دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني) حيث تم صياغة (٣٩)، فقرة لتشكل أداة الدراسة للتعرف على درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية بمخاطر الجرائم الإلكترونية ، كون هذه المجالات قد وضعت لتتناسب وأهداف الدراسة، وبالتالي فهي ملائمة .

صدق أداة الدراسة

تم التأكد من صدق أداة الدراسة بطريقتين هما:

صدق المحتوى

للتأكد من صدق أداة الدراسة ومدى وضوحها والسلامة اللغوية والنحوية، قام الباحثان بعرضها على مجموعة من المحكمين، وذلك بتوزيعها بصورتها الأولية على (١٠) محكمين من ذوي الاختصاص في الأصول والإدارة التربوية من أساتذة الجامعات الأردنية لإبداء آرائهم من حيث وضوح المعنى والصياغة اللغوية ومدى مناسبتها للمجال الذي تتبع له، بالإضافة إلى القيام بالتدقيق الإملائي والنحوي للأداة وأي تعديل وملحوظات يرونها مناسبة لاستكمال أداة الدراسة. وتم الأخذ بمقترحاتهم وتعديلاتهم اللازمة حول فقرات المجالات.

صدق البناء

قام الباحثان للتأكد من صدق أداة الدراسة بحساب قيم معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وطريقة التجزئة النصفية بين كل فقرة من الفقرات، والأداة ككل، وفقاً لمجالات الدراسة ومتغيراتها؛ وذلك للتعرف إلى صدق الاتساق الداخلي للأداة، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢): قيم معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وطريقة التجزئة النصفية

الرقم	المجال	عدد الفقرات	قيمة معامل كرونباخ ألفا	الثبات بالتجزئة النصفية
١	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	١٢	٠,٨٩	٠,٨٦
٢	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	١٢	٠,٩٥	٠,٩٢
٣	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٧	٠,٩٣	٠,٨٩
٤	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	٨	٠,٩٥	٠,٩١

الأداة ككل	٣٩	٠,٩٧	٠,٨٩

وكون أداة الدراسة الميدانية اعتمدت مدرج ليكرت الخماسي لاستجابات أفراد عينة الدراسة، فقد تم اعتماد علامة القطع ٣ واختبار (ت) للحكم على درجة استجاباتهم، وفق المعيار الآتي:

- إذا كان المتوسط الحسابي أكبر من ٣ ودال إحصائيا تكون درجة الاستجابة مرتفعة.
- إذا كان المتوسط الحسابي أقل من ٣ ودال إحصائيا تكون درجة الاستجابة منخفضة.
- إذا كان المتوسط الحسابي غير دال إحصائيا تكون درجة الاستجابة متوسطة.

٦,٥ المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم الآتي:

- للإجابة عن السؤال الأول: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (ت).
- للإجابة عن السؤال الثاني: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد واختبار LCD للمقارنات البعدية.

٧. نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على " ما واقع دور الجامعات الأردنية في تنمية وعي طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية من وجهة نظرهم"؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمعرفة فقرات كل مجال من مجالات الدراسة المتعلقة بسؤال الدراسة، حيث تم ترتيب الفقرات تنازليا وفقا لاستجابات أفراد عينة الدراسة من طلبة الجامعات الأردنية، والجداول الآتية تبين فقرات كل مجال مرتبة ترتيبا تنازليا، كما هو مبين في الجدول (٣).

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت ومستوى الدلالة لاستجابات عينة الدراسة على مجالات الدراسة والأداة ككل مرتبة ترتيبا تنازليًا

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	الدرجة
١	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	٢,٥٧	٠,٧٦٩	١١,٣٢-	٠,٠٠	منخفضة
٣	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٢,٥٣	٠,٩٣٩	١٠,٠٨-	٠,٠٠	منخفضة
٢	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	٢,٣٨	٠,٨٣٢	١٥,١٣-	٠,٠٠	منخفضة
٤	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	٢,٢٨	٠,٩٣٣	١٥,٧٦-	٠,٠٠	منخفضة
الأداة ككل		٢,٤٤	٠,٧٣٥	١٥,٣٣-	٠,٠٠	منخفضة

يلاحظ من الجدول (٣) أن جميع المجالات كانت درجة تقديرها منخفضة وكان التقدير الكلي لواقع دور الجامعات الأردنية في تنمية وعي طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية، بقيمة متوسط حسابي (٢,٤٤) وبانحراف معياري (٠,٧٣٥) ، إذ بلغت قيمة ت (-١٥,٣٣) وبمستوى دلالة (٠,٠٠)، مما يعني وجود فرق بين متوسطات إجابات أفراد العينة على فقرات هذا المجال والمتوسط الفرضي للاستبانة وهو(٣)، وكان الفرق لصالح المتوسط الفرضي للاستبانة بدرجة منخفضة، وهذا يشير إلى اتفاق عينة الدراسة على أن دور الجامعات في تنمية وعي طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية لا ترتقي إلى ما هو مطلوب، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى التقصير في دور الجامعات في تنمية وعي الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية وحاجة الطلبة الضرورية لتعريفهم بأهمية الوعي بمخاطر الجرائم الإلكترونية وأن ما يعطى لهم لا يلبي احتياجاتهم، وربما يرجع ذلك إلى اعتقاد إدارة الجامعات بأن التوعية لدى الطلبة من مخاطر الجرائم الإلكترونية من مسؤولية المؤسسات الأمنية المختصة، وعليه

نبين أن هذا وإن كان في جانبه صحيح إلا أن بناء الفكر السوي وأمنه هو من مسؤولية إدارة الجامعات، ذلك أن معالجة الإرهاب الإلكتروني تكون أولا بالوقاية منه من خلال بناء وعي، و فكر يعالج أسبابه، و في حالة تجاوز الإرهاب الإلكتروني هذه المرحلة، وأصبح واقعا يأتي دور المؤسسات الأمنية في محاربته من خلال تطبيق القانون، وربما هذا ما جعل الدول تسعى لإنشاء مراكز الأمن السيبراني ووحدات الجرائم الإلكترونية التابعة لمديرية الأمن العام كما في الأردن. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة عبد السلام (٢٠٢٠) التي بينت أن التربية أصبحت منوط بها مواجهة التكنولوجيا بوعي كامل ومهارة عالية ودراسة نصار (٢٠٢١) التي أكدت أهمية مواجهة التكنولوجيا بوعي كامل ومهارة عالية، و دراسة آل رشود (٢٠٢٠) التي أكدت نتائجها ضرورة تفعيل دور المؤسسات التعليمية في الوقاية من الإرهاب الإلكتروني، وقد جاءت مجالات الدراسة وفقاً للترتيب كالآتي: المرتبة الأولى للمجال (١) والذي يمثل "دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية" بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٧) وبانحراف معياري (٠,٧٦٩)، إذ بلغت قيمة ت (-١١,٣٢) وبمستوى دلالة (٠,٠٠)،ثم جاء بعده المجال (٣) والذي يمثل "دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢,٥٣) وبانحراف معياري (٠,٩٣٩)، إذ بلغت قيمة ت (-١٠,٠٨) وبمستوى دلالة (٠,٠٠)، وجاء المجال (٢) والذي يمثل "دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة" بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٢,٣٨) وبانحراف معياري (٠,٨٣٢)، إذ بلغت قيمة ت (-١٠,١٣) وبمستوى دلالة (٠,٠٠)، وجاء المجال (٤) والذي يمثل "دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي(٢,٢٨) وبانحراف معياري (٠,٩٣٣)، إذ بلغت قيمة ت (-١٥,٧٦) وبمستوى دلالة (٠,٠٠) مما يعني وجود فرق بين متوسطات إجابات أفراد العينة و المتوسط الفرضي للاستبانة .

