مجلة

كلية التربية

مجلة علمية محكمة. ربع سنوية

السنة الثالثة عشر
العدد (٤٢)

إبريل ٢٠٢٥
(الجزء الأول)

الترقيم الدولي للطباعة : 2314-7423
الترقيم الدولي الالكتروني : 2735-5691
البريد الالكتروني : j_foea@Aru.edu.eg
الموقع الالكتروني : https://foej.journals.ekb.eg

الرؤية

أن تكون دورية علمية متميزة متخصصة في نشر المقالات والبحوث التربوية والنفسية. نسعى إلى التميز في نشر الفكر التربوي المتجدد والمعاصر، والإنتاج العلمي ذي الجودة العالية للباحثين في مجالي: التربية وعلم النفس، بما يعكس متابعة المستجدات، ويحقق التواصل بين النظرية والتطبيق

الرسالة

نشر وتأصيل الثقافة العلمية بين المتخصصين في المعاهد والمؤسسات العلمية المناظرة والمختصين من التربويين في الميدان التربوي من المعلمين والقيادات التربوية والباحثين، والارتقاء بمستوى الأداء في مجال التدريس والبحث العلمي من خلال نشر الأبحاث المبتكرة وعرض الخبرات الإبداعية ذات الصلة بهذا المجال، وإيجاد قنوات للتواصل والتفاعل بين أهل التخصصات المختلفة في الميدان التربوي على المستوى المحلي، والعربي، والدولي، مع تأكيد التنوع والانفتاح والانضباط المنهجي، ومتابعة الاتجاهات العلمية والفكرية الحديثة في المجال التربوي ونقلها للأوساط التربوية في مستوياتها المختلفة بغرض المساهمة في صناعة المعرفة

حقوق الطبع محفوظة

الترقيم الدولي للطباعة : 2314-7423
الترقيم الدولي الالكتروني : 2735-5691

مجلــة كليــة التربيــة

علمية محكمة ربع سنوية

(السنة الثالثة عشر – العدد الثاني والأربعون – إبريل ٢٠٢٥)

https://foej.journals.ekb.eg

j_foea@aru.edu.eg

قائمة هيئة تحرير مجلة كلية التربية جامعة العريش

م	الاســـــم	الدرجة والتخصص	الصفة
أولا : الهيئة الإدارية العليا للمجلة			
١	أ.د حسن عبد المنعم الدمرداش		رئيس الجامعة
٢	أ.د سعيد عبد الله لافي رفاعي	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية كلية التربية جامعة العريش	نائب رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحوث
٣	أ.د. محمود علي السيد	أستاذ. علم النفس التربوي	عميد الكلية
٤	السيد الأستاذ أشرف عبد الفتاح		أمين عام الجامعة
٥	السيد الأستاذ صبري عطية		عضو قانوني
أولاً - الهيئة الإدارية للتحرير (مجلس الإدارة)			
٣	أ.د. زكريا محمد هيبة	أستاذ تربية الطفل بقسم أصول التربية	وكيل الكلية للدراسات العليا - نائب رئيس مجلس الإدارة
٤	أ.د. كمال عبد الوهاب أحمد	أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة	وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب - عضو مجلس الإدارة
٥	أ.د. عصام عطية عبد الفتاح	أستاذ أصول التربية	رئيس قسم أصول التربية – عضو مجلس الإدارة
٦	أ.د نبيلة عبد الرؤوف شراب	أستاذ علم النفس التربوي	رئيس قسم علم النفس التربوي – عضو مجلس الإدارة
٧	أ.د صالح محمد صالح	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس – عضو مجلس الإدارة

٨	أ.م.د أحمد إبراهيم سلمي أرناؤوط	أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة	رئيس قسم الإدارة التعليمية والتربية المقارنة - عضو مجلس الإدارة
٩	أ.م.د يسري أحمد سيد عيسى	أستاذ التربية الخاصة المساعد	رئيس قسم التربية الخاصة - عضو مجلس الإدارة
١٠	أ.م.د عزة حسن محمد	أستاذ الصحة النفسية المساعد	رئيس قسم الصحة النفسية - عضو مجلس الإدارة
١١	أ. اسلام محمد الصادق	أمين الكلية	

ثانياً- الهيئة الفنية (الفريق التنفيذي) للتحرير

٦	أ.د. محمد رجب فضل الله	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس التحرير (رئيس الفريق التنفيذي)
	د. محمد علام طلبة	أستاذ مساعد (مشارك)– مناهج وطرق التدريس	نائب رئيس هيئة التتحرير– مسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر
٧	د. كمال طاهر موسى	أستاذ مساعد (مشارك) – مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير– مسؤول الطباعة والنشر والتدقيق اللغوي
٨	د. أسماء محمد الشاعر	أخصائي علاقات علمية وثقافية	عضو هيئة تحرير– إداري ومسؤول التواصل مع الباحثين
٩	د. مها سمير محمود سليمان	مدرس بقسم أصول التربية	عضو هيئة تحرير– مسؤول متابعة الأمور المالية
١٠	د. حسن راضي حسن محمد	مدرس تكنولوجيا التعليم	عضو هيئة تحرير- ومسؤول إدارة الموقع الإلكتروني للمجلة عبر بنك المعرفة

ثالثاً- الهيئة الفنية (المعاونة) للفريق التنفيذي للتحرير

١١	م.م. أحمد محمد حسن سالم	مدرس مساعد تكنولوجيا تعليم	عضو هيئة تحرير – إدارة الموقع الالكتروني للمجلة
١٢	م.م. ناصر أحمد عابدين مهران	مدرس مساعد بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية	عضو هيئة تحرير – مساعد لمسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر – تجهيز العدد للنشر
١٣	م. شيماء صبحي	معيدة بقسم المناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير – مساعد لمسؤول الطباعة والنشر وتجهيز العدد
١٤	م. م. حسناء علي حامد	مدرس مساعد بقسم الصحة النفسية	عضو هيئة التحرير – مساعد مسؤول الاتصالات والعلاقات الخارجية والتواصل مع الباحثين
١٥	أ.محمود إبراهيم محمد	مدير إدارة الشئون المالية	عضو هيئة تحرير – المسؤول المالي

رابعاً - أعضاء هيئة التحرير من الخارج

١٥	أ.د عبد الرازق مختار محمود	أستاذ المناهج وطرق التدريس	كلية التربية – جامعة أسيوط
١٦	أ.د مايسة فاضل أبو مسلم أحمد	أستاذ علم النفس التربوي	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
١٧	أ.د ريم أحمد عبد العظيم	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	كلية البنات – جامعة عين شمس

قواعد النشر بمجلة كلية التربية بالعريش

١. تنشر المجلة البحوث والدراسات التي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية السليمة على ألا يكون البحث المقدم للنشر قد سبق وأن نشر، أو تم تقديمه للمراجعة والنشر لدى أي جهة أخرى في نفس وقت تقديمه للمجلة.

٢. تُقبل الأبحاث المقدمة للنشر بإحدى اللغتين: العربية أو الإنجليزية.

٣. تقدم الأبحاث – عبر موقع المجلة ببنك المعرفة المصري

https://foej.journals.ekb.eg

الكترونياً مكتوبة بخط (Simplified Arabic)، وحجم الخط ١٤، وهوامش حجم الواحد منها ٢.٥سم، مع مراعاة أن تنسق الفقرة بالتساوي ما بين الهامش الأيسر والأيمن (Justify). وترسل إلكترونياً على شكل ملف (Microsoft Word).

٤. يتم فور وصول البحث مراجعة مدى مطابقته من حيث الشكل لبنط وحجم الخط ، والتنسيق ، والحجم وفقاً لقالب النشر المعتمد للمجلة ، علماً بأنه يتم تقدير الحجم وفقاً لهذا القالب ، ومن ثم تقدير رسوم تحكيمه ونشره.

