Dirasat, Human and Social Sciences, Volume 49, No. 5, 2022

Deanship of Scientific Research

The Degree of Awareness of Arabic language Female Secondary School Teachers in Jordan about Cyber Security from their Point of View and its Relationship with Some Variables

Eman Abed Al Fattah Ababneh*

Department of Curriculum, School of Educational Sciences, The University of Jordan., Amman, Jordan.

Received: 9/2/2022
Revised: 13/3/2022
Accepted: 10/4/2022
Published: 15/9/2022

* *Corresponding author:*
dr.emanababneh@yahoo.com

Citation: Ababneh, E. A. A. F. . (2022). The Degree of Awareness of Arabic language Female Secondary School Teachers in Jordan about Cyber Security from their Point of View and its Relationship with Some Variables. *Dirasat: Human and Social Sciences*, *49*(5), 433–445. https://doi.org/10.35516/hum.v49i5.2750

© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: To identify the degree of awareness of Arabic language female secondary school teachers in Jordan of cyber security from their Point of View and its relationship with the variables of academic qualification, teaching experience, and geographical region.

Methodology: The study used the descriptive method. A questionnaire of (30) items was prepared, and the study sample consisted of (330) teachers who were chosen the way stratified random manner from secondary school Arabic language teachers in Jordan in its three Geographical regions (South, Central, and North) in the first semester of the 2021/2022 school year.

Results: The degree of awareness was at a high level. Further, there were significant differences at the level ($\alpha = 0.05$) in the estimates of the study sample due to the academic qualification and in favor of graduate studies. Furthermore, there were no differences at the level ($\alpha = 0.05$) in their estimates due to the teaching experience and the geographical region.

Conclusion: Establishing training centers affiliated to the Jordanian Ministry of Education to train Arabic language teachers to move from the stage of awareness to the stage of application and practice; in order to reduce the increasing number of electronic crimes in Jordan.

Keywords: Cyber security, Arabic language female teachers, secondary school , Jordan.

درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن وعلاقته ببعض المتغيرات

إيمان عبد الفتاح عبابنه*

قسم المناهج والتدريس، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ملخّص

الأهداف: تعرف درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن وعلاقته بمتغير المؤهل العلمي والخبرات التدريسية والإقليم الجغرافي.

المنهجية: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي؛ إذ أعدت الباحثة استبانة مكونة من (30) فقرة، وتكونت عينة الدراسة من (330) معلمة اختيرت بطريقة طبقية عشوائية من معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بأقاليمه الجغرافية الثلاثة (إقليم الجنوب، وإقليم الوسط، وإقليم الشمال) في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021.

النتائج: إن درجة وعي عينة الدراسة بالأمن السيبراني كان بمستوى مرتفع، وبينت النتائج وجود فروق دالة عند مستوى (0.05 =α) في تقديرات عينة الدراسة تعزى إلى المؤهل العلمي ولصالح الدراسات العليا، وعدم وجود فروق عند مستوى (0.05 =α) في تقديراتهن تعزى إلى الخبرات التدريسية والإقليم الجغرافي.

التوصيات: إنشاء مراكز تدريبية تابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية لتدريب معلمات اللغة العربية حول كيفية نقل الوعي بالأمن السيبراني لديهن إلى طلبتهن في فترة التعليم عن بعد؛ للانتقال من مرحلة الوعي إلى مرحلة التطبيق والممارسة؛ وذلك للحدّ من أعداد الجرائم الالكترونية المتزايدة في الأردن.

الكلمات الدالة: الأمن السيبراني، معلمات اللغة العربية، المرحلة الثانوية، الأردن.

المقدمة:

يشهد العالم اليوم مع انتشار فيروس كوفيد 19 تحولًا رقميًا هائلًا، فقد أدى انتشار هذا الفيروس إلى الاعتماد على شبكة المعلومات والحواسيب لإتمام المؤسسات والقطاعات المختلفة أعمالها ولا سيما مع الاغلاقات التي رافقت هذه الجائحة التي ضربت العالم أجمع؛ مما دفع الجميع للتحول إلى العالم الرقمي، فازداد بذلك عدد مستخدمي التكنولوجيا، وازدادت معه الاختراقات السيبرانية التي هدفت الوصول إلى معلومات الأفراد والمؤسسات والدول وأنظمتها؛ لذا فقد حاولت الدول التصدي لهذه الاختراقات من خلال نشر الوعي بالأمن السيبراني بين أبنائها.

يتكون مصطلح الأمن السيبراني من مقطعين هما (الأمن) ويقصد به الحماية والدفاع، و(السيبراني) ويعني الالكتروني، إذ يشير هذا المصطلح إلى الحماية الالكترونية، ويقصد به حماية أجهزة الحاسوب والخوادم والأجهزة المحمولة والأنظمة الالكترونية والشبكات والبيانات والمعلومات من الهجمات الخارجية والدفاع عنها (المري، 2014).

وهناك من عرّف الأمن السيبراني أنه العلم الذي يهتم بتوفير الحماية للمعلومات المتوفرة في الانترنت من خطر السرقة أو التزوير، وذلك عبر استخدام العديد من الأدوات والوسائل الخاصة لذلك (عبد المجيد، 2022). وعرّفته الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني(2018-2023) أنه حماية بيئة الفضاء السيبراني بأجهزته وبرمجياته والبنى التحتية المرتبطة بها وكافة البيانات الموجودة فيها والخدمات التي تقدمها؛ من الوصول إليها على نحو غير قانوني أو من سوء الاستخدام أو من الضرر سواء أكان متعمدًا بسبب مشغل النظام أم غير متعمد الذي يحصل نتيجة عدم اتباع الإجراءات الأمنية أو نتيجة التعرض للخداع بقصد التسبب بالضرر المذكور(وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2018).

وبذلك فإنّ الأمن السيبراني يحمي الأجهزة والشبكات من الاختراقات السيبرانية بكافة أشكالها، ويحفظ المعلومات من أي اتلاف أو تغيير أو نسخ، وذلك من خلال عدم السماح لغير المصرح لهم من الوصول إلى معلومات الأفراد والمؤسسات والتجسس عليها أو استخدامها أو سرقتها أو التصرف بها أو الحاق الضرر بأصحابها، ويحميها من خلال التأكد من وصول المعلومات إلى الأفراد المخولين دون غيرهم؛ لمنع المخترقين من اعتراض المعلومات أو العبث بها وبمحتوياتهم.

وعلى ذلك فإنّ تحقيق الأمن السيبراني يعتمد على جانبين أحدهما تقني، والآخر بشري، ويعدّ الجانب التقني بما يشتمل عليه من معدات وأجهزة وبرمجيات عنصرًا مهمًا لتحقيق الأمن السيبراني؛ إذ تؤدي الأعطال التقنية إلى تلف المعلومات أو عدم التمكن من الحصول عليها لحدوث تلف في الجهاز نفسه، أو لعطلها نتيجة كوارث طبيعية كالزلازل والبراكين والصواعق، أو نتيجة مشكلات تتعلق بالكهرباء أو الرطوبة أو التدفئة أو تسرب السوائل إليها التي قد تؤدي إلى تعطل هذه التقنيات وعدم التمكن من استرجاع المعلومات والبيانات المخزنة عليها، بالإضافة إلى أن استخدام البرمجيات غير الموثوق بها قد يؤدي إلى إحداث تلف بالمعلومات أو اختراقها، فهناك برمجيات خبيثة وهناك برمجيات تجسسية قد تؤدي إلى فقدان المعلومات أحيانًا، وأحيانًا أخرى قد تؤدي إلى اتلافها أو تغييرها أو نسخها؛ لذا لا بدّ من الوعي عند استخدام التقنيات وضرورة المحافظة عليها وحماية المعلومات المخزنة عليها من أي هجمات سيبرانية\(اللبان، 2000).