وفيما يلي عرض لنتائج كل مجال من مجالات الدراسة مرتبة كما جاءت في أداة الدراسة، على النحو التالي:

أولا: مجال دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال مشكلة البحث وإعداد المخطط، كما هو مبين بجدول (٤).

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الأمن السيبراني حيث تم ترتيب الفقرات تنازليا وفقا لأوساطها الحسابية

رقم الفقرة	الرتبة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	الدرجة
٤	١	تهتم الجامعة بتوعية الطلبة بالتعليمات والإرشادات الخاصة باستخدام الحاسوب	٢,٧٨	١,٠٢	-٤,٣٥	٠,٠٠	منخفضة
٨	٢	توعي الجامعة الطلبة بضرورة إبلاغ الجهة المختصة في حال التعرض للإساءة	٢,٧٠	١,٠٩	-٥,٦٧	٠,٠٠	منخفضة
١١	٣	لا تقوم الجامعة بتوعية الطلبة وتثقيفهم بمجال الجرائم الإلكترونية	٢,٦٧	١,٢٥	-٥,٣٩	٠,٠٠	منخفضة
٧	٤	توعي الجامعة الطلبة بضرورة إبلاغ الجهة المختصة عن المواقع المشكوك فيها	٢,٦٦	١,١٣	-٦,١٦	٠,٠٠	منخفضة
١	٥	تقوم الجامعة بتوضيح مفهوم الجرائم الإلكترونية للطلبة بشكل مُبسط وملائم لمختلف الدرجات العلمية	٢,٦٢	١,٠٩	-٧,١٥	٠,٠٠	منخفضة
٦	٦	تحرص الجامعة على توعية الطلبة بعدم فتح أي رسائل إلكترونية مجهولة المصدر	٢,٥٨	١,٠٨	-٨,٠٢	٠,٠٠	منخفضة
٩	٧	تحرص الجامعة على تحميل برامج حماية ضد المواقع الضارة على أجهزة الطلبة	٢,٥٥	١,١٨	-٧,٨٦	٠,٠٠	منخفضة
٢	٨	تستثمر الجامعة إمكانياتها البشرية لتوعية الطلبة في الحماية من الجرائم الإلكترونية	٢,٥١	١,٠٢	-٧,٩٩	٠,٠٠	منخفضة
٥	٩	تحرص الجامعة على توعية الطلبة بكيفية تعطيل خدمات الوصول لموقعهم في التطبيقات المحملة على أجهزتهم	٢,٥١	١,١١	-٩,٠٩	٠,٠٠	منخفضة

٣	١٠	توفر الجامعة دورات لتوعية الطلبة حول موضوع الجرائم الإلكترونية	٢,٥٠	١,٠٢	-١٠,١٠	٠,٠٠	منخفضة
١٠	١١	توظف إدارة الجامعة موقع الجامعة الإلكتروني للتَّوعية بمخاطر الجرائم الإلكترونية لدى الطلبة	٢,٤٤	١,١٤	-٩,٩٨	٠,٠٠	منخفضة
١٢	١٢	تقصّر الجامعة بتوعية الطلبة بأهمية الأمن السيبراني	٢,٣٨	١,٢٨	-٩,٨٤	٠,٠٠	منخفضة
المتوسط الكلي للمجال			٢,٥٧٤٠	٠,٧٦٩	-١١,٣٢	٠,٠٠	منخفضة

تشير النتائج الواردة في الجدول (٤) للمجال ككل جاءت منخفضة حيث بلغت (٢,٥٧) وبانحراف معياري (٠,٧٦)، إذ بلغت قيمة ت (-١١,٣٢)، ومستوى دلالة (٠,٠٠)، وفقا لاستجابات أفراد عينة الدراسة، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى حاجة طلبة الجامعات الأردنية للتوعية أكثر بمخاطر الأمن السيبراني، وربما يشير ذلك لوجود مشكلة في تنمية وعي الطلبة وتثقيفهم من قبل الجامعات الأردنية؛ حيث تحتاج لتطوير دورها أكثر وتطبيق مزيد من الخطط الاستراتيجية كي تصل إلى درجة أعلى في تحقيق الأهداف المطلوبة بتوعية الطلبة بمخاطر الأمن السيبراني. وجاءت هذه النتيجة موافقة لدراسة بوسي وسادير (Pusey & Sadera,2012) ودراسة كوغلينج (Coughlin, 2017). التي أجمعت على ضرورة قيام إدارة المؤسسات التعليمية بدورها بتنمية وعي الطلبة بمخاطر الأمن السيبراني، وفيما يتعلق بفقرات المجالات فقد جاءت فقرة (٤) للمجال الأول " تهتم الجامعة بتوعية الطلبة بالتعليمات والإرشادات الخاصة باستخدام الحاسوب " في المرتبة الأولى وبدرجة منخفضة، وبمستوى دلالة (٠,٠٠)، ويعزى ذلك إلى دور الجامعة الذي لا يرتقي للمطلوب في توعية الطلبة بالتعليمات والإرشادات المطلوبة باستخدام الحاسوب لتوعية الطلبة، وفيه إشارة إلى تقصير واضح من قبل الجامعة. ويؤكد ذلك ما جاء في الفقرة (١١) التي تنص على " لا تقوم الجامعة بتوعية الطلبة و تثقيفهم بمجال الجرائم الإلكترونية" حيث جاءت بدرجة منخفضة ومستوى دلالة (٠,٠٠) ، وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (١٢) التي تنص على "تقصّر الجامعة بتوعية الطلبة بأهمية الأمن السيبراني"، مما يعني وجود فرق بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة، ويبدو هذا منطقيا ومتوافقا مع نتائج الفقرات و المجال ككل، وقد يعزى ذلك إلى أن مفهوم الأمن السيبراني من المفاهيم الجديدة التي تحتاج إلى آليات ومختصين لهم علاقة مباشرة مع الجامعات لتؤدي دورها بالشكل المطلوب، و فيه إشارة إلى سبب تقصير الجامعة في توعية الطلبة بمخاطر الأمن السيبراني.