٥. يجب ألا يزيد عدد صفحات البحث بما في ذلك الأشكال والرسوم والمراجع والجداول والملاحق عن (٢٥) صفحة **وفقاً لقالب المجلة**. (الزيادة برسوم إضافية). ويتم تقدير عدد الصفحات بمعرفة هيئة التحرير قبل البدء في إجراءات التحكيم

٦. يقدم الباحث ملخصاً لبحثه في صفحة واحدة، تتضمن الفقرة الأولى ملخصاً باللغة العربية، والفقرة الثانية ملخصاً باللغة الإنجليزية، وبما لا يزيد عن ٢٠٠ كلمة لكل منها.

٧. يكتب عنوان البحث واسم المؤلف والمؤسسة التي يعمل بها على صفحة منفصلة ثم يكتب عنوان البحث مرة أخرى على الصفحة الأولى من البحث ، والالتزام في ذلك بضوابط رفع البحث على الموقع.

٨. يجب عدم استخدام اسم الباحث في متن البحث أو قائمة المراجع ويتم استبدال الاسم بكلمة "الباحث"، ويتم أيضاً التخلص من أية إشارات أخرى تدل على هوية المؤلف.

٩. البحوث التي تقدم للنشر لا تعاد لأصحابها سواءً قُبل البحث للنشر، أو لم يُقبل. وتحتفظ هيئة التحرير بحقها في تحديد أولويات نشر البحوث.

١٠. لن ينظر في البحوث التي لا تتفق مع شروط النشر في المجلة، أو تلك التي لا تشتمل على ملخص البحث في أي من اللغتين ، وعلى الكلمات المفتاحية له.

١١. يقوم كل باحث بنسخ وتوقيع وإرفاق إقرار الموافقة على اتفاقية النشر. وإرساله مع إيصال السداد ، أو صورة الحوالة البريدية أو البنكية عبر إيميل المجلة J_foea@Aru.edu.eg قبل البدء في إجراءات التحكيم

١٢.يتم نشر البحوث أو رفض نشرها في المجلة بناءً على تقارير المحكمين، ولا يسترد المبلغ في حالة رفض نشر البحث من قبل المحكمين.

١٣.يُمنح كل باحث إفادة بقبول بحثه للنشر بعد إتمام كافة التصويبات والتعديلات المطلوبة.

١٤.في حالة قبول البحث يتم رفعه على موقع المجلة على بنك المعرفة المصري ضمن العدد المحدد له من قبل هيئة التحرير ، ويُرسل للباحث نسخة بي دي أف من العدد ، وكذلك نسخة بي دي أف من البحث (مستلة).

١٥.يمكن – في حالة الحاجة – توفير نسخة ورقية من العدد ، ومن المستلات مقابل رسوم تكلفة الطباعة ، ورسوم البريد في حالة إرسالها بريدياً داخل مصر أو خارجها.

١٦.يجدر بالباحثين (بعد إرسال بحوثهم ، وحتى يتم النشر) المتابعة المستمرة لكل من:

–موقع المجلة المربوط ببنك المعرفة المصري

https://foej.journals.ekb.eg

–وبريده الالكتروني الشخصي لمتابعة خط سير البحث عبر رسائل تصله تباعاً من إيميل المجلة الرسمي على موقع الجامعة J_foea@Aru.edu.eg

جميع إجراءات تلقي البحث، وتحكيمه، وتعديله، وقبوله للنشر، ونشره ؛ تتم عبر موقع المجلة ، وإيميلها الرسمي، ولا يُعتد بأي تواصل بأية وسيلة أخرى غير هاتين الوسيلتين الالكترونيتين.

محتويات العدد (الثاني والأربعون) – الجزء الأول

السنة السابعة		هيئة التحرير	
الرقم	عنوان البحث	الباحث	الصفحات
	بحوث العدد		
١	**استراتيجيات تدريسية مستحدثة لطلاب الجيل الرقمي: (٢) التعلم القائم على السياق**	أ.د. صالح محمد صالح أستاذ التربية العلمية، كلية التربية، جامعة العريش، مصر	
٢	**رؤية مقترحة لتعليم الكبار في العالم العربي في حالات الطوارئ (بعد جائحة كورونا) على ضوء الإفادة من تجارب بعض الدول**	إعداد أ.د/ مديحة فخري محمود محمد أستاذ أصول التربية كلية التربية – جامعة حلوان– جمهورية مصر العربية	
٣	**فاعلية استراتيجية REACT القائمة على المُدخل السياقي في تنمية مهارات الحس العددي والميل نحو مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الاعدادية**	إعداد د. ابتسام محمد شحاتة محمد الكاشف مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات كلية التربية – جامعة العريش	
٤	**متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية: تصور مقترح**	إعداد د / بدر عبد الله ناصر المطيري	

	إدارة تعليم حفر الباطن
٥	**واقع معرفة وتطبيق معلمات صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية للممارسات المبنية على الأدلة والبراهين** إعداد الباحثة / أريج بنت سلمان عبدالله المعتق أ.د عبدالعزيز العثمان أستاذ في جامعة المجمعة د. بدر السلمي أستاذ مساعد في جامعه المجمعة
٦	**محتوى تعليمي قائم على التكامل بين اللغة والدين لتنمية مهارات الفهم النحوي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها** إعداد أ.د. محمد رجب فضل الله أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والدراسات الإسلامية المتفرغ كلية التربية – جامعة العريش د. كمال طاهر موسى ناصف أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والدراسات الإسلامية المساعد كلية التربية – جامعة العريش د. سكينة عبدالرازق شحتو مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والدراسات الإسلامية كلية التربية – جامعة العريش الباحثة/ رحاب عبدالحميد عطية رزق
٧	**التفاعل بين نمط تقديم النشاط التدريبي ومصدر الدعم ببيئات التدريب المدمج وأثره في تنمية مهارات استخدام المستحدثات** إعداد

أ.د. عادل السيد سرايا أســتاذ تكنولوجـيا التعـليم و مستشار رئيس الجامعة كلـية التربيــة النوعية– جامعة الزقازيق أ.د. محمد مختار المرادني أســتاذ تكنولوجـيا التعـليم كلـية التربيــة–جامعةالعريش الباحث/ عبدالله أحمد عبدالمحسن مندر معلم أول أ حاسب آلى بإدارة بئر العبد التعليمية	
استراتيجية مقترحة قائمة على أنشطة الذكاءات المتعددة لتنمية بعض مهارات الكفايات اللغوية لدى الطالبات معلمات رياض الأطفال إعداد أ.د. إبراهيم فريج حسين أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية كلية التربية – جامعه العريش د. نجوى جمعة أحمد مدرس المناهج وطرق تدريس رياض الأطفال كلية التربية – جامعة العريش الباحثة / ألاء عبدالفتاح سلامة	٨
فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي لتنمية الوعي الغذائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية إعداد د. إيمان محمد عبدالعال لطفي استاذ المناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي المساعد بكلية الاقتصاد المنزلي– جامعة العريش د. رباب عادل سيد عبد القادر مدرس التربية الخاصة	٩

	كلية التربية – جامعة العريش الباحثة / مريم محمد سليم سليمان
١٠	**واقع إدارة الصراع التنظيمي بجامعة العريش** إعداد أ.د. محمد أحمد حسين ناصف أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية كلية التربية – جامعه الزقازيق د.أمل محسوب محمد زناتي التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد كلية التربية – جامعة العريش الباحث / أحمد محمود لطفى المصرى رئيس المدينة الجامعية – جامعة العريش

الافتتاحية

الاحتفالية المُلهمة، والقيم الراسخة

بقلم: هيئة التحرير

في الشهر الذي تحتفل فيه مجلتنا بإصدار العدد رقم (٤٢) من أعدادها ربع السنوية (عدد أبريل ٢٠٢٥)، تحتفل مصرنا الغالية بالذكرى رقم (٤٣) لتحرير سيناء.