أما بالنسبة للجانب البشري؛ فإنّ المستخدمين يشكلون العنصر الأساسي في تحقيق الأمن السيبراني، وذلك من خلال الأساليب الإجرائية التي يقومون بها لحفظ معلوماتهم وحمايتها، ومن هذه الأساليب: (عبد المجيد، 2022؛ (Trout,2017

1. تحديث نظام التشغيل: ويقصد بنظام التشغيل البيئة التي يعمل من خلالها الجهاز ببرامجه وتطبيقاته المختلفة، إذ يستطيع المستخدم من خلال تحديث نسخة نظام تشغيل الجهاز من إعطاء المجال للنظام نفسه من مواجهة أساليب الاختراق السيبرانية بكافة أشكالها.
2. كلمة السر: هي الكلمة التي يضعها المستخدم للدخول إلى النظام أو للدخول إلى البرامج الموجودة على الجهاز التي ترتبط باسم مستخدم محدد، إذ تعد كلمة السر من أهم الأساليب الإجرائية التي يقوم بها العنصر البشري لحماية حساباته من أي اختراق كان؛ لذا لا بدّ من اختيار كلمة سر قوية مشتملة على 12 رمزًا بين أحرف وأرقام ورموز خاصة بالمستخدم التي يصعب على المخترقين معرفتها، ويفضل ربط كلمة السر بالخصائص الفسيولوجية للمستخدم كبصمة الإصبع أو بصمة الصوت، أو بصمة العين؛ مع ضرورة عدم استخدام كلمة السر ذاتها لكل الحسابات الخاصة بالمستخدم، وعدم الإفصاح عنها للآخرين حتى لا يتم اختراقها.
3. معرفة الاختراق الالكتروني مبكرًا: قد تتم عملية الاختراق دون علم المستخدم ودون أن يبدو على هذا الجهاز أي تغيير في الأداء، وهذا يشكل مصدر قلق وخطورة في اختراق خصوصية الآخرين الذي قد يؤدي أحيانًا إلى سرقة المعلومات الشخصية للمستخدم كالمعلومات البنكية والصور الشخصية الذي قد يؤدي إلى حدوث ابتزاز وتهديد بقصد جني الأموال من المستخدم، فالمعرفة المبكرة لهذه الاختراقات يساعد على حماية حسابات المستخدم المختلفة، ولكن هناك بعض المؤشرات التي تدل على مثل هذه الاختراقات التي تعد بمثابة تنبيه للمستخدم بأن هناك اختراق لهذا الجهاز مثل: انتهاء شحن البطارية بسرعة، أو تنصيب برامج وألعاب على نحو تلقائي، أو اعادة تشغيل الجهاز على نحو تلقائي، أو البطء في سرعة الجهاز في أثناء تشغيله، أو كثرة توقف الجهاز عن العمل لفترة قصيرة في أثناء تشغيل الجهاز؛ ففي حال ظهور أحد هذه الحالات على جهازك لا بد من أخذ الحيطة والحذر من الاختراق السيبراني.

4. التحكم بالصلاحيات المخفية: عندما يقوم المستخدم بتحميل تطبيق معين على الهواتف النقالة، فإنه يطلب من المستخدم السماح بتفعيل بعض الأذونات كالكاميرا والمايكروفون والتتبع في أثناء تشغيل التطبيق؛ فهذه الأذونات قد تتيح الفرصة لاختراق خصوصية المستخدم عبر تحميل برامج خبيثة على أنظمة التشغيل دون قصد من المستخدم.

5. التصفح الآمن لصفحات الانترنت: ويقصد به التحقق من المتصفح المستخدم حتى لايقع الفرد ضحية التصيد الالكتروني، فقد يقوم المخترق بتصميم مواقع الكترونية مزورة تحمل ذات التصميم لموقع رسمي لدائرة أو مؤسسة معينة مع إجراء تغيير بسيط على عنوان الموقع الالكتروني لا يلاحظه كثير من المستخدمين، فيقعون ضحية هذا التصيد؛ لذا لا بد من مراجعة عنوان الصفحة ليكون الجزء الأخير من هذا العنوان بعد الشرطة المائلة بلون داكن مع وجود بروتوكول خاص يسبق العنوان الالكتروني لحماية الرسائل المتبادلة عبر شبكة الانترنت ويدل على الوثوق بالعنوان المطلوب وهو(https://)؛ إذ يمثل هذا الرمز برتوكول الحماية حتى لا يقع المستخدم ضحية التصيد الالكتروني.

6. النسخ الاحتياطي: يجب على المستخدم أن يحفظ ملفاته وبياناته الأصلية بمكان آخر لمنع الفقد الجزئي أو الكلي لهذه المعلومات والبيانات الموجودة على القرص الثابت أو على أي جهاز، بحيث يتم تخزينها على وسيط تخزين مختلف عن الأصل لضمان استردادها في حالة تعرض الأجهزة للتلف أو الضياع، أو عندما تتعرض لهجمات فيروسية نتيجة استخدام برمجيات غير موثوق بها.

وبذلك فإنّ هذه الأساليب الإجرائية التي يوظفها المستخدم لحماية معلوماته وبياناته من الفقدان أو الاختراق بكافة أشكاله تتطلب وجود وعي لدى مستخدمي التكنولوجيا ولا سيما معلمي المرحلة الثانوية؛ إذ بينت بعض الدراسات السابقة في هذا المجال أن سبب هذه الاختراقات ناجم عن عدم الوعي بالأمن السيبراني (القحطاني، 2019)، وأن درجة توظيف مهارات الثقافة الرقمية في أثناء التدريس منخفضة (البديوي،2020)، وبعضها بيّن أن مستوى استخدام الطلبة لمواقع التواصل الاجتماعي عالٍ (السفاسفة والضلاعين، 2018)؛ وعلى الرغم من ذلك إلا أن هناك تدني في مجال الأمن السيبراني لدى طلبة المرحلة الثانوية، مما جعلهم أكثر عرضة لمثل هذه الاختراقات.(Goran, 2017)

ونظرًا إلى أن قطاع التعليم من أهم القطاعات في المجتمع فقد تمّ الاعتماد عليه في نشر الوعي بين الناشئة حول كل ما هو جديد في المجال التكنولوجي وذلك من خلال الاعتماد على المعلمين باعتبارهم القدوة الحسنة أمام طلبتهم ولا سيما في المرحلة الثانوية، وخاصة بعد التحول المفاجيء من التعليم الوجاهي إلى التعليم عن بعد الذي رافق جائحة كورونا، فوجد المعلم نفسه مطالبًا هو وطلبته بتوظيف الحاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة وبرمجياته ومنصاته التعليمية المختلفة بهدف إتمام العملية التعليمية التعلمية، فالمعلم هو حجر الأساس في العملية التعليمية التعلمية ولاسيما معلم اللغة العربية؛ إذ يقع على عاتقه دور كبير في تعليم طلبته كيفية التعبير عن أنفسهم وعن أفكارهم ومشاعرهم بالاعتماد على مهارات الاتصال اللغوي من استماع وتحدث وقراءة وكتابة التي من خلالها يتحقق التواصل الشفوي والكتابي بين المعلم وطلبته من جانب، وبين الطلبة أنفسهم من جانب آخر، إذ تعد اللغة أداة الاتصال التي يعبر من خلالها الفرد عن مشاعره وأحاسيسه وأفكاره وعواطفه وحاجاته المختلفة سواء أكان وجهًا لوجه أم عبر الوسائل التكنولوجية (الصوفي، 2012؛ الموسى، 2002).