ثانياً: مجال دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة، حيث تم ترتيب الفقرات تنازليا وفقا لأوساطها الحسابية والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة، حيث تم ترتيب الفقرات تنازليا وفقا لأوساطها الحسابية

رقم الفقرة	الرتبة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	الدرجة
٨	١	تكسب إدارة الجامعة الطلبة أخلاقيات المواطنة الرقمية	٢,٥٣	١,٠١	-٩,٦٠	٠,٠٠	منخفضة
٤	٢	تتعاون إدارة الجامعة مع مؤسسات الدولة الأمنية لإيضاح أهمية المفاهيم الأساسية التي ترتكز عليها التهديدات السيبرانية	٢,٤٩	١,٠٠	-١٠,٣٧	٠,٠٠	منخفضة
١٠	٣	تنمي إدارة الجامعة الالتزام بضوابط الأمن السيبراني	٢,٤٨	١,٠٠	-١٠,٤٩	٠,٠٠	منخفضة
٢	٤	تُفعّل إدارة الجامعة التعاون بينها وبين مؤسسات الدولة، مثل (وزارة الاتصالات، المركز الوطني للأمن السيبراني) لنشر الوعي بمخاطر الفضاء السيبراني	٢,٤٥	٠,٩٩	-١١,٢٩	٠,٠٠	منخفضة

١	٥	تهتم إدارة الجامعة بتأهيل الطلبة للإلمام بمفاهيم الأمن السيبراني من خلال الدورات التدريبية وورش العمل	٢,٤٤	١,١١	-١٠,٢٧	٠,٠٠	منخفضة
٩	٦	تقيم إدارة الجامعة أنشطة جامعية تحوي موضوعات ذات طابع وقائي من التهديدات السيبرانية	٢,٤١	١,٠٢	-١١,٧٧	٠,٠٠	منخفضة
٣	٧	توزّع إدارة الجامعة نشرات لتوعية الطلبة بطرق الوقاية من التهديدات السيبرانية (تجسس، التصيد، الابتزاز الإلكتروني)	٢,٣٨	١,٠١	-١٢,٤٩	٠,٠٠	منخفضة
٧	٨	تقوم إدارة الجامعة بتوعية الطلاب بالثقافة القانونية والتشريعية المتعلقة بالتهديدات السيبرانية	٢,٣٧	١,٠٠	-١٢,٩١	٠,٠٠	منخفضة
١٢	٩	تستثمر إدارة الجامعة المؤسسات الطلابية (اتحاد الطلبة والأندية الطلابية..) لتوعية طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٢,٣٣	١,٠٥	-١٢,٨٩	٠,٠٠	منخفضة
٦	١٠	تقوم إدارة الجامعة بتعريف الطلبة بالمركز الوطني للأمن السيبراني	٢,٢٧	٠,٩٧	-١٥,٣٦	٠,٠٠	منخفضة
١١	١١	تعرض إدارة الجامعة أفلاما توعوية قصيرة في مجال الأمن السيبراني	٢,٢٣	١,٠٣	-١٥,٢٢	٠,٠٠	منخفضة
٥	١٢	تجري إدارة الجامعة مسابقات توعوية حول الأمن السيبراني	٢,٢٢	١,٠٠	-١٥,٧٨	٠,٠٠	منخفضة
المتوسط الكلي للمجال			٢,٣٨	٠,٨٣	-١٥,١٣	٠,٠٠	منخفضة

يظهر الجدول (٥) أن درجة استجابة عينة الدراسة على هذا المجال ككل جاءت منخفضة، بمتوسط حسابي (٢,٣٨) وبانحراف معياري (٠,٨٣)، إذ بلغت قيمة ت (١٥,١٣-)، ومستوى دلالة (٠,٠٠)، وقد يعزى ذلك إلى تقصير دور إدارة الجامعة بما يقومون به بالتنبيه المباشر للطلبة على حماية أنفسهم ومعلوماتهم أثناء التعامل مع الشبكة الإلكترونية و تطبيقاتها وما يختص بجرائم الأمن السيبراني، وربما يرجع ذلك إلى اعتقاد الجامعة بأن توعية الطلبة هي من مسؤوليات أصحاب الاختصاص بالمراكز الأمنية كالمركز الوطني للأمن السيبراني ووحدات الجرائم الإلكترونية، و يرى الباحثان أن ذلك غير كاف أيضا حيث من المهم أن يتم التعاون الكافي بين إدارات الجامعة و الطلبة ومنتسبي أعضاء المركز الوطني للأمن السيبراني بالوصول إلى توزيع الأدوار و المسؤوليات بحيث تقوم كل جهة بمستوى يحقق توعية الطلبة بالمفاهيم الأساسية التي تحميهم من مخاطر الأمن السيبراني. وفيما يخص فقرات المجال فقد جاءت الفقرة (٨) بالترتيب الأول التي تنص على "تكسب إدارة الجامعة الطلبة أخلاقيات المواطنة الرقمية"، بمتوسط حسابي (٢,٥٣) وبانحراف معياري (١,٠١)، وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (٥) التي تنص على "تجري إدارة الجامعة مسابقات توعوية حول الأمن السيبراني"، بمتوسط حسابي (٢,٢٢) وبانحراف معياري (١,٠٠٦). ويرى الباحثان أن إدارة الجامعات الأردنية لا بد أن تضع في سلم أولوياتها خطط استراتيجية لخدمة تنمية وعي طلبة الجامعة بمخاطر الأمن السيبراني في ظل ما تشهده الجامعات الأردنية من تغيرات وتطورات في مجالات تكنولوجيا المعلومات والانفجار المعرفي الإلكتروني، الذي يرتبط ارتباط وثيق دون معزل عما يجري بالجامعات.