يوم الـ (٢٥) من أبريل كام عام نتذكر استراد أرضنا الغالية (سيناء) ، وانسحاب آخر جندي إسرائيلي منها عام ١٩٨٢م. إنها محطة تاريخية فارقة في تاريخ مصر؛ تعطي نموذجًا ملهمًا يمكن يُنمي لدينا العديد من القيم الوطنية والإنسانية.

ذكرى تحرير سيناء تجدد فينا أن حب الوطن والانتماء واجب مقدس، وأن الدفاع عنه شرف ومسؤولية، وتعزز الشعور بالاعتزاز بالهوية الوطنية والتاريخ المصري العريق، وتجعل لدينا المزيد الإصرار والعزيمة لتحقيق الأهداف.

نؤكد – في هيئة التحرير على – وحدة الكلمة؛ لأن وحدة الصف كانت سبباً في انتصارنا في ١٩٧٣ ، وفي تحرير كامل أرضنا في ١٩٨٢م . إنها ذكريات تحفزنا على التعاون والعمل الجماعي لتحقيق أهداف مجلتنا الغراء.

نؤمن بالعلم والتخطيط ؛ فالمعرفة ، والتخطيط الجيد كانتا سبباً في استرداد الأرض ، وفي مواجهة التحديات ، وفي بناء المستقبل.

لقد جاء تحرير سيناء نتيجة لشجاعة جنودنا وقادتهم ، والذين واجهوا المخاطر من أجل الوطن . علينا أن نواجه التحديات ، ونتمسك بالحقوق، وعلى الإصرار – دائماً – على التطلع للأفضل ، ومن لا يرض إلا بالأفضل؛ فسوف يحصل عليه.

ولعل من القيم التي يمكننا استلهامها من ذكرى تحرير سيناء احترام القانون ، والالتزام بالقواعد والأحكام ، وتطبيق اللوائح ، وهو ما نحرص عليه في سياسات المجلة من حيث التحكيم والنشر ، وغيرها من الإجراءات ذات العلاقة.

إن تذكرنا لهذا الحدث العظيم (ذكرى تحرير سيناء في الخامس والعشرين من أبريل) يعني اعتزازنا بالتاريخ، وتقديرنا للأبطال. إنه احترام، وتقدير للكبار من الأجداد، والآباء ، ومن الأساتذة والقيادات ، ولتاريخ كل واحد منهم في الحياة بعامة.

إنها ذكرى تُعلي في نفوسنا المسؤولية تجاه كليتنا وجامعتنا ... المسؤولية تجاه حماية الوطن . كل منا في موقعه ومجاله . شعور بالمسؤولية للحفاظ على أمن وسلامة البلاد ، ورقي كل موقع فيها

إنها ذكى تجعلنا نجدد الافتخار بأنفسنا، وبجيشنا، وبشعبنا العظيم.

وننتقل من الحديث عن الذكرى الـ ٤٣ لتحرير سيناء إلى العدد الحالي من مجلتنا: العدد ٤٢ (أبريل ٢٠٢٥م)

ويسرنا في العدد الجديد من مجلة كلية التربية بجامعة العريش– والذي يأتي تتويجًا لجهود بحثية وعلمية متميزة، ومواصلة لمسيرة العلم والمعرفة التي نسعى من خلالها إلى الإسهام في تطوير البحث العلمي وتوسيع آفاقه – أن نقدم إلى قرائنا الكرام مجموعة من الأبحاث والدراسات التي تعكس تنوع القضايا والموضوعات العلمية المعاصرة، والتي نأمل أن تساهم في إثراء المعرفة وتوفير رؤى جديدة تدعم مسيرة الباحثين والمختصين.

إن رؤيتنا تتجدد في كل عدد، وتتمثل في تعزيز مكانة المجلة كمنصة علمية موثوقة، تسهم في دفع عجلة البحث العلمي وتقديم محتوى متميز يعكس روح الابتكار والتطور بما يثري الفكر ويحفز الاهتمام.

في هذا العدد (١٩) بحثاً علمياً في مجالات التربية المختلفة باللغتين : العربية والإنجليزية ، وذلك في الموضوعات التالية:

- ✓ التعلم القائم على السياق كأحد الاستراتيجيات المستحدثة طلاب الجيل الرقمي.
- ✓ الذكاء الاصطناعي، وبرامج إعداد المعلم بكليات التربية بمصر.
- ✓ رؤية مقترحة لتعليم الكبار في العالم العربي في حالات الطوارئ.
- ✓ استراتيجية REACT وتنمية مهارات الحس العددى والميل نحو مادة الرياضيات.
- ✓ متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني.
- ✓ واقع معرفة وتطبيق معلمات صعوبات التعلم للممارسات المبنية على الادلة والبراهين.
- ✓ التكامل بين اللغة والدين وتنمية مهارات الفهم النحوي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها.
- ✓ التفاعل بين نمط تقديم النشاط التدريبى ومصدر الدعم ببيئات التدريب المدمـج .
- ✓ أنشطة الذكاءات المتعددة وتنمية بعض مهارات الكفايات اللغوية.
- ✓ برنامج إرشادي معرفي سلوكي لتنمية الوعي الغذائي.
- ✓ واقع إدارة الصراع التنظيمي بجامعة العريش.
- ✓ التدريس التبادلي وتنمية التواصل الرياضي.
- ✓ متطلبات تفعيل ممارسات إدارة الموارد البشرية في تعزيز السلوك الابداعي.
- ✓ العوامل المؤثرة على مستوى الاختبار التحصيلي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي.

- ✓ المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر لعلاج الأخطاء اللغوية الشائعة في الخطط البحثية لدى طلاب الدراسات العليا.
- ✓ مُدخل السببية العلمية وتنمية عمليات العلم لدى الطلاب المعلمين.
- ✓ نمطا البروز البصري بالإنفوجرافيك وتنمية مهارات التصميم الزخرفي الإلكتروني.
- ✓ اللغة بالإعلام الجديد وغرس قيم المواطنة لدى تلاميذ رياض الأطفال.
- ✓ مهام الويب التعليمية القائمة على التمايز وتنمية الإنتاج الكتابي.

نأمل أن يحظى هذا العدد برضا القراء الأعزاء، ويجدون فيه ما يفيدهم ، وما يفتح أمامهم المزيد من مجالات البحث التربوي

والله الموفق

هيئة التحرير

البحث الرابع

متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية: تصور مقترح

إعداد
د / بدر عبد اللّه ناصر المطيري
إدارة تعليم حفر الباطن

متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية: تصور مقترح

إعداد

د / بدر عبد الله ناصر المطيري

إدارة تعليم حفر الباطن

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية، وتحديد الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (.05) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى متغيرات الدراسة، والوصول الى تصور مقترح لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي **وتمت الاستعانة باستبانة** تم تطبيقها على عينة بلغت (١٢٤٤) فردا من **المديرين والوكلاء والمعلمين بالمدارس الثانوية الحكومية** بالمناطق الإدارية الخمس: الرياض ممثلة للمنطقة المركزية، وجازان ممثلة عن المنطقة الجنوبية، ومكة المكرمة ممثلة عن المنطقة الغربية، والشرقية ممثلة عن المنطقة الشرقية، والحدود الشمالية ممثلة عن المنطقة الشمالية. وتوصلت الدراسة إلى **تصور مقترح** حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية، وتضمنت متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني ما يلي: متطلبات التقنية، والمتطلبات التنظيمية، والمتطلبات التعليمية، والمتطلبات الاجتماعية، والمتطلبات الدينية، والمتطلبات النفسية.

الكلمات المفتاحية: متطلبات –الوعي بالأمن السيبراني.