لم تقتصر عملية التواصل بين الأفراد والتعبير عن أفكارهم ومشاعرهم وأحاسيسهم ومعلوماتهم اليوم على اللقاء وجهًا لوجه فقط بل أصبحت عن بعد أيضًا فقد أتاحت وسائل التواصل الاجتماعي التكنولوجي المجال أمام الجميع للتعبير عن أنفسهم من خلالها وعن بعد، وبذلك أصبحت معلومات الأفراد وبياناتهم الخاصة متاحة للجميع، وبإمكان أي فرد الوصول إليها ونسخها وتغييرها والتلاعب بها؛ لذا لا بدّ من حمايتها من أي اختراق غير مسموح له الإطلاع عليها ومعرفتها والتصرف بها، ولا بدّ من حماية الأفراد أنفسهم من الوقوع ضحايا للجرائم الالكترونية التي قد تحدث نتيجة عدم الوعي بالأمن السيبراني ولاسيما مع انتشار التعليم عن بعد؛ وهذا لن يتم دون وجود معلم لغة واعٍ بكيفية حماية هذه المعلومات والبيانات والأفكار من أي اختراق، فمعلم اللغة هو المسؤول عن إعداد جيل المستقبل لغويًا وفكريًا وتواصليًا، وهو المسؤول عن حماية طلبته من كل ما هو ضار بهم وبمعلوماتهم؛ إذ أظهرت بعض الدراسات في هذا المجال أن دور المدارس والمعلمين كبير في تحقيق الأمن السيبراني لدى طلبتهم (Spiering, 2018؛ الصيفي، 2009؛ الموسى، 2002).

وفي عصر الانفتاح التكنولوجي أصبح معرفة درجة وعي الأفراد بالأمن السيبراني مطلبًا ضروريًا؛ لحماية معلوماتهم وبياناتهم من الفقدان أو الاختراق بكافة أشكاله، وحمايتهم من الوقوع ضحايا للجرائم الالكترونية كالنصب والاحتيال والابتزاز والسرقة الالكترونية التي رافقت الانفتاح التكنولوجي نتيجة التحول الرقمي الذي رافق جائحة كورونا، ولاسيما في القطاع التعليمي.

وعلى الرغم من أهمية موضوع الأمن السيبراني إلا أن الباحثة لم تجد دراسات أجريت في الأردن حول هذا الموضوع في المجال التربوي؛ ومن الدراسات التي تمكنت الباحثة من الإطلاع عليها ما يأتي:

أولًا- الدراسات ذات الصلة بوعي المعلمين بالأمن السيبراني:

أجرت الصانع والسواط وأبو عيشة وسليمان وعسران (2020) دراسة بعنوان" وعي المعلمين بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الانترنت وتعزيز القيم والهوية الوطنية لديهم"، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة اختيرت عينة مكونة من (104) معلمًا ومعلمة من مدارس مدينة الطائف

الحكومية والأهلية، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، إذ تم بناء مقياس لتحديد درجة الوعي لديهم؛ وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود وعي لدى المعلمين- عينة الدراسة- بالأمن السيبراني في مجال حماية الأجهزة الخاصة والمحمولة من مخاطر الاختراق الالكتروني والهجمات السيبرانية وبمستوى مرتفع، ولم تجد الدراسة فروقًا ذات دلالة احصائية عند مستوى (α= 0.05) بين استجابات المعلمين حول الوعي بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الانترنت وأساليب تعزيز القيم والهوية الوطنية تبعًا للجنس والتخصص والمؤهل العلمي ولسنوات الخبرة في التدريس.

وأجرت المنتشري وحريري(2020) دراسة هدفت إلى معرفة درجة وعي معلمات المرحلة المتوسطة بالأمن السيبراني في المدارس العامة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات، واتبعت هذه الدراسة المنهج الكمي الوصفي التحليلي، فقد تمّ إعداد استبانة مكونة من (21) فقرة، وتشمل ثلاثة محاور هي(المفاهيم المتعلقة بالأمن السيبراني، والمفاهيم المتعلقة بمخاطر الأمن السيبراني، ومفاهيم متعلقة بانتهاكات الأمن السيبراني)، وطبقت هذه الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من (362) معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة بمدينة جدة، وأظهرت نتائج الدرسة أن معلمات المرحلة المتوسطة على درجة متوسطة من الوعي بمحاور الأداة: المفاهيم المتعلقة بالأمن السيبراني، والمفاهيم المتعلقة بمخاطر الأمن السيبراني، ومفاهيم متعلقة بانتهاكات الأمن السيبراني، وأظهرت النتائج أيضًا عدم وجود فروق تعزى إلى المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، بينما هناك فروق تعزى إلى متغير الدورات التدريبية في الأمن السيبراني.

وأجرى الصحفي وعسكول(2019) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمدينة جدة، وتمّ اختيار عينة مكونة من (104) معلمة تمّ اختيارهن بطريقة عشوائية بسيطة، واستخدمت لذلك المنهج الكمي، وأعدّ الباحثان لذلك استبانة أداة للدراسة، وأظهرت نتائج التحليل وجود ضعف لدى معلمات الحاسب الآلي بالوعي بمفاهيم الأمن السيبراني، ووجود ضعف لديهن في الوعي بمستوى الأمن السيبراني، وعدم وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى (α= 0.05) في درجة الوعي لديهن تعزى إلى متغير سنوات الخبرة التدريسية وللمؤهل العلمي وللدورات التدريبية لديهن.

ثانيًا- الدراسات ذات الصلة بوعي الطلبة بالأمن السيبراني

أجرى السواط والصانع وأبو عيشة وسليمان وعسران(2020) دراسة هدفت إلى معرفة درجة الوعي بالأمن السيبراني وعلاقته بالقيم الوطنية والأخلاقية والدينية لدى تلاميذ المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة الطائف، وتكونت عينة الدراسة من (346) تلميذًا وتلميذة من المرحلتين الإبتدائية والمتوسطة داخل المدارس الحكومية واللغات بمدينة الطائف في المملكة العربية السعودية، وأعدّ الباحثون لذلك مقياسًا لقياس الوعي بالأمن السيبراني لدى عينة الدراسة، ومقياسًا آخر لقياس القيم الوطنية والأخلاقية والدينية لديهم. وأظهرت النتائج أن درجة وعي الطلبة في المرحلتين الإبتدائية والمتوسطة كان مرتفعًا في مجال الأمن السيبراني، وأن القيم الوطنية والأخلاقية والدينية متوافرة لديهم بدرجة عالية، وأظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين الوعي بالأمن السيبراني والقيم لدى عينة الدراسة، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (α= 0.05) بين متوسطات أفراد العينة تعزى إلى الجنس أو نوع المدرسة(حكومية، لغات).

وأجرت القحطاني(2019) دراسة للكشف عن مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية من منظور اجتماعي من وجهة نظرهم، إذ اعتمدت هذه الدراسة منهج المسح الاجتماعي، واختارت الباحثة لذلك عينة عشوائية من طلبة الجامعات السعودية مكونة من (486) طالبًا وطالبة، وطبقت عليهم استبانة أداة للدراسة، وأظهرت النتائج أن جريمتي الاحتيال والنصب هما من أكثر الجرائم الالكترونية التي تعامل معها الأمن السيبراني في السعودية، وأظهرت النتائج أيضًا أن من أهم مقومات الوقاية الاجتماعية من مخاطر الهجمات السيبرانية هو تعامل أفراد الأسرة بالتكنولوجيا دون معرفة كاملة لمشكلات هذه الوسائل وكيفية تجنبها؛ لذا فقد أوصت هذه الدراسة بضرورة التعاون لنشر الوعي بالأمن السيبراني لدى أفراد المجتمع السعودي لمحاولة التقليل من هذه الهجمات.