ثالثاً: مجال دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني

والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني، حيث تم ترتيب الفقرات تنازليا وفقا لأوساطها الحسابية

رقم الفقرة	الرتبة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	الدرجة
١	١	يقوم أعضاء هيئة التدريس بتوعية الطلبة بالطرق والأساليب الصحيحة للتعامل مع التقنية الحديثة	٢,٧٠	١,١٥	-٥,٣٦	٠,٠٠	منخفضة
٢	٢	يدرّب أعضاء هيئة التدريس الطلبة على نقد وتفحُّص المعلومات والبيانات المنتشرة في وسائل التواصل الاجتماعي عند نقلها وتداولها	٢,٦٠	١,١٠	-٧,٤٩	٠,٠٠	منخفضة
٥	٣	ينشر أعضاء هيئة التدريس الوعي بأنواع الجرائم الإلكترونية، مثل: (السبّ والشَّتْم عَبْرَ الإنترنت، التشهير بالأشخاص، الابتزاز والتهديد، إلخ)	٢,٥٨	١,١٢١	-٧,٥٨	٠,٠٠	منخفضة
٤	٤	يحث أعضاء هيئة التدريس الطلبة الإبلاغ عن المشكلات التي يتعرَّضُون لها عَبْرَ مواقع التواصل الاجتماعي، مثل: (انتهاك الخصوصية، التهديد، إلخ)	٢,٥٨	١,١١	-٧,٦٩	٠,٠٠	منخفضة
٣	٥	يحذر أعضاء هيئة التدريس الطلبة من الممارسات الخاطئة في الفضاء السيبراني: (مشاركة البيانات الشخصية، عدم تفحُّص الروابط، إلخ)	٢,٥٢	١,٠٨	-٩,٠٨	٠,٠٠	منخفضة
٦	٦	يُعرّف أعضاء هيئة التدريس الطلبة بوحدة الجرائم الإلكترونية في الأمن العام	٢,٤٨	١,١٢	-٩,٥٥	٠,٠٠	منخفضة
٧	٧	يهتم أعضاء هيئة التدريس بتعريف الطلبة بالمركز الوطني للأمن السيبراني	٢,٣١	١,٠٩	-١٣,٠١	٠,٠٠	منخفضة
المتوسط الكلي للمجال			٢,٥٣	٠,٩٣	-١٠,٠٨	٠,٠٠	منخفضة

يشير الجدول (٦) أن درجة استجابة عينة الدراسة على هذا المجال ككل جاءت منخفضة، بمتوسط حسابي (٢,٥٣) وبانحراف معياري (٠,٩٣)،)، إذ بلغت قيمة ت (١٠,٠٨-) ، ومستوى دلالة (٠,٠٠)، وتبدو هذه النتيجة منطقية حيث تشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس لا يضعون في سلم أولوياتهم التعليمية بما يعنى بحماية طلبتهم بمخاطر الأمن السيبراني و في ذلك إشارة إلى ضعف تلقي أعضاء هيئة التدريس الدورات والندوات من قبل إدارة الجامعة حول الاهتمام بمخاطر الأمن السيبراني، و قد يعزى ذلك إلى تركيز المساقات على المحتوى الأكاديمي البحت، و يشير إلى ذلك ما جاء بالفقرة (١) التي جاءت بالترتيب الأول وتنص على "يقوم أعضاء هيئة التدريس بتوعية الطلبة بالطرق والأساليب الصحيحة للتعامل مع التقنية الحديثة"، بمتوسط حسابي (٢,٧٠) وبانحراف معياري (١,١٥)، وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (٧) التي تنص على "يهتم أعضاء هيئة التدريس بتعريف الطلبة بالمركز الوطني للأمن السيبراني"، بمتوسط حسابي (٢,٣١) وبانحراف معياري (١,٠٩).وتعزى هذه النتيجة إلى عدم قيام أعضاء هيئة التدريس بأداء أدوارهم في تنمية وعي طلبة الجامعات بالأمن السيبراني، حيث تحتاج لدور أكبر في إسهامهم من خلال تقديم توعية بالطرق والأساليب الصحيحة للتعامل مع التقنية الحديثة وتدريب الطلبة على نقد و تفحص المعلومات و البيانات المنتشرة في وسائل التواصل الاجتماعي عند نقلها وتداولها، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى انصراف أعضاء هيئة التدريس إلى أولويات أخرى تعنى بالعملية التعليمية للطلبة دون إعطاء أهمية لتنمية وعيهم بمخاطر الأمن السيبراني، و قد يكون اعتقاد أعضاء هيئة التدريس أن توعية الطلبة بالجوانب الأمنية ليست من اختصاصهم إنما هي اختصاص المراكز الأمنية، وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (عمر، ٢٠١٥)، التي أشارت إلى ضرورة الاهتمام بالجانب التعليمي لأمن المعلومات وتثقيف أفراد المجتمع بأهميته، و عقد الورشات العلمية الخاصة به.

رابعاً: مجال دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني

والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني، حيث تم ترتيب الفقرات تنازليا وفقا لأوساطها الحسابية.

رقم الفقرة	الرتبة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	الدرجة
٣	١	يقوم اتحاد الطلبة بتوعية الطلبة بضرورة احترام حقوق الآخرين في الفضاء السيبراني	٢,٣٨	١,٠٧	-١١,٨٦	٠,٠٠	منخفضة
٤	٢	يتابع اتحاد الطلبة ما يتعرض له طلبة الجامعة من مشكلات تتعلق بالأمن السيبراني.	٢,٣٢	١,٠٦	-١٣,٢١	٠,٠٠	منخفضة
٦	٣	يتبنى اتحاد الطلبة القضايا القانونية التي يتعرض لها طلبة الجامعة من مشكلات تتعلق بالجرائم الإلكترونية	٢,٣١	١,٠٤	-١٣,٥٢	٠,٠٠	منخفضة
١	٤	يعقد اتحاد الطلبة جلسات حوارية مع الطلبة لمناقشتهم في أكثر التهديدات التي يتعرَّضُون لها في مواقع التواصل الاجتماعي	٢,٢٩	١,١٢	-١٢,٩٠	٠,٠٠	منخفضة
٢	٥	يقوم اتحاد الطلبة بتوعية الطلبة بالأساليب الشائعة للاختراقات في الفضاء السيبراني، مثل: (انتحال الشخصية، الاصطياد الإلكتروني، إلخ)	٢,٢٨	١,٠٣	-١٤,٢٠	٠,٠٠	منخفضة
٥	٦	يتابع اتحاد الطلبة المستجدات والتطورات في مجال الأمن السيبراني لتعزيز ذلك عند الطلبة	٢,٢٦	١,٠٤	-١٤,٥٥	٠,٠٠	منخفضة
٧	٧	يعمل اتحاد الطلبة جاهدا توفير الوسائل والأدوات اللازمة والتي تخدم طلبة الجامعة في كافة المجالات التي تخص الأمن السيبراني	٢,٢٦	١,٠٧	-١٤,١٧	٠,٠٠	منخفضة
٨	٨	يُخصص اتحاد الطلبة لجنة فرعية تختص بمجال الأمن السيبراني	٢,١٦	١,٠٧	-١٦,١٥	٠,٠٠	منخفضة
المتوسط الكلي للمجال			٢,٢٨	٠,٩٣	-١٥,٧٦	٠,٠٠	منخفضة