Requirements for developing cybersecurity awareness at public high school students : A Proposed conceive

Dr. Bader Abdullah Al-Mutairi
Hafar Al-Batin Education Department

Abstract :The study aimed to identify the requirements for developing cybersecurity awareness among public high school students, and to determine the statistical differences between the average scores of the study sample members at the level (.05) regarding the requirements for developing cybersecurity awareness among government high school students in the Kingdom of Saudi Arabia, which are attributed to the study variables, and to reach a proposed vision for developing cybersecurity awareness among government high school students in the Kingdom of Saudi Arabia. The descriptive approach was used in its survey style, and a questionnaire was used that was applied to a sample of (1244) individuals from directors, agents, and teachers in government high schools in the five administrative regions: Riyadh representing the central region, Jazan representing the southern region, Makkah Al-Mukarramah representing the western region, the eastern region representing the eastern region, and the northern border representing the northern region. The study reached a proposed vision on the requirements for developing cybersecurity awareness among government high school students in the Kingdom of Saudi Arabia,.

Keywords: Requirements - Cybersecurity Awareness.

أولا– مقدمة البحث وأدبياته

يعتبر الأمن ركيزة أساسية في بناء المجتمعات واستقرارها وتقدمها، ولا يمكن تصور نمو لأي أنشطة مجتمعية دون توافر الأمن، سواء كان ذلك على المستوى السياسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي أو التقني، وقد تحول الأمن التقني– مع ظهور الفضاء السيبراني، والثورة المعلوماتية– إلى أهم أنواع الأمن للدول والمجتمعات والمؤسسات والأفراد.

وأكدت دراسة زويلينج وكلين وليسجاك وويتشتيك Zwilling, Klien, Lesjak and wiechetek (٢٠٢٢، ص١) أن تقدم تكنولوجيا المعلومات أسهمت خلال العقد الماضي في تغيير أنماط الحياة اليومية والمتنوعة وتسهيلها على مستوى الأفراد والمنظمات والأوساط الأكاديمية والقطاعات الصناعية بالإضافة إلى زيادة الطلب على الاتصال عبر الإنترنت في التعليم وغيره، وتوسيع فرص استخدام الإنترنت على الصعيد العالمي، وبعض هذه الاستخدامات شملت القراءة الرقمية للصحف، وتصفح الويب، والاستفادة من محركات البحث في العثور على المحتوى المطلوب، ومساعدة أنظمة دعم واتخاذ القرار، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي.

كما أشارت وثيقة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (٢٠٢١) إلى أنه في ظل التحول الرقمي الكبير الذي يشهده العالم في وقتنا الحالي، أصبح الأمن السيبراني ضرورة ملحة تتطلب الاهتمام الفوري كما يتوجب التعامل مع التهديدات والتحديات الجديدة بشكل سريع. وذكر جبور (٢٠١٨، ص٢) في حالة فقدان الأمن السيبراني تقع الجرائم الإلكترونية، وتحدث مضاعفاتها الخطيرة التي لا تقف عند حدود الإساءة للدول أو مؤسساتها، بل تتعداها إلى تعرض الأمن القومي للخطر؛ الأمر الذي يزيد من مهمة القائمين على إدارة الأمن السيبراني، وتستدعي مقاربة شاملة ومتكاملة لجميع التهديدات المتربطة بالفضاء السيبراني.

وأشارت دراسة ريتشاردز وسالما Richards & Salma (٢٠٢٢، ص١٣٥) إلى أن مخاطر الأمن السيبراني ترتبط بمستوى التقدم التقني لأنظمة الحاسب الآلي؛ حيث تجلب تقنيات الحوسبة المتقدمة مخاطر ممارسات الصحة الإلكترونية غير الأخلاقية وتهديدات الأمن السيبراني للأفراد والمؤسسات؛ ولتخفيف هذه التهديدات يتطلب من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) الموافقة على مدونة قواعد السلوك الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قبل التحاق الطلاب الجدد بالجامعات، وربما يصبح هذا المطلب عادلا بالنسبة للطلاب في المدارس الثانوية؛ كونهم راشدين وقادرين على التعامل الجديد مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفي سياق متصل أكدت دراسة ريتشاردسون وليموين، وستيفنز ووالر Richardson, Lemoine, Stephens, and Waller (٢٠٢٠، ص٢٣) على أن الثورة الرقمية أحدثت تطوراً غير مسبوق في انتشار التقنية والهواتف الذكية وشبكات الإنترنت وتدفق المعلومات المنشورة عليها، ونتيجة لذلك؛ برز الأمن السيبراني كواحد من القضايا الحاسمة التي تواجه المدارس في القرن الحادي والعشرين، وقد فرض الأمن السيبراني على المدارس التركيز فيما يتعلق بحماية البيانات والمعلومات، ومن هنا زاد الاهتمام بإجراء الأبحاث والمناقشات والأوراق العلمية لدراسة هذه القضية.

وذكرت شين Shen وزميلاتها (٢٠١٧، ص١٤٤) أن الاعتماد على بنية تحتية تقنية معقدة أصبح ثمنا بقبول الإنترنت على نطاق واسع، مما أدى إلى تعرض المدارس نفسها لمجموعة من الأنشطة السيبرانية الشائنة من قبل مجموعة من المخالفين الذين يبحثون عن بيانات ومعلومات المدرسة.

ومع تطورت تكنولوجيا المعلومات Information Technology الخاصة بصناعة الشبكات العالمية، مثل الإنترنت أصبحت المنظمات معتمدة على سلامة وأمن شبكات الكمبيوتر الخاصة بهم وأجهزة الحوسبة التنظيمية الخاصة بهم، ومع ذلك أصبحت أجهزة الحوسبة التنظيمية مثل: أجهزة الكمبيوتر المكتبية، والمحمولة، والهواتف الذكية أهداف بشكل متزايد للهجمات الإلكترونية (Alexander, 2017) .

وفي الوقت الذي تبدو فيه حماية المعلومات وسريتها في ظل نظام معقد للشبكات مهمة للغاية وصعبة، يصبح الطلاب ضحايا للجرائم الإلكترونية؛ حيث إنهم أكثر الفئات استخداما للشبكات (Senthilkumar & Easwaramoorthy, 2017)، ونظرًا لأن تكنولوجيا المعلومات أصبحت حديثة ومتقدمة في وقت واحد، فإن التهديدات الإلكترونية والجرائم الإلكترونية أصبحت أكثر تميزًا وتعقيدًا بالنسبة للطلاب (Zulkifli, Molok, Rahim, and Talib, 2020)، رغم أنهم لا يزالون يفتقرون إلى الوعي الكافي بشأن تهديدات الإنترنت المختلفة والتي تُعرف المخاطر الإلكترونية

Cyber Hazards، بل غالبا ما يفشلون في امتلاك الحد الأدنى المطلوب المعرفة لحماية أجهزتهم الحاسوبية الاجتماعي (Zwilling, & et al., 2022).

ولعل الأكثر خطورة كما أوضحت دراسة Moallem (٢٠١٩، ص٨٠) أن المشكلة الرئيسة بالنسبة للوعي بالأمن السيبراني ليست بسبب نقص المعرفة الأمنية، ولكن بالأحرى في الطريقة التي يطبق بهاالطلاب هذه المعرفة في مواقف العالم الحقيقي، بمعنى آخر فإن الامتثال لمعرفة أمن المعلومات أقل من فهمها أو إدراكها. وهناك بعد آخر يتعلق بخطورة قلة الأمن السيبراني بالمؤسسات التعليمية؛ حيث تشير العديد من التقارير إلى أن المؤسسات التعليمية تواجه مخاطر فقدان قيمتها الملكية الفكرية وبياناتها البحثية مثل براءات الاختراع الممنوحة للأساتذة والطلاب، وكذلك المعلومات الشخصية عن الطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس، بسبب التزايد المتصاعد لهجمات القرصنة على المؤسسات التعليمية، من هنا أكدا سينثيلكومار وإيسوارامورثي Senthilkumar & Easwaramoorthy (٢٠١٧، ص١) على الحاجة إلى تنمية الوعي السيبراني لدى هؤلاء الطلاب، من خلال تنفيذ بعض برامج التوعية المتعلقة بالأمن السيبراني.