ويلاحظ من الاستعراض السابق للدراسات السابقة التي تمكنت الباحثة من الإطلاع عليها أنها أجريت جميعها في المملكة العربية السعودية، ولم تجد الباحثة دراسات أجريت في الأردن حول موضوع الأمن السيبراني في المجال التربوي؛ إذ أن دراستي الصانع وآخرون(2020) والسواط وآخرون (2020) قد طبقتا في الطائف بالمملكة العربية السعودية، بينما دراستي المنتشري وحريري (2020) والصحفي وعسكول(2019) طبقتا بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية، أما دراسة القحطاني (2019) قد طبقت على طلبة الجامعات في السعودية؛ وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة بأنها أجريت في الأردن.

وعند تتبع الدراسات السابقة تبين وجود اختلاف في عينة الدراسة فيما بينها؛ إذ طبقت دراسة الصانع وآخرون(2020) على المعلمين الذكور والإناث، بينما دراسة المنتشري وحريري (2020) فقد طبقت على المعلمات اللواتي يدرسن المرحلة المتوسطة الإناث دون الذكور، وكذلك الأمر بالنسبة لدراسة الصحفي وعسكول(2019) فقد طبقت على المعلمات اللواتي يدرسن الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية الإناث دون الذكور؛ فتشابهت بذلك الدراسة الحالية مع دراسة الصحفي وعسكول(2019) في اهتمامها بالمرحلة الثانوية وفي تطبيقها على المعلمات مع اختلاف المادة الدراسية إذ طبقت دراستهما على معلمات الحاسب الآلي بينما الدراسة الحالية طبقت على معلمات اللغة العربية مع اختلاف مكان الدراستين فقد طبقت الدراسة الحالية في الأردن

أما دراسة الصحفي وعسكول (2019) فقد طبقت بمدينة جدة في السعودية، واتفقت مع دراسة المنتشري وحريري (2020) بالاهتمام بالمعلمات اللواتي يدرسن المرحلة المتوسطة دون الذكور. وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن هذه الدراسات بأنها طبقت على المعلمات اللواتي يدرسن مادة اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن.

وتشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دراسة متغير المؤهل العلمي والخبرة التدريسية؛ فقد اهتمت دراسة الصانع وآخرون(2020) بدراسة متغير المؤهل العلمي والخبرة التدريسية والجنس، وكذلك الأمر بالنسبة لدراستي المنتشري وحريري (2020) والصحفي وعسكول(2019) اللتين اهتمتا بهذين المتغيرين أيضًا، بالإضافة إلى متغير الدورات التدريبية، وجاءت الدراسة الحالية متميزة عن الدراسات السابقة باهتمامها بمتغير الإقليم الجغرافي بالإضافة إلى متغير المؤهل العلمي والخبرات التدريسية.

وبذلك فقد حاولت الدراسة الحالية الإفادة من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة لتشابهها معها في الاهتمام بموضوع الأمن السيبراني في المجال التربوي، وفي إعداد أداة الدراسة؛ فقد سعت الدراسة الحالية الكشف عن درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني وعلاقتها بمتغير المؤهل العلمي والخبرات التدريسية والإقليم الجغرافي.

مشكلة الدراسة وسؤالاها

يعدّ الأمن السيبراني في هذا العصر مطلبًا ضروريًا لحماية المعلومات المخزنة على شبكات المعلومات والحواسيب والأجهزة الالكترونية المختلفة من كافة أشكال الاختراقات السيبرانية التي رافقت التعليم عن بعد والتحول الرقمي كالنصب والاحتيال والابتزاز والسرقة والدخول غير المصرح به إلى معلومات الأفراد والمؤسسات والدول واختراقها لتحريفها وتعديلها وتغييرها أو نسخ المعلومات السرية منها أو نشر الفيروسات في ملفاتها لإتلافها؛ ومن هنا فقد ظهرت الحاجة ماسة إلى معرفة درجة الوعي بالأمن السيبراني لدى الأفراد لحماية معلوماتهم من الاختراقات المختلفة ولا سيما المعلمين منهم خشية أن تطال الهجمات السيبرانية القطاع التعليمي والطلبة بعدما تزايدت نسبة الجرائم الالكترونية من عام لآخر، فوعي المعلم سينعكس على طلبته(العنزي، 2019).

وترى الباحثة أن موضوع الأمن السيبراني من الموضوعات المؤرقة للمجتمعات كافة في ظل التسارع التكنولوجي الذي يشهده العالم أجمع؛ الذي أدى إلى ظهور اختراقات الكترونية بأشكال مختلفة، ووقوع عدد كبير من ابناء المجتمع الأردني ضحايا لهذه الاختراقات والهجمات الالكترونية نتيجة التحول الرقمي الذي رافق جائحة كورونا، فقد قدر عدد الأفراد الذين يتعرضون للهجمات الالكترونية سنويًا في الأردن بحوالي مليون هجمة الكترونية سنويًا، ومن وجهة نظر الباحثة فإن الرقم قد يكون قابلًا للزيادة مع هذا التحول الرقمي، إذ أن المتتبع لنسبة الجرائم الالكترونية في الأردن لأعوام مختلفة؛ سيلحظ أن هناك تزايدًا في نسبة هذه الجرائم من عامٍ لآخر، فقد كان عدد الجرائم الالكترونية في عام (2011) حوالي ألف جريمة، ليصل العدد في عام (2014) إلى (1864) جريمة، وفي عام (2015) وصل عددها إلى (2100) جريمة، مما دفع مديرية الأمن العام إلى إنشاء وحدة متخصصة باسم وحدة مكافحة الجرائم الالكترونية عام (2015)؛ لمحاولة التصدي لهذه الجرائم والحدّ منها من خلال متابعتها ومحاولة نشر الوعي بين أفراد المجتمع الأردني لحماية معلوماتهم وبياناتهم من أي اختراقات سيبرانية؛ وفي هذا المجال صنفت الأردن عربيًا ووفقًا للتقارير الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة أن الأردن حصل على الترتيب العاشر عربيًا في عام (2017) والثامن عربيًا في عام (2018) باهتمامها بموضوع الأمن السيبراني وحماية الأنظمة والشبكات والبرامج من الاختراقات السيبرانية بعدما تزايدت عدد الاختراقات والهجمات الالكترونية في المجتمع الأردني. وعلى الرغم من كل المحاولات للحدّ من الجرائم الالكترونية إلا أن العدد بازدياد ملحوظ؛ ففي عام (2016) وصل عدد الجرائم الالكترونية في الأردن إلى (3800) جريمة، ووصل في عام(2019) إلى (8000) جريمة الكترونية، والرقم قابل للزيادة نتيجة التحول الرقمي الذي رافق جائحة كورونا (صحيفة الحرة الالكترونية،2019؛ صحيفة الرأي الالكترونية، 2017؛ وكالة عمون الالكترونية، 2015).

ونظرًا إلى دور القطاع التعليمي في نشر التوعية بين أبناء المجتمع، وانسجامًا مع بعض الدراسات السابقة التي أظهرت أن طلبة المرحلة الثانوية أقل وعيًا بالأمن السيبراني(Goran, 2017)، وانطلاقًا من توصيات بعض الدراسات السابقة التي أوصت بضرورة توعية الناشيئين وتعريفهم بالطريقة المثلى للتعامل مع وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة لحمايتهم من آثارها السلبية عليهم من ناحية اجتماعية ونفسية وصحية واقتصادية وأكاديمية وأخلاقية ودينية وجنسية؛ فآثارها السلبية لا تقتصر على بياناتهم ومعلوماتهم فحسب بل كأفراد أيضًا (الزبون وعطية، 2019؛ همشري، 2019)؛ لذا فقد حاولت الدراسة الحالية معرفة درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن، وذلك من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (α= 0.05) في درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي (إقليم الجنوب، وإقليم الوسط، وإقليم الشمال)؟

هدف الدراسة

حاولت الدراسة الحالية معرفة درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن، وعلاقته بالمتغيرات: المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة الحالية من الآتي:

1. أهمية موضوع الدراسة الحالية؛ إذ تعد من الدراسات النادرة - بحدود علم الباحثة- التي تناولت موضوع الأمن السيبراني ضمن المجال التربوي في الأردن؛ فقد لاحظت الباحثة ندرة الدراسات السابقة بهذا المجال في الأردن على الرغم من أهميته.