يبين الجدول (٧) أن درجة استجابة عينة الدراسة على هذا المجال ككل جاءت منخفضة، بمتوسط حسابي (٢,٢٨) وبانحراف معياري (٠,٩٣)، إذ بلغت قيمة ت (-١٥,٧٦) ومستوى دلالة (٠,٠٠) مما يعني وجود فروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة على المجالات و المتوسط الفرضي للاستبانة، ويعزى ذلك إلى حاجة الأندية الطلابية لتفعيل دورها من خلال متابعة المشكلات التي يتعرض لها طلبة الجامعات وتبني القضايا القانونية التي تتعلق بجرائم الأمن السيبراني و هذا يحتاج إلى عقد جلسات حوارية ومتابعة التطورات التي تهتم بقضايا الأمن السيبراني، وجاءت الفقرة (٣) بالترتيب الأول التي تنص على "يقوم اتحاد الطلبة بتوعية الطلبة بضرورة احترام حقوق الآخرين في الفضاء السيبراني"، بمتوسط حسابي (٢,٣٨) وبانحراف معياري (١,٠٧)، وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (٨) التي تنص على "يُخصص اتحاد الطلبة لجنة فرعية تختص بمجال الأمن السيبراني"، بمتوسط حسابي (٢,١٦) وبانحراف معياري (١,٠٧). ويعزو الباحثان ذلك لوجود مشكلة لدى اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في أداء دورها بتنمية الوعي بالأمن السيبراني، ويرى الباحثان أن هناك حاجة لبذل المزيد من الجهد، و وضع آليات و خطط مناسبة و اهتمام أكثر لأداء وظائفها المهمة في تنمية وعي الطلبة بالأمن السيبراني؛ وقد يعود ذلك إلى تراجع أداء دور اتحاد الطلبة، و الأندية الطلابية؛ لعدم الاهتمام، وصرف الجهود المطلوبة، وبالتالي أضعاف دور اتحاد الطلبة و الأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (المبارك، ٢٠١٦) التي أظهرت نتائجها ضرورة قيام المؤسسات و الجهات المعنية بتعزيز توعية مفهوم الأمن السيبراني و أمن المعلومات.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ونصه " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة لدور الجامعات الأردنية في توعية الطلبة بمخاطر الأمن السيبراني تُعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة). تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استجابة عينة الدراسة تبعا لمتغيراتها، والجدول (٨) يظهر ذلك.

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مجالات دور الجامعات الأردنية في توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية تُعزى لمتغيرات الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة

المتغير	فئة المتغير		دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني
الجنس	ذكر	المتوسط الحسابي	٢,٤٤	٢,٢٤	٢,٣١	٢,٠٧
		الانحراف المعياري	٠,٧٧	٠,٨٥	٠,٩٠	٠,٩٢
	أنثى	المتوسط الحسابي	٢,٦٦	٢,٤٨	٢,٦٨	٢,٤١
		الانحراف المعياري	٠,٧٥	٠,٨٠	٠,٩٣	٠,٩١
	المجموع	المتوسط الحسابي	٢,٥٧	٢,٣٨	٢,٥٣	٢,٢٨
		الانحراف المعياري	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٩٣	٠,٩٣
الكلية	إنسانية	المتوسط الحسابي	٢,٦٧	٢,٤٦	٢,٧٦	٢,٤٤
		الانحراف المعياري	٠,٨٢	٠,٨٨	١,٠٠	٠,٩٩
	علمية	المتوسط الحسابي	٢,٤٩	٢,٣١	٢,٣٤	٢,١٤
		الانحراف المعياري	٠,٧١	٠,٧٧	٠,٨٢	٠,٨٢
	المجموع	المتوسط الحسابي	٢,٥٧	٢,٣٨	٢,٥٣	٢,٢٨
		الانحراف المعياري	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٩٣	٠,٩٣
المستوى الدراسي	بكالوريوس	المتوسط الحسابي	٢,٥٥	٢,٣٤	٢,٦١	٢,١٦
		الانحراف المعياري	.٧٩٠	٠,٩٠	٠,٩٩	٠,٩٧
	دبلوم عالي	المتوسط الحسابي	٢,٧٥	٢,٦٨	٢,٨٩	٢,٥٢
		الانحراف المعياري	٠,٨٧	٠,٨٥	٠,٩١	٠,٨٧
	ماجستير	المتوسط الحسابي	٢,٥٣	٢,٣٩	٢,٣٥	٢,٢٦
		الانحراف المعياري	٠,٦٨	٠,٧٠	٠,٧٤	٠,٨٠

JJOAS المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية Jordan Journal of Applied Science https://doi.org/10.35192/jjoas-h.v46i2.4

	دكتوراة	المتوسط الحسابي	٢,٦٤	٢,٤١	٢,٢٨	٢,٧٦
		الانحراف المعياري	٠,٧١	٠,٦٤	٠,٨٥	٠,٨٠
	المجموع	المتوسط الحسابي	٢,٥٧	٢,٣٨	٢,٥٣	٢,٢٨
		الانحراف المعياري	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٩٣	٠,٩٣
الجامعة	الأردنية	المتوسط الحسابي	٢,٥٠	٢,٣٣	٢,٥٢	٢,٢٠
		الانحراف المعياري	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٩٣	٠,٨٧
	اليرموك	المتوسط الحسابي	٢,٧٢	٢,٥٩	٢,٥٦	٢,٥٦
		الانحراف المعياري	٠,٦٨	٠,٧٦	٠,٩٤	٠,٩٠
	الطفيلة	المتوسط الحسابي	٢,٤٦	٢,١٥	٢,٥١	٢,٠٠
		الانحراف المعياري	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٩٥
	المجموع	المتوسط الحسابي	٢,٥٧	٢,٣٨	٢,٥٣	٢,٢٨
		الانحراف المعياري	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٩٣	٠,٩٣

يلاحظ من الجدول (٨) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة، ولمعرفة دلالة هذه الفروق تم إجراء تحليل التباين المتعدد لأثر متغيرات الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة في استجابة عينة الدراسة لدور الجامعات الأردنية في توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية للمجالات، والجدول (٩) يبين نتائج ذلك.

جدول (٩): يبين تحليل التباين المتعدد لأثر متغيرات الجنس والكلية والمستوى الدراسي والجامعة في استجابة عينة الدراسة لدور الجامعات الأردنية في توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية للمجالات

مصدر التباين	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	١,٣٨	١	١,٣٨	٢,٤٣	٠,١٢
	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	١,٣٨	١	١,٣٨	٢,١٥	٠,١٤
	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٣,٢١	١	٣,٢١	٣,٩٥	٠,٠٤
	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	٣,٥١	١	٣,٥١٤	٤,٤٩	٠,٠٣
الكلية	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	٠,٧١	١	٠,٧١	١,٢٥	٠,٢٦
	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	٠,٠٠٢	١	٠,٠٠٢	.٠٠٤	٠,٩٥
	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٨,٨٧	١	٨,٨٧	١٠,٩٣	٠,٠٠١

JJOAS المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية Jordan Journal of Applied Science https://doi.org/10.35192/jjoas-h.v46i2.4