وفي ضوء ما سبق؛ يتضح أن تحقيق الأمن السيبراني أصبح ضرورة للمؤسسات التعليمية المعاصرة، ولم يعد نوعا من الترف الفضائي، رغم كل التحديات التي قد تواجهها هذه المؤسسات من نقص في الإمكانيات التكنولوجية والكوادر البشرية المدربة على استخدامات التقنية؛ لأن بديل الاستغناء عن توفير الأمن السيبراني لتلك المؤسسات يعني تعرضها لأخطار وخيمة قد تصل إلى تهديدها وجوديا.

ويفيد بادواد (٢٠٢٠) بأن كلمة (سيبراني) هي ترجمة حرفية لكلمة (Cyber) وهي كلمة يونانية الأصل تعني: التحكم أو التواصل، وتستخدم للإشارة إلى تواصل الآلات مع غيرها من الأجهزة والكائنات، وتحكمها ببعضها البعض. ويعرف الصالح في القاموس الشامل لمصطلحات العلوم الاجتماعية (١٩٩٩، ص١٤١) السبرانية Cybernation مركب من عمليات الحاسب الآلي والحركة الذاتية أما السبرانطيقا Cybernetics فتعني علم الضبط والاتصال وتشير إلى بناء نظري ومجموعة بحوث

تتناول العلاقة بين الإنسان وغيره من الآلات، وتستند النظرية والبحث في هذا المجال على قدرة العمليات الميكانيكية على تحقيق نوع من السيطرة والتدعيم الذاتي خلال عمليات التغذية العكسية بالإضافة إلى توصيل المعلومات داخل نظم ميكانيكية.

ويعرف ريتشاردسون وآخرون، Richardson & et al (٢٠٢٠، ص٢٤) الأمن السيبراني أيضا بأن التدخلات التقنية كالتدابير المتخذة لحماية أجهزة الكمبيوتر وشبكات الإنترنت والبيانات ومعلومات الهوية من الوصول غير المصرح به، وذلك بهدف الحفاظ على سلامة ونزاهة المعلومات المخزنة داخل هذه الأجهزة.

وتعرفه الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (٢٠٢١، ص٥) بأنه "حماية الشبكات وأنظمة تقنية المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات وما تقدمه من خدمات وما تحويه من بيانات من أي اختراق أو تعطيل أو تعديل أو دخول أو استخدام أو استغلال غير مشروع ويشمل مفهوم الأمن السيبراني أمن المعلومات والأمن الإلكتروني والأمن الرقمي".

ويعتبر الوعي بالأمن السيبراني أحد مجالات ضوابط الأمن السيبراني التي تهدف إلى تنمية الوعي بالأمن السيبراني وتهديداته ومخاطره، وبناء ثقافة إيجابية للأمن السيبراني، بالإضافة إلى ذلك، يعد الوعي بالأمن السيبراني مكونًا مهمًا لضمان حماية وخصوصية أصول المعلومات المهمة، كما يعد تعزيز وعي الطلاب بالأمن السيبراني وتهديداته ومخاطره مؤشرا جيدا من أجل مواجهة الجرائم الإلكترونية لحماية أصول المعلومات والتقنية للوصول إلى فضاء إلكتروني آمن، والمساهمة في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ (Mohammed & Bamasoud, 2022).

ولمواجهة تداعيات الأمن السيبراني ومخاطره؛ دعا البعض إلى تبني استراتيجية التعلم في الشركات، بينما دعا آخرون إلى نشر ثقافة الأمن السيبراني في سن مبكرة، وأرتأى فريق رابع أن مهارات الأمن السيبراني يمكن التدرب عليها، وفريق خامس ركزوا على معالجة سلوك الخطر العام، وعلى كل حال أظهرت الأدبيات الحاجة إلى نشر السلوك الأمني في المدرسة ودعم تصميم مناهج جديدة لاكتساب السلوك الآمن عبر الإنترنت (Witsenboer, Sijtsma & Scheele, 2022)، **ويرى جناب**

ومسلفور Jenab & Moslehpour (٢٠١٦، ص١٧) **أن استراتيجيات الأمن السيبراني من منظور رقمي بحت تتمثل في: إدارة الهوية، وإدارة المخاطر وإدارة الحوادث".**

وقد اقترح ريبل Ribble **(٢٠١٥)** نموذجا تعليميا لمساعدة مع الأخذ في الاعتبار أنهم يعيشون في عالم مشبع بالتكنولوجيا الرقمية، واشتمل النموذج على أربع مراحل على النحو التالي:

١- **مرحلة الوعي والإدراك** Awareness and Perception Phase: وتركز هذه المرحلة على مساعدة الطلاب في أن يصبحوا متعلمين فنياً، وتتجاوز هذه المرحلة المعرفة الأساسية عن مكونات وبرامج الكمبيوتر ومعرفة الاستخدام المناسب لهذه الأجهزة الرقمية.

٢- **مرحلة الممارسة الموجهة للتقنيات** Guided Practice Phase: بعد اتباع التعليمات في مرحلة الوعي، يقوم المعلمون بتدريب الطلاب على ممارسة الاستخدام المناسب للتقنيات الرقمية، بحيث يتم منح الطلاب فرصة لتعلم هذه المبادئ في بيئة تشجع على الاكتشاف.

٣- **مرحلة التمثيل والعرض التقديمي** Acting and Presentation Phase: في هذه المرحلة يزود المعلمون الطلاب بدروس تمثيل واضحة تركز على الاستخدام المناسب للتكنولوجيا في الفصل، بحيث يمارس المعلمون عادات استخدام رقمية جيدة أمام الطلاب.

٤- **مرحلة التغذية الراجعة والتحليل** Feedback and Analysis Phase: حيث يتم تقييم استخدام التكنولوجيا داخل المدرسة وخارجها من خلال أنشطة الفصل الدراسي التي يشارك فيها الطلاب، لضمان استخدام الطلاب للتكنولوجيا بشكل فعال ومناسب.

ويمكن النظر إلى نموذج Ribble على أنه نموذج تعليمي، يستهدف تثقيف الطلاب بأمن المعلومات، وقيامهم بإبلاغ إدارة المدرسة بالمخاطر والتهديدات التي يتعرضون لها، ولذا حظي النموذج باهتمام الباحثين.

وإزاء قضية الأمن السيبراني وتنمية الوعي بها؛ تناولت الدراسات السابقة الوعي السيبراني بالمؤسسات التعليمية، حيث تناولت **دراسة** سينثيلكومااِيار **وايسوارامورثي** Senthilkumar & Easwaramoorthy **(٢٠١٧)** الوعي بالأمن السيبراني بين طلاب كلية تاميل نادو بالهند، **وأظهرت** أن مستوى وعي الطلاب فيما يتعلق بالأمن السيبراني وقضايا التهديد ذات الصلة كان أعلى من المتوسط، أي أن ٧٠٪ من المستجيبين لديهم معرفة أساسية بتهديدات الأمن السيبراني، **واقترحت الدراسة** ضرورة أن تبدأ برامج التوعية والتدريب الأمني على مستوى أعلى لضمان قدرة الطلاب على ضمان سلامة معلوماتهم من الهجمات الإلكترونية.