2. مواكبة الدراسة الحالية المستجدات العالمية المتسارعة في المجال التربوي التكنولوجي؛ لذا فقد ترفد هذه الدراسة المكتبة العربية بإطار نظري حول موضوع الأمن السيبراني في المجال التربوي.

3. من المؤمل أن تلفت الدراسة الحالية أنظار الجهات المختصة لأهمية التعاون بينها وبين الجهات المختلفة خاصة وزارة التربية والتعليم ممثلة بالمعلمين لمحاولة نشر الوعي بالأمن السيبراني بين ابناء المجتمع الأردني وجيل المستقبل نظرًا إلى أهمية هذا الموضوع ولاسيما مع انتشار التعليم عن بعد، وفي محاولة منها للحدّ من الجرائم الالكترونية التي هي بتزايد مستمر.

4. قد تساعد هذه الدراسة الباحثين في هذا المجال بإعداد أدوات لدراسات أخرى ترتبط بموضوع الأمن السيبراني ضمن المجال التربوي وحول متغيرات أخرى.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود والمحددات الأتية:

حدود بشرية: معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية.

حدود مكانية: طبقت هذه الدراسة على معلمات اللغة العربية اللواتي يدرسن المرحلة الثانوية في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية جميعها في الأقاليم الجغرافية الثلاثة (إقليم الجنوب، وإقليم الوسط، وإقليم الشمال).

حدود زمانية: طبقت الدراسة الحالية في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021

محددات الدراسة: يتحدد تعميم نتائج الدراسة الحالية على صدق أداة الدراسة وثباتها، بالإضافة إلى جدية المستجيبات على أداة الدراسة إذ تم توزيع الاستبانة – أداة الدراسة- على عينة الدراسة على شكل رابط الكتروني للإجابة عنها عن بعد؛ لذا يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة على جديتهن في الإجابة عن فقرات الاستبانة، كما يتحدد تعميم نتائجها على المجتمع الذي أخذت منه عينة الدراسة فقط.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

تضمنت الدراسة الحالية المصطلحات والتعريفات الإجرائية الآتية:

الوعي اصطلاحًا: إدراك المرء لذاته، ولما يحيط به إدراكًا مباشرًا، وهو أساس كل معرفة (بدوي،1993: 81).

درجة الوعي: الدرجة التي حصلت عليها معلمات اللغة العربية اللواتي يدرسن المرحلة الثانوية في الأردن في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021 والمعبرة عن متوسط تقديراتهن على الاستبانة –أداة الدراسة- التي أعدتها الباحثة لذلك.

الأمن السيبراني اصطلاحًا: عرّفته الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني(2018-2023) أنه حماية بيئة الفضاء السيبراني بأجهزته وبرمجياته والبنى التحتية المرتبطة بها وكافة البيانات الموجودة فيها والخدمات التي تقدمها؛ من الوصول إليها على نحو غير قانوني أو من سوء الاستخدام أو من الضرر سواء أكان متعمدًا بسبب مشغل النظام أم غير متعمد الذي يحصل نتيجة عدم اتباع الإجراءات الأمنية أو نتيجة التعرض للخداع بقصد التسبب بالضرر المذكور(وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2018).

ويعرف الأمن السيبراني إجرائيًا: معرفة معلمة اللغة العربية التي تدرس المرحلة الثانوية بالإجراءات التي يتم اتباعها لحماية المعلومات والبيانات والأفكار والأجهزة والأنظمة من أي اعتداء، مع الحرص على وصول المعلومات المطلوبة ذاتها إلى طالباتها في الصف الذي تدرّسه دون غيره من الصفوف بعد التحقق من صحتها ووضوحها.

معلمات اللغة العربية: هن المعلمات اللواتي درسن مادة اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021 في الأردن بأقاليمه الجغرافية الثلاثة (إقليم الجنوب، وإقليم الوسط، وإقليم الشمال).

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي الارتباطي؛ وذلك لمعرفة درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية بالأمن السيبراني، وعلاقتها بمتغير المؤهل العلمي والخبرة التدريسية والإقليم الجغرافي في الأردن؛ وذلك لمناسبة هذا المنهج لطبيعة الدراسة الحالية وأهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة الحالية من معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بأقاليمه الجغرافية الثلاثة (إقليم الجنوب، وإقليم الوسط، وإقليم الشمال) في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021 جميعهن، والبالغ عددهن (2189) معلمة وفق الإحصائيات الصادرة عن إدارة التخطيط التربوي في وزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدراسي (2022/2021)؛ وتكونت عينة الدراسة من (330) معلمة، إذ تم اختيارهنّ بطريقة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة تبعًا لمتغيرات الدراسة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1) التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة

	الفئات	التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	بكالوريوس	225	68.2
	دراسات عليا	105	31.8
الخبرة التدريسية	اقل من 5 سنوات	79	23.9
	من 5-9 سنوات	121	36.7
	10سنوات فأكثر	130	39.4
الإقليم الجغرافي	إقليم الشمال	111	33.6
	إقليم الوسط	136	41.2
	إقليم الجنوب	83	25.2
	المجموع	330	100.0

أداة الدراسة

أعدت الباحثة استبانة مكونة من (30) فقرة لتقيس درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني؛ وذلك بعد الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة مثل: عبد المجيد(2022) والصانع وآخرون(2020) والسواط وآخرون (2020) واللبان(2000) وتضمنت الاستبانة قسمين: أحدهما يرتبط بالبيانات الشخصية للمستجيبات على أداة الدراسة وفقًا لمتغيرات الدراسة، والآخر يرتبط بفقرات الاستبانة لقياس درجة الوعي لدى عينة الدراسة وذلك بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي؛ الذي تراوح بين(5-1) فتمثل القيمة (5) أعلى قيمة التي تشير إلى موافق بشدة، وتمثل قيمة (1) أدنى قيمة التي تشير إلى غير موافق بشدة. وتم حساب درجة تقدير وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني وفق المعادلة الآتية، والجدول (2) يوضح تقدير الدرجة.

$$\frac{\text{أكبر قيمة – أصغر قيمة}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{(5-1)}{3} = 1.33$$

الجدول (2) تقديرات الدرجة لقيم المتوسطات الحسابية

قيمة المتوسط	تقدير الدرجة
1.00 - 2.33	**منخفض**
2.34 - 3.67	**متوسط**
3.68 - 5.00	**مرتفع**

صدق الأداة

للتحقق من صدق الأداة الظاهري فقد عرضت الأداة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية؛ لمعرفة آرائهم حول مناسبة الأداة لغرضها، ووضوح فقراتها، وسلامة صياغتها اللغوية؛ إذ تمّ إضافة عبارة إلى آخر الفقرة الثانية عشرة من فقرات الأداة لتصبح (للرجوع إليها وقت الحاجة)، وإضافة عبارة إلى آخر الفقرة السابعة لتصبح (في أثناء الحصة الدراسية)، وإعادة صياغة بعض فقراتها؛ مثل الفقرة الخامسة لتصبح (التحقق من عدم تغيير طالباتها أو أي جهة أخرى للمحتوى التعليمي المقدم في الحصة الدراسية).

صدق البناء:

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة وتكونت من (30) فقرة، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للمقياس ما بين (0.46-0.91)، والجدول(3) يبين ذلك.