	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	٢,١٤	١	٢,١٤	٢,٧٤	٠,٠٩
المستوى الدراسي	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	٢,٧١	٣	٠,٩٠	١,٥٩	٠,١٩
	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	٨,٨٤	٣	٢,٩٤	٤,٥٩	٠,٠٠٤
	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	١٠,٠٠١	٣	٣,٣٣	٤,١٠	٠,٠٠٧
	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	١٠,٨٥	٣	٣,٦١	٤,٦٣	٠,٠٠٣
الجامعة	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	٦,٤١	٢	٣,٢٠	٥,٦٢	٠,٠٠٤
	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	١٧,٠٤	٢	٨,٥٢	١٣,٢٦	٠,٠٠٠
	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٣,٦٠	٢	١,٨٠	٢,٢٢	٠,١١
	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	١٠,٤٩	٢	٥,٢٤	٦,٧١	٠,٠٠١
الخطأ	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	٢٣٤,٢٨	٤١١	٠,٥٧		
	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	٢٦٣,٩٦	٤١١	٠,٦٤		
	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٣٣٣,٦٠	٤١١	٠,٨١٢		
	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	٣٢٠,٩٩	٤١١	٠,٧٨١		
المجموع	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	٣٠٢٣,٧٠	٤١٩			
	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	٢٦٧١,٨٨	٤١٩			
	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	٣٠٦٦,٤٩٠	٤١٩			
	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	٢٥٤٤,٧٣٤	٤١٩			

يظهر جدول (٩) فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة لمجالات أداة الدراسة تعزى لمتغير الجنس في جميع المجالات باستثناء مجال دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية ، حيث كانت الفروق لصالح الإناث، و يعزو الباحثان ذلك إلى أن الإناث أكثر تعرض للابتزاز، وصور الجرائم الإلكترونية المختلفة، مما أدى إلى امتلاكهن الوعي نتيجة؛ زيادة اطلاع الإناث على مفاهيم الجرائم الإلكترونية وما تعرضن له ، فأصبحن يمتلكن القدرة على التعامل مع المخاطر المتعلقة بالجرائم الإلكترونية، كما يعزو الباحثان هذه الفروق إلى تباين سمات كل من الطلبة الذكور و الإناث، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة القحطاني (٢٠١٩)، التي بينت عدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الجنس في المجالات كافة. وربما يرجع ذلك لاختلاف عينة الدراستين.

كما يظهر الجدول (٩) فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= ٠,٠٥) في استجابة عينة الدراسة على دور الجامعات الأردنية في توعية طلبتها بمخاطر الجرائم الإلكترونية تعزى لمتغير الكلية في مجال دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني ولصالح الكليات الإنسانية ، ويعزو الباحثان هذه النتيجة بحكم الاختصاص للكليات الإنسانية وتبدو هذه النتيجة مبررة حيث أن المساقات في الكليات الإنسانية تفتقر إلى الحديث حول جرائم الأمن السيبراني،

إضافة إلى أن الاهتمام بالحديث عن الأمن السيبراني قد يكون أكثر في الكليات العلمية وهذا يلقي مسؤولية مضاعفة على دور الجامعات في الانتباه لمشكلة افتقار الحديث عن توعية الطلبة بمخاطر الأمن السيبراني، كذلك تشارك بالمسؤولية إدارات الجامعات و أعضاء هيئة التدريس و الأندية الطلابية، و تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة بوسي وسادير (Pusey & Sadera, 2012) ودراسة عمر(٢٠١٥). ولمعرفة اتجاه الفروق في هذا المجال وفقا لمتغير المستوى الدراسي تم إجراء اختبار (Scheffe) للمقارنات بين المتوسطات الحسابية لفئات متغير المستوى الدراسي كما هو مبين في الجدول (١٠).

جدول (١٠): نتائج اختبار (Scheffe) للمقارنات وفقا لمتغير المستوى الدراسي

رقم المجال	المجال	المستوى الدراسي	المستوى الدراسي	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
الثاني	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	بكالوريوس	دبلوم عالي	٠,٣٤	٠,٣٠
			ماجستير	٠,٠٤	٠,٩٦
			دكتوراة	٠,٠٦	٠,٩٦
		دبلوم عالي	ماجستير	٠,٢٩	٠,٥٠
			دكتوراه	٠,٢٧	٠,٦٠
		ماجستير	دكتوراة	٠,٠١	١,٠٠
الثالث	دور أعضاء هيئة التدريس في تنمية وعي طلبة الجامعة بالأمن السيبراني	بكالوريوس	دبلوم عالي	٠,٢٧	٠,٥٨
			ماجستير	٠,٢٦	٠,١٤
			دكتوراة	٠,٣٢	٠,١٢
		دبلوم عالي	ماجستير	٠,٥٣	٠,١٠
			دكتوراه	٠,٦٠	٠,٠٧
		ماجستير	دكتوراة	٠,٠٦	٠,٩٧
الرابع	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	بكالوريوس	دبلوم عالي	٠,٣٥	٠,٣٤
			ماجستير	٠,٠٩	٠,٨٤
			دكتوراة	٠,٥٩	٠,٠٠
		دبلوم عالي	ماجستير	٠,٢٦	٠,٦٧
			دكتوراه	٠,٢٣	٠,٧٧
		ماجستير	دكتوراة	٠,٤٩	٠,٠١

كما بينت النتائج المتعلقة بالسؤال وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥)تعزى لمتغير المستوى الدراسي في مجال دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة بين الماجستير والدبلوم العالي ولصالح الدبلوم العالي، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن أعداد الطلبة المنتسبين إلى دراسة الدبلوم العالي قد تكون أكبر، و بالتالي ازدياد الاهتمام من قبل الجامعات بتفعيل دورها إلى هذا المستوى من الدراسة، بالإضافة لازدياد وعي طلبة الدبلوم العالي بمخاطر الجرائم الإلكترونية نتيجة هذا الاهتمام، ناهيك عن توفر الوقت للاطلاع على آخر المستجدات المتعلقة بالتطورات التكنولوجية، على عكس طلبة الماجستير الذين ينصب اهتمامهم بالانصراف إلى إنهاء المطلوب من المقرر الدراسي و إجراءات إنهاء الرسالة لديهم، وعليه فإن طلبة الدبلوم العالي يمتلكون تنمية الذات و الوعي بمخاطر الجرائم الإلكترونية.