وفي المملكة العربية السعودية تناولت **دراسة القحطاني (٢٠١٩)** الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية من منظور اجتماعي، **وأظهرت** بأن أقرب مفهوم للأمن السيبراني– من وجهة نظر عينة الدراسة– استخدام الوسائل التقنية، ومنع سوء الاستغلال وتشديد العقوبات على الجرائم الإلكترونية، **وأوصت** بتنمية البنية التحتية للأمن السيبراني ونشر مناهج تعليمية لتوعية الطلاب بأبعاده، كما أظهرت نتائج **دراسة الصانع وآخرون (٢٠٢٠)** ارتفاع وعي المعلمين بالأمن السيبراني في مجال حماية الأجهزة الخاصة والمحمولة من مخاطر الاختراق الإلكتروني والهجمات السيبرانية، وفي درجة استخدامهم لأساليب حماية الطلبة من مخاطر الإنترنت، وأساليب تعزيز القيم والهوية الوطنية بمدنية الطائف بالمملكة العربية السعودية، وأظهرت نتائج **دراسة الطويقري (٢٠٢١)** أن التحديات التي تواجه تفعيل الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة جاءت بدرجة مرتفعة، وتوصلت إلى عدد من الآليات لزيادة فاعلية الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام مثل: نشر الوعي بالأمن السيبراني لدى القيادات والمعلمين، وتعزيز وعي الطلاب بمخاطر الروابط الضارة، وتوفير دليل تفاعلي عن أخلاقيات الأمن السيبراني؛ **وأوصت** بضرورة استخدام منسوبي المدارس استخدام كلمة مرور معقدة لحسابات الدخول المهمة، وعدم استخدم البريد الإلكتروني الرسمي في التسجيل والاشتراك في

مواقع التواصل الاجتماعي أو التطبيقات الإلكترونية التي تؤثر على التفاعل بين الوعي والمعرفة والسلوكيات.

وفي نفس الاتجاه جاءت دراسة **أمريكية أعدها معلم** Moallem **(٢٠١٩)** حول توعية طلاب الكلية بالأمن السيبرانيCyber Security في وادي السيليكون في كاليفورنيا، **وأشارت إلى** أن طلاب الجامعات لا يدركون تمامًا كيفية حماية بياناتهم، وأن المؤسسات التعليمية ليس لديها نهج نشط لتحسين الوعي بين طلاب الجامعات لزيادة معرفتهم بهذه القضايا وكيفية حماية أنفسهم من الهجمات الإلكترونية المحتملة.

وفي ماليزيا **أظهرت نتائج دراسة زولكيفي وآخرون** Zulkifli & et al **(٢٠٢٠)** أن معظم المستجيبين على دراية بالتهديدات السيبرانية ومخاطر التواجد في الفضاء السيبراني، لكن القليل منهم يتخذ إجراءات أمنية وقت الاتصال بالإنترنت، **وأوصت الدراسة** بالتعرض المبكر للفهم والتوعية بالمخاطر والتهديدات الأمنية، وأكدت أنها تسهم في ضمان عادات صحية للإنترنت بين جيل الألفية وبيئتهم في ماليزيا.

وتناولت **دراسة زويلينج وآخرون** Zwilling & et al **(٢٠٢٢) مقارنة** الوعي والمعرفة والسلوك في الأمن السيبراني في تركيا وإسرائيل وبولندا وسلوفينيا، **وأظهرت** أن مستخدمي الإنترنت يمتلكون وعيًا كافيًا بالتهديدات السيبرانية لكنهم يطبقون فقط الحد الأدنى من الإجراءات الوقائية الشائعة نسبيًا وأن الوعي السيبراني يرتبط بأدوات الحماية، وتوجد اختلافات بين البلدان المستكشفة والتي تؤثر على التفاعل بين الوعي والمعرفة والسلوكيات.

ويشير ما سبق إلى اهتمام الدراسات السابقة بضرورة تحقق متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمؤسسات التعليمية، وضرروة اكساب الطلاب أساليب الحماية من مخاطر الإنترنت، **وفي سياق الاهتمام بالأمن السيبراني على المستوى الوطني؛** أفادت جريدة سبق (٢٠١٩) إلى أن المملكة العربية السعودية شهدت تطورا كبيرا في استخدام التقنية في جميع أجهزة الدولة ومؤسساتها ومنها المؤسسات التعليمية، وحققت المملكة إنجازا عالميا بحصولها على المركز الثالث عشر والأول عربيا من بين (١٧٥) دولة في المؤشر العالمي للأمن السيبراني GCI الذي يصدره الاتحاد الدولي

للاتصالات التابع للأمم المتحدة لعام ٢٠١٨، خصوصا بعد إنشاء الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في ٢٠١٧/١٠/٣١ والتي أطلقت عددا من المبادرات التي أسهمت في تعزيز الأمن السيبراني بالمملكة، مؤكدة على تطلعها نحو تحقيق فضاء سيبراني سعودي آمن وموثوق من خلال نضج أعلى في الأمن السيبراني في جميع المؤسسات، وبالتعاون مع جميع الجهات ذات العلاقة.

ومن جانبها بدأت إدارة التعليم السعودية الاهتمام بمتطلبات الأمن السيبراني وتوفير أمن المعلومات ورفع الوعي بين أفراد المجتمع المدرسي، بهدف تأمين المعلومات الشخصية والبيانية والحد من اختراقها من الهجمات الإلكترونية، وفي هذا الصدد؛ استهدفت رؤية المملكة ٢٠٣٠ (٢٠١٦) تطوير وتنمية البنية التحتية للخدمات الرقمية والمعالجة الحاسوبية في مواكبة التقدم العالمي وفقاً لقانون الاتصالات الصادر في يونيو٢٠٠١ واستثمارها بشكل متزايد في تعزيز وضعها الأمني واعتقادها بتطوير وتنظيم قطاع الاتصالات أمر حيوي من خلال الضوابط الأساسية والفرعية للأمن السيبراني والتي ترتكز على الأشخاص، والاستراتيجية، وإجراءات التقنية .

كما قامت حكومة المملكة العربية السعودية بجهود بارزة في توفير متطلبات الوعي بالأمن السيبراني، وتوعية مواطنيها وتحذيرها لهم من التورط في الجرائم السيبرانية التي قد يكون البعض فريسة لها عبر مواقع التواصل الاجتماعي، إضافة إلى أنها حددت القوانين والعقوبات التي من شأنها أن تحد من إساءة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، حيث قد تصل فيها عقوبة السجن إلى عشر سنوات وغرامات مالية قد تصل إلى خمسة ملايين ريال، كما أن تلك المعلومات والقوانين موجودة للجميع على الموقع الرسمي للهيئة (الربيعة، ٢٠١٧).

ومما سبق يتضح؛ أن المملكة العربية السعودية أصبحت من الدول الرائدة في مجال تحقيق الأمن السيبراني؛ وتباعا بدأت إدارة التعليم السعودية تولي الاهتمام بالأمن السيبراني، باتخاذها خطوات وقائية لحماية البيانات والمعلومات المخزنة على حواسيب المدارس والأجهزة الذكية للمعلمين والطلاب، مع تعزيزها وعي الجميع بالأمن

السيبراني، ولكن تلك الجهود ونجاحها مرهونة بما سوف تقوم به الإدارة المدرسية من أدوار تتناغم مع مستوى جهود ما تقوم به الإدارة العليا للتعليم.

وفي سبيل التوعية بمخاطر الأمن السيبراني؛ قامت وزارة التعليم (٢٠٢٠) بمحاولات من أجل توفير متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى كل من: المعلمين، وأولياء الأمور، والطلاب وشددت على ضرورة الاحتفاظ بمعلوماتهم، وعدم إفشاء هذه المعلومات أو إعطائها لأي شخص كان، وبالاشتراك مع هيئة الأمن السيبراني تقوم وزارة التعليم بإرسال رسائل نصية مفادها الحظر من تمكين أي شخص لا نعرفه من البيانات المتعلقة بمنصة مدرستي، وفي سبيل ذلك وقعت وزارة التعليم الهيئة والوطنية للأمن السيبراني اتفاقية؛ لتعزيز التعاون المشترك في مجالات التعليم، والبحث العلمي، والتدريب، والتوعية في مجال الأمن السيبراني؛ بما يسهم في تأهيل الكوادر الوطنية، وبناء القدرات في مجال الأمن السيبراني.