الجدول (3) معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	.65**	11	.64**	21	.65**
2	.59**	12	.65**	22	.66**
3	.64**	13	.64**	23	.46**
4	.67**	14	.66**	24	.73**
5	.61**	15	.67**	25	.74**
6	.71**	16	.59**	26	.58**
7	.91**	17	.84**	27	.78**
8	.78**	18	.80**	28	.72**
9	.72**	19	.77**	29	.72**
10	.54**	20	.61**	30	.70**

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة أن معاملات الارتباط جميعها كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد استخدمت طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Re-Test) بتطبيق الاستبانة، وإعادة تطبيقها بعد أسبوعين على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (30) معلمة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهن في المرتين إذا بلغت نسبة ثبات الأداة (0.91). وتم أيضًا حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذا بلغت نسبة الثبات (0.89)، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية مجموعة من الإجراءات، وذلك على النحو الآتي:

1. تحديد مشكلة الدراسة الحالية والمتمثلة بمعرفة درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني؛ وذلك بعد الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة مثل:عبدالمجيد(2022) والصانع وآخرون (2020) والسواط وآخرون (2020) واللبان(2000).
2. إعداد أداة الدارسة وهي استبانة من إعداد الباحثة مكونة من 30 فقرة لقياس درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني وعلاقتها بمتغيرات الدراسة، وتمّ التحقق من صدقها وثباتها.
3. تحديد مجتمع الدراسة الحالية بمعلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بأقاليمه الجغرافية الثلاثة (إقليم الجنوب، وإقليم الوسط، وإقليم الشمال) واللواتي يدرسن في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021 جميعهن، والبالغ عددهن (2189) معلمة، وتم اختيار عينة الدراسة منه بطريقة طبقية عشوائية مكونة من (330) معلمة.
4. تطبيق أداة الدّراسة على عينة الدراسة بعد التحقق من صدقها وثباتها.
5. جمع البيانات وتحليلها ومناقشتها بعد استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام تحليل التباين الثلاثي لمعرفة دلالة الفروق بينها تبعًا لمتغيرات الدراسة.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة:

1). المؤهل العلمي: وله مستويان هما: أ) - بكالوريوس ب) - دراسات عليا

2). الخبرة التدريسية: ولها ثلاثة مستويات:أ).أقل من 5 سنوات ب).من5- 9 سنوات ج). 10 سنوات فأكثر

3). الإقليم الجغرافي: ويقسم إلى ثلاثة مستويات:أ)- إقليم الشمال ب)- إقليم الوسط ج)- إقليم الجنوب

المتغير التابع: درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني

المعالجة الإحصائية:

تمت معالجة بيانات الدراسة الحالية باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1- للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة فقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة.

2- للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة فقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، واستخدم تحليل التباين الثلاثي لمعرفة دلالة الفروق بينها تبعًا لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، والخبرات التدريسية، والإقليم الجغرافي).

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول: ما درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبر اني من وجهة نظرهن؟

للإجابة عن هذا السؤال جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لدرجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبر اني من وجهة نظرهن مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
• أن تعي معلمة اللغة العربية التي تدرس المرحلة الثانوية في الأردن ضرورة:					
1	1	التحقق من وصول المعلومات (المكتوبة /أو المنطوقة) إلى طالباتها جميعهن اللواتي تدرسهن في الصف الواحد.	4.13	.876	مرتفع
1	4	التحقق من صحة معلومات المحتوى التعليمي المقدّم لطالباتها الكترونيًا.	4.13	.960	مرتفع
3	26	عدم إرسال أي معلومات شخصية الكترونيًا لأي فرد كان أو جهة كانت.	4.03	.953	مرتفع
4	12	الاحتفاظ بنسخ احتياطية لديها من المعلومات(المكتوبة/ أو المنطوقة) المرسلة لطالباتها الكترونيًا للرجوع إليها وقت الحاجة.	3.98	.958	مرتفع
5	21	الابتعاد عن المواقع المشكوك بها.	3.92	1.058	مرتفع
6	13	استخدام متصفحًا آمنًا للشبكة العالمية للمعلومات(الانترنت).	3.91	.965	مرتفع
7	30	عدم الإفصاح عن كلمة المرور الخاصة بها والمستخدَمة مع التطبيقات الالكترونية الأخرى.	3.89	1.074	مرتفع
8	5	التحقق من عدم تغيير طالباتها أو أي جهة أخرى للمحتوى التعليمي المقدم في الحصة الدراسية.	3.87	1.001	مرتفع
9	27	عدم فتح أي روابط من أفراد غير معروفين لديها.	3.86	1.035	مرتفع
10	8	التحقق من سهولة وصول طالباتها للنظام المستخدَم.	3.81	1.027	مرتفع
11	10	اتصال طالباتها جميعهن في كلّ حصةِ لغةٍ عربيةٍ عبر المنصات التعليمية.	3.79	1.068	مرتفع
11	20	وضع كلمة مرور خاصة للجهاز المستخدَم في التعليم (حاسوب / أو هاتف نقال).	3.79	1.101	مرتفع
13	19	عدم تحميل أي برنامج غير موثوق به.	3.78	1.109	مرتفع
13	29	استخدام كلمة مرور قوية تتضمن رموز وأرقام وحروف.	3.78	1.086	مرتفع
15	6	تفاعل طالباتها جميعهن مع المعلومات (المكتوبة/ أو المنطوقة) والمقدَّمة الكترونيًا.	3.77	1.044	مرتفع
15	25	عدم فتح أي رسالة الكترونية من أفراد مجهولين لديها.	3.77	1.094	مرتفع
17	2	التحقق من وصول المعلومات (المكتوبة/ أو المنطوقة) لطالباتها أنفسهن اللواتي تدرسهن في الصف الواحد دون غيرهن من الطالبات في صفوف أخرى.	3.76	1.061	مرتفع
18	24	استخدام برامج حماية من الفيروسات على الأجهزة المستخدَمة في التعليم(حاسوب/ أو هاتف نقال).	3.70	1.184	مرتفع
19	7	استمرار عمل النظام لدى طالباتها جميعهن في أثناء الحصة الدراسية.	3.69	1.065	مرتفع
20	11	التحقق من عدم حذف بعض طالباتها للمعلومات (المكتوبة/ أو المنطوقة) التي ترسلها المعلمة لهن الكترونيًا في حال إنكار هذه الطالبة وصول المعلومة إليها.	3.65	1.068	متوسط

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
20	18	عمل تحديثات باستمرار للأجهزة المستخدَمة في التعليم (حاسوب / أو هاتف نقال).	3.65	1.121	متوسط
22	14	التغيير المستمر لإعدادات الجهاز المستخدَم في التعليم (حاسوب/ أو هاتف نقال) حفاظًا على شبكة الواي فاي.	3.64	1.089	متوسط
23	9	عدم منع أي طالبة من طالباتها من الدخول إلى النظام المستخدم من أي جهة أو مصدر كان.	3.62	1.106	متوسط
24	15	إغلاق التطبيقات والأجهزة التكنولوجية بعد الانتهاء من الحصة الدراسية.	3.61	1.152	متوسط
25	22	تغيير كلمة المرور الخاصة بدخول التطبيقات التعليمية المختلفة باستمرار (واتساب/ فيسبوك/ زووم/مايكروسفت تييمز/ منصة درسك.).	3.56	1.163	متوسط
26	17	التحقق من إعدادات الخصوصية للبرامج الالكترونية وتطبيقاتها المختلفة.	3.52	1.144	متوسط
27	28	استخدام الخصائص الفسيولوجية إلى جانب كلمة المرور عند فتح التطبيقات الالكترونية المستخدَمة في التعليم مثل: (بصمة الإصبع/ بصمة الصوت/ بصمة العين).	3.46	1.180	متوسط
28	3	عدم إطلاع أفراد غير مخولين على المعلومات (المكتوبة/ أو المنطوقة) التي تقدمها لطالباتها عبر التطبيقات الالكترونية المختلفة (زووم/ مايكروسفت تييمز/ واتساب/ ماسنجر/ فيسبوك).	3.45	1.127	متوسط
29	16	تعطيل خدمات الوصول لموقع المستخدِم في التطبيقات الالكترونية المستخدَمة في التعليم جميعها (واتساب /فيسبوك/زووم/مايكروسفت تييمز).	3.44	1.161	متوسط
30	23	تخصيص كلمة مرور خاصة بكل تطبيق الكتروني مختلفة عن كلمة المرور المستخدَمة في التطبيقات الالكترونية الأخرى.	3.40	1.207	متوسط
		الدرجة الكلية	3.75	.768	**مرتفع**