وفي مجال دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني بين الماجستير والبكالوريوس من جهة والدكتوراة من جهة ولصالح الدكتوراة، ويفسر الباحثان هذه النتيجة بأنها منطقية إذ أن من هم في مستوى الدكتوراه تخدمهم الخبرة و سنوات الدراسة التي قضوها في مرحلتي البكالوريوس و الماجستير و بالتالي الاطلاع على دور اتحاد الطلبة والأندية و التفاعل معها والعمل على تعزيز هذا الدور، كما أن طلبة الدكتوراه هم أعرف بما يطلب منهم نتيجة الخبرة والمعرفة التي عملت على تكوين شخصية الطلبة و صقلها؛ حيث أسهمت في تنمية المواهب، و الخبرات، و القدرات الطلابية، و بالتالي مكافحة الجرائم الإلكترونية و الأفكار و المنحرفة، و قد يكون إدراك طلبة الدكتوراة للإجراءات التي تعزز دور اتحاد الطلبة و تفعيل الأندية الطلابية في توعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية أكثر مقارنة مع طلبة البكالوريوس و الماجستير في الوعي

بمخاطر الجرائم الإلكترونية، نتيجة حداثة انتسابهم للجامعات وقلة الخبرة الدراسية. وتختلف هذه الدراسة مع دراسة الصحفي وعسكول (٢٠١٩). والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائيا فيما يتعلق بتنمية الوعي لدى طلبة الماجستير والدكتوراه، والحاجة إلى تنمية الوعي بمخاطر كما هو مبين في جدول (١١).

جدول (١١): نتائج اختبار (Scheffe) للمقارنات وفقا لمتغير الجامعة

رقم المجال	المجال	الجامعة	الجامعة	الفرق بين المتوسطات	مستوى الدلالة
الأول	دور الجامعة بتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية	الأردنية	اليرموك	٠,٢٢	٠,٠٤
			الطفيلة	٠,٠٤	٠,٩٠
		اليرموك	الطفيلة	٠,٢٦	٠,٠١
الثاني	دور إدارة الجامعة في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة	الأردنية	اليرموك	٠,٢٥	٠,٠٢
			الطفيلة	٠,١٧	٠,١٩
		اليرموك	الطفيلة	٠,٤٣	٠,٠٠
الرابع	دور اتحاد الطلبة والأندية الطلابية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني	الأردنية	اليرموك	٠,٣٥	٠,٠٠
			الطفيلة	٠,٢٠	٠,١٧
		اليرموك	الطفيلة	٠,٥٥	٠,٠٠

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائيا تعزى لمتغير الجامعة في كافة المجالات وكانت لصالح جامعة اليرموك، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن جامعة اليرموك ربما تميزت عن غيرها من الجامعات في صرف نسبة لا بأس بها من جهودها، و اهتمامها للجانب الأمني المتعلق بالجرائم الإلكترونية، مما دفعها إلى الانتباه إلى هذا الجانب و تكثيف الجهد للعمل على زيادة تنمية وعي الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية بوسائل عدة، كزيادة الدورات، وتحديث الاستراتيجيات التوعوية من قبل الجامعة بالاتفاق مع الجهات الأمنية المعنية بهذا الجانب كالمركز الوطني الأردني للأمن السيبراني، لتوعية الطلبة بمخاطر الجرائم الإلكترونية.

٨. التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة فإن الباحثين يوصيان بالتالي:

١. ضرورة العمل من قبل قيادي إدارات الجامعات على تعزيز مفاهيم الجرائم الإلكترونية والأمن السيبراني لدى طلبة الجامعات الأردنية.

٢. أن تتبنى الجامعات في خططها الدراسية التركيز على الأمن السيبراني.

٣. إعداد دليل إرشادي لتنيمه وعي طلبة الجامعات الأردنية يتضمن مفاهيم الجرائم الإلكترونية، صوره، مخاطرة وأهميته.

٤. التعاون بين الجامعات ممثلة بإداراتها وأعضاء هيئة التدريس مع المركز الوطني للأمن السيبراني من خلال المحاضرات، الندوات، الدورات والنشرات التثقيفية.

٥. نشر الوعي بين طلبة الجامعات عبر وسائل التواصل الاجتماعي من خلال نشرات دورية حول الجرائم الإلكترونية، والأمن السيبراني.

٦. تعزيز دور أعضاء هيئة التدريس بتمكينهم للتطرق إلى مخاطر الجرائم الإلكترونية من خلال المساقات التي تعنى بها.

٧. زيادة الاهتمام بالبنية التحتية المتعلقة بحماية شبكة الأنترنت ومراكز الحواسيب في الجامعات.

الشكر والتقدير

نتوجه بخالص الشكر إلى المراجعين ورئيس التحرير على تعليقاتهم القيّمة على المسودة الأولية لهذه الورقة البحثية. كما نعرب عن تقديرنا لمشاركة طلبة (بكالوريوس ودراسات عليا) في الجامعات الأردنية الذين ساهموا في هذه الدراسة، ونشكر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تسهيل عملية جمع البيانات. جميع الأخطاء أو أوجه القصور المتبقية هي مسؤوليتنا بالكامل.

الإقرارات الأخلاقية

تم إجراء هذه الدراسة وفقًا لمبادئ إعلان هلسنكي (١٩٦٤)، وحصلت على موافقة لجنة البحث والأخلاقيات في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الأردن. وقد تم الالتزام بالمبادئ الأخلاقية التالية أثناء تنفيذ البحث:

- مبدأ الموافقة الطوعية (تم الحصول على الموافقة المستنيرة من الجهات المعنية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي).
- مبدأ تقليل المخاطر على المشاركين.
- مبدأ السرية.
- مبدأ إبلاغ المشاركين بمحتوى وأهداف البحث.
- مبدأ التوثيق الإلزامي لمراحل ونتائج البحث.
- مبدأ موثوقية الأدوات المنهجية المستخدمة في البحث.
- مبدأ صلاحية معالجة البيانات البحثية.

بيان توافر البيانات

تتوفر مجموعات البيانات التي تم جمعها وتحليلها خلال هذه الدراسة عند الطلب من الباحثين.

التمويل

لم يتم تلقي أي تمويل لإجراء هذا البحث.

تضارب المصالح

يؤكد الباحثان عدم وجود أي تضارب في المصالح.

مساهمة الباحثين

- قام كل من رانية الخفش و"محمد أمين" القضاة بوضع تصور الدراسة وتصميمها، بالإضافة إلى جمع البيانات وتحليلها.
- تمَّ كتابة المسودة الأولى للمقال بواسطة رانية الخفش و"محمد أمين" القضاة.
- قام الباحثان بمراجعة النصوص وتحريرها، واعتمدا النسخة النهائية للنشر.

الموافقة على النشر

يوافق الباحثان على تقديم هذه الورقة البحثية للنشر، وهما بانتظار قرار هيئة التحرير بعد عملية التحكيم، ويوافقان على نشرها في حال قبولها. كما يؤكدان أن هذا العمل لم يُنشر سابقًا ولم يُقدَّم إلى أي مجلة أخرى للنظر في نشره.

المراجع

أبو زيد، عبد الرحمن .(٢٠١٩) .الأمن السيبراني في الوطن العربي: دراسة حالة المملكة العربية السعودية .*المركز العربي للدراسات والبحوث*، مصر، *٤٨*، ٥٥- ٦٤.