وعلى مستوى المدرسة الثانوية؛ هناك اعتبارات ذكرها براين Brain (٢٠١٧، ص١) تفرض الاهتمام بمتطلبات الأمن السيبراني وتنمية الوعي لدى طلابها بقضايا المجتمع، وفي مقدمتها الأمن السيبراني، منها: ما يتعلق بخصائص المرحلة العمرية التي يعيشها هؤلاء الطلاب، حيث مرحلة المراهقة التي يحدث بها تغيرات في النمو البدني والنفسي والاجتماعي وفي هذه المرحلة يصبح الطلاب أكثر عرضة للمخاطر؛ حيث إنّ الدماغ في مرحلة المراهقة تعمل بشكل مختلف عن البالغين أثناء اتّخاذ القرارات وحل المشاكل؛ لذا قد يكون المراهق أكثر اندفاعاً، ممّا يؤدي إلى تورطه في الكثير من الحوادث والمعارك، كما أنّ المراهق يخطئ عادة في فهم العواطف وتفسير النّصائح الاجتماعيّة، وقد ينخرط في أمور وسلوكيّات محفوفة بالمخاطر.

وطبقا للدليل التنظيمي للمدارس الصادر عن وزارة التعليم (٢٠٢١) تستهدف المدرسة الثاوية بناء وتعزيز القيم الإسلامية والفكرية وتنمية المعارف والمهارات لإنشاء جيل واعي وقادر على مواكبة الحياة، ويتطلب تفعيل التعليم الإلكتروني وتشجيعه بقنواته المختلفة ومنصاته المعتمدة واستخدام الطلاب للتقنية والدخول على المواقع

الإلكترونية والمنصات التعليمية اتخاذ كافة الإجراءات من أجل توفير الحماية والأمن السيبراني للطلاب وحساباتهم.

وبحسب دراسة كريتيزنجر وبادا ونورس Kritizinger, Bada, and Nurse (٢٠١٧، ص٨) هناك بعض الإجراءات التي يجب اتخاذها من قبل المدرسة لتوفير متطلبات الأمن السيبراني بالمدرسة وتعزيزها، منها ما يلي:

١. وضع خطط على مستوى المدارس بشكل عام للتوعية بالأمن السيبراني، والتحذير من المخاطر والانتهاكات السيبرانية، بما يشمل الطلبة والمعلمين.
٢. التأكد من تطبيق جميع المدارس لسياسات واضحة بالنسبة للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية، بما يشمل الأمن السيبراني، ويجب تعميم تلك السياسات على جميع المدارس، والإشراف على تطبيقها من قبل بعض الجهات المختصة في وزارة التعليم.
٣. يجب أن يكون لدى المدرسة خطة عمل واضحة للتعامل مع المخاطر والانتهاكات السيبرانية، وأن تتضمن تلك الخطة الجهات والمؤسسات التي يُمكن للمدرسة التواصل معها لمواجهة تلك المخاطر والانتهاكات.
٤. عقد دورات تدريبية لجميع المعلمين في المجالات التالية: الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة، الاجراءات التي يُمكن للطلبة اتباعها في حال وقوعهم ضحية للمخاطر والانتهاكات السيبرانية.
٥. التعاون مع بعض المؤسسات الأكاديمية كالجامعات، أو المؤسسات الاقتصادية ومؤسسات المجتمع المدني في وضع خطط التوعية بالأمن السيبراني، وتوفير المصادر والدعم اللازم للتدريب ونشر الوعي بالأمن السيبراني.
٦. إشراك الآباء في خطط وبرامج عمل المدرسة ذات الصلة بالأمن السيبراني.
٧. العمل على نشر الاهتمام بموضوع الأمن السيبراني على نطاق واسع، وذلك من خلال عقد ورشات عمل، ندوات، أيام مفتوحة مخصصة للأمن السيبراني،

وضع ملصقات أو توزيع كتيبات أو نشرات للتوعية، أو عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

٨. إدراج موضوع الأمن السيبراني ضمن أدلة المعلمين.

٩. اعتبار الوعي بالأمن السيبراني من المهارات الحياتية اللازمة للطلبة، وإدراجه ضمن القضايا المثارة اثناء التدريس والأنشطة المدرسية.

وثمة أدوار فعلية ورسمية لمسئولي المدرسة نصت عليها القوانين والوثاق الرسمية السعودية، ومن خلالها يمكن استنباط ما يمكن أن يقوم به كل مسئول بالمدرسة الثانوية لتوفير متطلبات الوعي بالأمن السيبراني وتنمية الوعي به لدى الطلاب.

وبناء عليه؛ نبعت فكرة الدراسة الحالية لدى ذهن الباحث، حيث اهتم بدراسة متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلاب المدارس الثانوية الحكومية، باعتبارهم الفئة الأكثر استهدافا من جانب المهاجمين السيبرانيين، وأنهم يمثلون مدخلات التعليم العالي، ومن الضروري أن يكونوا على دراية بعواقب وتحديات الأمن السيبراني والجرائم الإلكترونية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

جاء في وثيقة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (٢٠٢١، ص٧) أن المملكة العربية السعودية أحرزت المرتبة الثانية عالمياً في مؤشر الأمن السيبراني للشركات لعام ٢٠٢٠، والمرتبة الأولى عربيا من بين (١٩٤) دولة، ورغم ذلك قد تستهدف المؤسسات السعودية من المنظمات الإجرامية الإقليمية والدولية؛ نظرا لما تتمتع به المملكة العربية السعودية من مكانة اقتصادية وجغرافية، وقد أشارت الهيئة الوطنية للأمن السيبراني إلى أبرز التهديدات التي تواجه الأمن السيبراني السعودي على النحو الآتي:

١. اختراق البيانات: يتمثل هذا التهديد في الوصول غير المسموح به إلى البيانات واستخلاصها، وفقدان البيانات الشخصية والمالية والوثائق السرية الأخرى.

٢. حجب الخدمة: يمكن أن تؤدي هجمات حجب الخدمة وتعطيل المواقع الإلكتروني، وتمكن المهاجمين السيبرانيين من الوصول إلى المنصات الإلكترونية وسرقة البيانات.

٣. اختراق الحسابات الشخصية: يتمثل هذا التهديد في اختراق أحد الخصوم لبيانات الحساب الشخصي، مثل اسم المستخدم وكلمة المرور، مما يتيح له سرقة المعلومات الخاصة أو طلب فدية من صاحب الحساب العادة الحساب المسروق إليه.

٤. اختراق الجهاز الشخصي: يحدث ذلك عندما يسيطر المهاجمون على أحد الأجهزة الاستخدام في أعمال غير قانونية، ومنها، على سبيل المثال ال الحصر، سرقة البيانات القيمة.

٥. اختراق كاميرات المراقبة والأجهزة الأمنية: يحدث ذلك عندما يخترق المهاجمون أجهزة المراقبة والأمن، مما يؤدي إلى تعطيل الأمن أو فقدان السيطرة.

٦. الهجمات على البنية التحتية التقنية: يمكن أن تؤثر الهجمات السيبرانية على البنية التحتية التقنية من خلال التسلل إليها باستخدام الهندسة الاجتماعية أو البرمجيات الضارة أو أشكال الهجوم الأخرى، وقد يؤدي ذلك إلى ضرر مادي.

٧. التهديد الداخلي: هو التهديد الذي تتعرض له المؤسسة من أحد المصادر الداخلية لها، مثل الموظفين الحاليين أو السابقين أو المقاولين أو الشركاء في العمل.