يبين الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.40-4.13)، حيث جاءت الفقرة (1، و4) واللتان تنصان على " التحقق من وصول المعلومات (المكتوبة /أو المنطوقة) إلى طالباتها جميعهن اللواتي تدرسهن في الصف الواحد"، و"التحقق من صحة معلومات المحتوى التعليمي المقدّم لطالباتها الكترونيًا" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.13)، بينما جاءت الفقرة رقم (23) ونصها " تخصيص كلمة مرور خاصة بكل تطبيق الكتروني مختلفة عن كلمة المرور المستخدَمة في التطبيقات الالكترونية الأخرى" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.40). وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن ككل (3.75) وبمستوى مرتفع.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى جهود الأردن في محاولة نشر الوعي بالأمن السيبراني من خلال انشاء وحدة مكافحة الجرائم الالكترونية التابعة لمديرية الأمن العام الأردنية عام 2015 في محاولة منها لنشر الوعي بين أفراد المجتمع الأردني، وباعتبار معلمات اللغة العربية جزءًا من هذا المجتمع؛ فقد كان لحملات التوعية التي قامت بها هذه الوحدة دور في زيادة الوعي لدى معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية، وهذا ما أكدته التقارير الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة لعام 2017؛ إذ صنف الأردن بالمرتبة العاشرة عربيًا في اهتمامها بالأمن السيبراني وحمايتها للأنظمة والشبكات والبرامج من الاختراقات السيبرانية بكافة أشكالها، لتصل إلى المرتبة الثامنة عربيًا في عام 2018، بالإضافة إلى سعي الأردن المستمر في حماية أمن الدولة وأمن أفرادها؛ فقد أصدرت عام 2015 قانونًا خاصًا بالجرائم الالكترونية، وعدلته عام 2018 ليتناسب مع المستجدات نظرًا إلى ازدياد عدد الجرائم الالكترونية من عام لآخر.

واتفقت بذلك هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الصانع وآخرون (2020) التي بينت أن هناك وعيًا مرتفعًا لدى معلمي المرحلتين الإبتدائية والمتوسطة في مدينة الطائف. واختلفت مع دراسة المنتشري وحريري (2020) التي بينت أن درجة وعي معلمات المرحلة المتوسطة في مدينة جدة كان بمستوى متوسط، واختلفت مع دراسة الصحفي وعسكول (2019) التي بينت وجود ضعف في الوعي بمفاهيم الأمن السيبراني، وضعف في الوعي بمستوى الأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية في مدينة جدة.

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) في درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبر اني من وجهة نظرهن تعزى إلى متغيرات (المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي)؟

للإجابة عن هذا السؤال جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن حسب متغيرات المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن حسب متغيرات المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي

المتغيرات	مستوى المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
المؤهل العلمي	بكالوريوس	3.62	.838	225
	دراسات عليا	4.01	.497	105
الخبرات التدريسية	أقل من 5 سنوات	3.61	.943	79
	من 5-9 سنوات	3.70	.752	121
	10 سنوات فأكثر	3.87	.644	130
الإقليم الجغرافي	إقليم الشمال	3.71	.707	111
	إقليم الوسط	3.70	.790	136
	إقليم الجنوب	3.87	.806	83

يبين الجدول (5) تباينًا ظاهريًا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن بسبب اختلاف مستوى متغيرات المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية جرى استخدام تحليل التباين الثلاثي، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6) تحليل التباين الثلاثي لأثر المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والإقليم الجغرافي على درجة وعي معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني من وجهة نظرهن

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	10.324	1	10.324	18.689	.000
الخبرة التدريسية	1.756	2	.878	1.590	.206
الإقليم	1.962	2	.981	1.776	.171
الخطأ	178.983	324	.552		
الكلي	194.272	329			

يتبين من الجدول (6) الآتي:

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى إلى أثر المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة ف 18.689 وبدلالة إحصائية بلغت 0.000، وجاءت الفروق لصالح الدراسات العليا؛ وقد تعزو الباحثة وجود وعي لصالح الدراسات العليا على نحو عام إلى أن الفرد كلما ازداد علمًا ازداد وعيًا بما يدور حوله من أحداث ومستجدات وكيفية التعامل معها ولاسيما في العصر التكنولوجي المتسارع بأحداثه (فيرست، 1987). والدليل على ذلك قوله تعالى:" إنما يخشى الله من عباده العلماء" (فاطر، 28)، فالعلماء يخشون الله تعالى نتيجة وعيهم بوجود الله الواحد الأحد؛ فالعلم قادهم إلى هذا الوعي، مما يعني أنه كلما ازداد المؤهل العلمي لدى الفرد ازداد معه الوعي بمختلف أشكاله.

وقد تعزو الباحثة وجود وعي لدى معلمات اللغة العربية يعزى لأثر المؤهل العلمي ولصالح الدراسات العليا إلى دور الجامعات في ايجاد هذا الوعي لديهن في أثناء التحاقهن ببرامج الدراسات العليا في مختلف التخصصات، فالجامعات الأردنية حريصة على مسايرة روح العصر وذلك من خلال رفد الجامعات الأردنية في برامج الدراسات العليا بمساقات تغطي الجانب التكنولوجي في كل تخصص من التخصصات المطروحة؛ مما يعني أن للجامعات دورًا في نشر هذا الوعي بين طلبة الدراسات العليا، فانعكس ذلك على وظائفهم في القطاع التعليمي. بالإضافة إلى أن المعلمين ذوي المؤهل العلمي العالي قد قاموا بعمليات البحث خلال رحلتهم الدراسية في مرحلة الدراسات العليا بالاعتماد على التكنولوجيا، وأصبح لديهم خبرة كافية لكيفية التعامل مع التكنولوجيا في مجال البحث العلمي والاستقصاء المعرفي مع المحافظة على خصوصياتهم من معلومات وأفكار وبيانات؛ مما أدى إلى وجود وعي لديهن حول الأمن السيبراني وكيفية حماية بياناتهن ومعلوماتهن من أي اختراق كان.

واختلفت بذلك هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي تمكنت الباحثة من الإطلاع عليها فدراسة الصحفي وعسكول (2019) بينت عدم وجود فروق تعزى إلى المؤهل العلمي لدى عينتها، وهذا ما أكدته دراسة كل من المنتشري وحريري(2020) والصانع وآخرون (2020).

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى إلى أثر الخبرة التدريسية، حيث بلغت قيمة ف 1.590 وبدلالة إحصائية بلغت 0.206؛ مما يعني أنه لا توجد علاقة بين الوعي بالأمن السيبراني والخبرات التدريسية لدى معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن؛ فالأمن السيبراني من وجهة نظر الباحثة لا يعد من الموضوعات التربوية التي تؤثر الخبرة التدريسية به، أنه موضوع تكنولوجي يتطلب اهتمام من ذات المعلمة لتطوير معارفها ومهاراتها وكفاياتها المعرفية في هذا المجال.