الألفي، محمد .(٢٠١٥) .الجريمة والمجرم عبر الإنترنت *الندوة (مكافحة الجريمة عبر الإنترنت) وورشة عمل (أمن المعلومات والتوقيع الإلكتروني)* .المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر.

آل رشود، سعود .(٢٠٢٠) .دور المؤسسات الحكومية في التوعية بالإرهاب الإلكتروني .*مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، *٥٧*، ١٣–١١٤.

البراشدية، حفيظة والظفري، سعيد .(٢٠٢٠) .الابتزاز الإلكتروني في المجتمع العماني: استراتيجيات مقترحة لتفعيل دور المؤسسات التربوية في الحد من الابتزاز للشباب العماني .*مجلة العلوم الاجتماعية*، جامعة الكويت، *٤٨* (١)، ١٢٠-١٢٤.

بنوان، الشحات وآخرون .(٢٠١٦) .الجامعة وتنمية وعى طلابها بالجرائم الإلكترونية في ضوء التطور التقني والمعلوماتي .*مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، *١٦* (٣)، ١٤٩-١٨٠.

الجبور، منى .(٢٠١٢) .*السيبرانية هاجس العصر* .المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية.

إبراهيم، خالد .(٢٠٠٩) .*الجرائم المعلوماتية* (الطبعة الأولى). الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

إبراهيم، خالد .(٢٠١١) .*حوكمة الإنترنت* (الطبعة الأولى). الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

خالد، سامى .(٢٠١٦) .الجهود الدولية لمكافحة الجرائم الإلكترونية .*مجلة الدراسات العليا*، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان، ٤ (١٤)، ١-٣٠.

الزبن، غدير .(٢٠٢١) .الجرائم الإلكترونية ومستوى الوعى بخطورتها: دراسة ميدانية على عينة من الشباب الجامعي الأردني . *مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية*، غزة، ٢٩ (٢)، ٢٣٠-٢٤٨.

سعيد، أميمة .(٢٠١٩) .الوعي المجتمعي بالجرائم المعلوماتية لدى الطالبة الجامعية: دراسة من منظور تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية .*مجلة الخدمة الاجتماعية*، ٣ (٦١)، ٣٣٥-٣٧٥.

الشيتي، إيناس .(٢٠١٨) .دور الجامعات في مواجهة الإرهاب الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة حالة جامعة القصيم .*المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر، ٣٢ (٣)، ١-٦٢.

الصعيدي، طارق محمد .(٢٠٠٥) .*دور الإعلام التربوي في تنمية الوعى الإعلامي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عين شمس: معهد الدراسات العليا، ٢٨.

الصحفي، مصباح، وعسكول، سناء .(٢٠١٩) .مستوى الوعى بالأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمدينة جدة .*مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢٠ (١٠)، ٤٩٣-٥٣٤.

عبابنة، محمود .(٢٠٠٩) .*جرائم الحاسوب وأبعادها الدولية* (الطبعة الأولى، الإصدار الثاني). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبد السلام، أمانى .(٢٠٢٠) .تفعيل دور التربية لمواجهة الإرهاب الإلكتروني .*دراسات في التعليم الجامعي*، جامعة عين شمس، كلية التربية، مركز تطوير التعليم الجامعي، ٤٩، ١٩٩–٢٤٧.

عطايا، إبراهيم .(٢٠١٥) .الجريمة الإلكترونية وسبل مواجهتها في الشريعة الإسلامية والأنظمة الدولية (دراسة تحليلية تطبيقية).

عمر، معاوية .(٢٠١٥) .أهمية أمن المعلومات في مكافحة الجرائم الإلكترونية: دراسة حالة المركز السوداني لأمن المعلومات . *مجلة جامعة بحري للآداب والعلوم الإنسانية*، جامعة بحري، السودان، ٤ (٧)، ٢٣١-٢٥١.

العنزي، إبراهيم .(٢٠١٩) .دور المؤسسات التعليمية في التوعية بمخاطر الجرائم الإلكترونية: دراسة لعينة المؤسسات التعليمية للمرحلتين الثانوية والجامعية بمدينة الرياض .*مجلة البحوث الأمنية*، السعودية، *٢٨* (٧٤)، ١٣-٧٩.

غيطاس، جمال .(٢٠٠٧) .*أمن المعلومات والأمن القومي* (الطبعة الأولى). القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر.

القحطاني، نورة بنت ناصر .(٢٠١٩) .مدى توافر الوعى بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية من منظور اجتماعي: دراسة ميدانية .*شؤون اجتماعية*، ٣٦ (١٤٤)، ٨٣-١٢٠.

القضاة، محمد أمين .(٢٠٢٢) .معوقات توعية طلبة المدارس الأردنية بمخاطر الإرهاب الإلكتروني ومقترحات تربوية لتفعيل دورها في توعية طلبتهم بمخاطر الإرهاب الإلكتروني .*المجلة الدولية للبحوث النفسية والتربوية*، ٢ (١)، ٧٣٤-٧٥٢.

المبارك، عبدالله .(٢٠١٦) .ما الفرق بين Syber security و information security؟ تم الاطلاع في ٢٠٢١/٥/٣ من خلال الموقع: http://cut.us/Hq8uE

مجمع البحوث والدراسات .(٢٠١٦) .الجريمة الإلكترونية في المجتمع الخليجي وكيفية مواجهتها. *أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة*، الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربي، الرياض.

المصري، يوسف .(٢٠١١) .*الجرائم المعلوماتية والرقمية للحاسوب والإنترنت* (الطبعة الأولى). القاهرة: دار العدالة.

المناعسة، أسامة، والزعبي، جلال .(٢٠١٠) .*جرائم تقنية نظم المعلومات الإلكترونية* (الطبعة الأولى). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

ندا، صفاء .(٢٠١٧) .الوعي الاجتماعي بالجرائم الإلكترونية في مصر: دراسة ميدانية على محافظة الإسكندرية .*المجلة العلمية لكلية الآداب*، جامعة أسيوط، (٦٣)، ٦٨–١٣٣.

نصار، ولاء .(٢٠٢١) .آليات مركز دبي للأمن الإلكتروني للتوعية بالاستراتيجيات الوطنية للأمن السيبراني للحكومات الذكية عبر منصات التواصل الاجتماعي .*مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*، مصر، ٦ ، ٤٦– ١٠٨.

References

Coughlin, T. M. (2017). *Cybersecurity education for adolescents and non-technical adults* (master's thesis). An Academic Publisher, USA, *11*(1).

Dashora, K. (2011). Cyber-crime in the society: Problems and preventions. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*.

Nyinkeu, N. D., Anye, D., Kwedeu, L., & Buttler, W. (2018). Cyber education outside the cyberspace: The case of the Catholic University Institute of Buea. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, *14*(2), 90–101.

Pusey, P., & Sadera, W. A. (2012). 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), 82–88.