واتفقت بذلك هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي تمكنت الباحثة من الإطلاع عليها فدراسة الصحفي وعسكول (2019) بينت عدم وجود فروق تعزى إلى أثر الخبرة التدريسية لدى عينتها وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من المنتشري وحريري(2020) والصانع وآخرون (2020).

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى إلى أثر الإقليم الجغرافي، حيث بلغت قيمة ف 1.776 وبدلالة إحصائية بلغت 0.171؛ وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى اهتمام الأردن بنشر الوعي بين أبناء المجتمع الأردني ككل دون اهتمام بإقليم جغرافي على آخر وذلك من خلال وحدة مكافحة الجرائم الالكترونية التي أنشأتها مديرية الأمن العام الأردنية وبتوجيهات ملكية سامية حرصًا منها على الاهتمام بأبناء المجتمع الأردني وبمعلوماته وبياناته والتعامل معهم كجسد واحد دون تفضيل إقليم على آخر، ولم تجد الباحثة دراسات سابقة تناولت الإقليم الجغرافي في موضوع الأمن السيبراني ضمن المجال التربوي في الأردن لمقارنة هذه النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية مع نتائج غيرها من الدراسات السابقة، وهذا ما ميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة.

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة الحالية؛ فقد أوصت بالآتي:

1- الانتقال من مرحلة الوعي بالأمن السيبراني إلى مرحلة الممارسة والتوظيف في أثناء التعليم عن بعد، وذلك من خلال إنشاء مراكز تدريبية تابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية لتدريب معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية حول كيفية نقل هذا الوعي بالأمن السيبراني لديهن إلى طلبتهن في فترة التعليم عن بعد.

2- تعزيز درجة الوعي بأهمية توظيف معلمات اللغة العربية للمرحلة الثانوية للأمن السيبراني في العملية التعليمية التعلمية خلال فترة التعليم عن بعد وما بعده ولا سيما مع معلمات اللغة العربية الحاصلات على مؤهل البكالوريس وما دون.

3- إجراء دراسات مشابهة لمعرفة درجة وعي طلبة المرحلة الثانوية في الأردن بالأمن السيبراني، أو دراسات تحليلية تقوم على تحليل مناهج اللغة العربية ولمراحل تعليمية مختلفة؛ للوقوف على دورها في نشر الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة وعلى اختلاف مراحلهم التعليمية في محاولة للحدّ من الأعداد المتزايدة من الجرائم الالكترونية والانتهاكات السيبرانية المختلفة في المجتمع الأردني.

4- التعاون مع وحدة مكافحة الجرائم الالكترونية التابعة لمديرية الأمن العام الأردنية والأخذ بتوصياتها ونشراتها التعريفية حول كل ما يتعلق بأشكال الانتهاكات السيبرانية وكيفية تحقيق الأمن السيبراني، لمحاولة نقلها إلى الواقع التطبيقي في المدارس وعلى مختلف المراحل التعليمية.

شكر: "أجري هذا البحث بدعم من الجامعة الأردنية خلال إجازة التفرغ العلمي الممنوحة للدكتوره إيمان عبد الفتاح عبابنه خلال العام الدراسي 2021/ 2022

المصادروالمراجع

بدوي، أ.(1993). *معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية*. لبنان: مكتبة لبنان.

بديوي، ع. (2020). درجة توظيف مهارات القرن الحادي والعشرين في أثناء استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس: دراسة تحليل محتوى. *مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 47*(2)، 276 -588.

الزبون، م؛ عطية، ن. (2019). الآثار السلبية لوسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة على تربية النشء من وجهة نظر معلمي وزارة التربية والتعليم في الأردن. *مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 46*(2)، ملحق1، 197-210.

السفاسفة، إ؛ الضلاعين، أ. (2018). مستوى استخدام طلبة الصف العاشر الأساسي لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بالنضج المهني. *مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 45*(4)، ملحق7، 463-477

السواط، ح والصانع، ن وأبو عيشه، ز وسليمان، إ وعسران، ع.(2020). العلاقة بين الوعي بالأمن السيبراني والقيم الوطنية والأخلاقية والدينية لدى تلاميذ المرحلتين الإبتدائية والمتوسطة بمدينة الطائف. *مجلة البحث العلمي في التربية، 21*(4)، 278-306.

الصانع، ن والسواط، ح وأبو عيشه، ز وسليمان، إ وعسران، ع.(2020). وعي المعلمين بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الانترنت وتعزيز القيم

والهوية الوطنية لديهم. *المجلة العلمية بكلية التربية، جامعة أسيوط*،*36*(6)، يونيه،2020، 42-90.

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

صحيفة الحرة الالكترونية.(2019). *ترتيب الدول العربية في الأمن السيبراني*. منشور بتاريخ 2019/3/29، "متوفر بموقع https://www.alhurra.com/oman/2019/03/29 تاريخ الاسترجاع: 2022/1/2".

صحيفة الرأي الإخبارية.(2017). *وحدة الجرائم الالكترونية تتعامل مع (3800) قضية العام الماضي*. منشور الأربعاء، 2017/2/15، " متوفر بموقع" https://alrai.com/article/10377166/ " تاريخ الاسترجاع: 2021/12/27".

الصوفي، ع.(2012). *التكنولوجيا الحديثة والتربية والتعليم*. عمان: دار الوراق للنشر والتوزيع.

الصيفي، ع.(2009). *المعلم واستراتيجيات التعليم الحديثة*. عمان: دار أسامة.

عبد المجيد، ن.(2020). *الأمن السيبراني لأسرة ومجتمع آمن، شهادة السلامة الالكترونية*. الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.

العنزي، ل.(2019). *مقدمة في الأمن السيبراني*. السعودية: مكتبة جرير.

فيرست، ت.(1987). *الدماغ والفكر*: ترجمة محمود سيد رصاص. دمشق: دار المعرفة.

القحطاني، ن.(2019). مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية من منظور اجتماعي: دراسة ميدانية. *جمعية الاجتماعيين في الشارقة*، 36(144)، 85-120.

اللبان، ش.(2000). *تكنولوجيا الاتصال، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

المري، ع.(2014). *أمن المعلومات ماهيتها وعناصرها واستراتيجاتها*. دراسات واستشارات قانونية." متوفر بموقع" https://alhoriatmaroc.yoo7.com"تاريخ الاسترجاع: 2021/12/22"

المنتشري، ف وحريري، ر.(2020). درجة وعي معلمات المرحلة المتوسطة بالأمن السيبراني في المدارس العامة بمدينة جدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، *13*(4)، يوليو، 2020.

الموسى، ع.(2002). *التعليم الالكتروني مفهومه خصائصه فوائده عوائقه*. ندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية، جامعة الملك سعود: جدة

همشري، ع. (2019). إدمان استخدام الهواتف الذكية لدى طلبة جامعة الزرقاء وآثاره السلبية عليهم من وجهة نظرهم. *مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية*، *46*(1)، ملحق3، 307-325.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.(2018). *الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني(2018-2023)*، عمان، الأردن.

وكالة عمون الإخبارية (2015). *(2100) جريمة الكترونية في الأردن*. منشور بتاريخ 2015/12/23، "متوفر بموقع" https://www.ammonnews.net/article/253375 " تاريخ الاسترجاع: 2022/1/1".

References

Goran, A. (2017). Cyber Security Risks in Public High School, *Social Psychology of Education. 18*(1), 1-16.

Spiering, A. (2018). *Improving Cyber Security Safety Awareness Education at Dutch Elementary School*. Unpublished Master Thesis's, Leiden: Leiden University.

Trout, B. (2017). *Cyber Law. A Legal Arsenal for Online Business*. Word Audience, Inc.