وعلى ضوء ما سبق، ومع الاعتراف الطبيعي بأن جل المؤسسات السعودية متواجدة الآن في الفضاء السيبراني؛ بات توفير الأمن السيبراني مشكلة كبيرة للمؤسسات السعودية، ومنها بطبيعة الحال المدارس الثانوية.

وقد أشارت دراسة المنتشري (٢٠٢٠، ص٩٨) إلى أن التعليم كان له النصيب الأكبر من الخسائر جراء الهجمات الإلكترونية في السعودية والتي بلغت (١٤%) مقارنة بالقطاعات الأخرى، وكان معظم تلك الهجمات باستخدام برمجيات خبيثة للوصول الى المعلومات الحساسة ، وأشار دليل الممارسات السيبرانية الآمنة للموظفين

في بيئة العمل (٢٠٢١، ص٦) إلى أن ضعف الوعي بالأمن السيبراني يعد من أبرز أسباب التهديدات والاختراقات السيبرانية.

ومما سبق يتضح؛ أن المدارس السعودية إحدى المؤسسات المهمة المعرضة للإصابة بمخاطر الهجمات الإلكترونية، ومن أجل المساهمة في توفير الأمن السيبراني لها، ينبغي تنمية الوعي السيبراني لدى الطلاب بالمدارس، غير أن الدراسات السابقة التي أجريت على المدرسة السعودية، أشارت إلى وجود ضعف مستوى الوعي السيبراني لدى الطلاب، وأن المدرسة مسؤولة بشكل جزئي عن ذلك، خاصة مع زيادة عدد ساعات استخدام الطلاب للإنترنت في ظل جائحة كورونا (كوفيد١٩) في مطلع ٢٠٢٠ وحتى الآن، وأصبحت الحاجة إلى تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلاب ضرورية.

وقد توصلت دراسة الصحفي (٢٠١٩) إلى وجود ضعف وقصور في الوعي بمفاهيم الأمن السيبراني لدى المعلمات في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وأكدت دراسة المنتشري (٢٠٢٠) على تدني دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام بجدة، وعلى الرغم من الإنفاق الكبير على منصة مدرستي، وعلى المواقع التعليمية التابعة لها، إلا أنها تعرضت لبعض الاختراقات، وهذا من شأنه أن يؤثر على العملية التعليمية، وبالتالي يعد هدرًا وفاقدا كبيرا على جميع الأصعدة.

وفي ظل تدني الوعي بثقافة الأمن السيبراني بالمدارس السعودية، وقلة الوعي بالمخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها من خلال استخدام الإنترنت، كان من الضروري قيام المدرسة بدور توعوي، والتحذير من الجرائم السيبرانية الموجهة؛ التي قد تستهدف بنية الأوطان ووحدتها المبنية على وحدة العقيدة والأخلاق والقيم المثلى، ومن أجل الاستفادة من المنصات التعليمية والحد من الهدر التعليمي الذي قد يحدث. ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: كيف يمكن وضع تصور مقترح لمتطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية؟ ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية من وجهة نظر المديرين والوكلائها والمعلمين؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (.05) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى متغيرات الدراسة (المنطقة الإدارية، ونوعية المدارس، والوظيفة)؟
٣. ما التصور المقترح لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

١. التعرف على متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية.
٢. تحديد الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (.05) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى متغيرات الدراسة(المنطقة الإدارية، ونوعية المدارس، والوظيفة).
٣. الوصول الى تصور مقترح لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة

(أ) الأهمية النظرية

١. يمكن أن تكون الدراسة إضافة علمية في أدبيات الإدارة التربوية, لاسيما ما يتعلق بدور الإدارة المدرسية في تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلاب, وقد تكون منطلقاً لدراسات مستقبلية.
٢. تأتي الدراسة استجابة للتوجهات العالمية في تعزيز ورفع درجة الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس بالتعليم الثانوي.

٣. تأتي الدراسة إبرازا لجهود حكومة المملكة العربية السعودية في مجال نشر الوعي بالأمن السيبراني.

(ب) الأهمية التطبيقية

١. قد تسهم نتائج الدراسة في زيادة الوعي لدى المسئولين عن التعليم بأهمية الأمن السيبراني وتنميته لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

٢. يمكن تقديم التصور المقترح للمسئولين عن المدارس الثانوية بالمناطق الإدارية والتعليمية، بغرض مساعدة الادارة المدرسية على القيام بدورها؛ بما ينمي الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

منهج الدراسة وأداتها

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة، من حيث جمع المعلومات وتحليلها فيما يخص متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية، تمهيدا لتقديم تصور مقترح تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية.

وتمت الاستعانة باستبانة استهدفت الكشف عن واقع متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية، وقد تم تطبيقها على عينة بلغت (١٢٤٤) فردا من **المديرين والوكلاء والمعلمين بالمدارس الثانوية الحكومية** بالمناطق الإدارية الخمس: الرياض ممثلة للمنطقة المركزية، وجازان ممثلة عن المنطقة الجنوبية، ومكة المكرمة ممثلة عن المنطقة الغربية، والشرقية ممثلة عن المنطقة الشرقية، والحدود الشمالية ممثلة عن المنطقة الشمالية.

حدود الدراسة

١. الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على الأبعاد التالية: المتطلبات التقنية، والمتطلبات التنظيمية، والمتطلبات التعليمية، والمتطلبات الاجتماعية، والمتطلبات الدينية، والمتطلبات النفسية.

٢. الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة بلغت (١٢٤٤) فردا من مديري المدارس الثانوية الحكومية ووكلائها ومعلميها

٣. الحدود المكانية: طبقت الدراسة الاستبانة على المدارس الثانوية الحكومية في كل من: مدينة الرياض ممثلة للمنطقة الوسطى والمركزية، ومدينة جازان ممثلة للمناطق الجنوبية، ومدينة جدة ممثلة للمناطق الغربية، ومدينة عرعر ممثلة للمناطق الشمالية، ومدينة حفر الباطن ممثلة للمناطق الشرقية.

مصطلحات الدراسة

١. **الوعي** Consciousness

يقصد الوعي في الدراسة الحالية إكساب طلاب المدارس الثانوية الحكومية المعارف والمهارات والاتجاهات التي تفيدهم في تجنب مخاطر الهجمات والبرمجيات الخبيثة والفيروسات والتي تستهدف البرامج وأجهزة الحاسوب وشبكات المعلومات والاتصالات والأجهزة الذكية، وبما يزيد لديهم الوعي بالأمن السيبراني.

٢. **الأمن السيبراني** Cyber Security

يقصد بالأمن السيبراني في الدراسة الحالية مجموعة المتطلبات (التقنية، والتنظيمية، والتعليمية، والاجتماعية، والدينية، والنفسية) المترابطة التي تسهم في وقاية طلاب التعليم الثانوي من الهجمات الإلكترونية بجميع أشكالها، كما يتضمن وسائل تقنية وإجراءات إدارية تستخدمها المدارس الثانوية في منع الاستخدام غير المصرح لهم، ومنع سوء الاستغلال، واستعادة المعلومات المفقودة، وضمان استمرارية عمل نظم المعلومات المدرسية، وتعزيز حمايتها وضمان سريتها، بالإضافة إلى اتخاذ كافة التدابير الفنية والعملية لحماية الطلاب وبياناتهم من مخاطر الفضاء السيبراني.

ثانيا– إجراءات الدراسة الميدانية

أ– بناء الاستبانة وتقنينها وتطبيقها

في ضوء أهداف الدراسة قام الباحث ببناء الاستبانة، تضمنت المحاور والأبعاد الآتية:

١. محور المتطلبات التقنية: وتتضمن (٥) عبارات.
٢. محور المتطلبات التنظيمية: وتتضمن (٥) عبارات.
٣. محور المتطلبات التعليمية: وتتضمن (٦) عبارات.
٤. محور المتطلبات الاجتماعية: وتتضمن (٧) عبارات.
٥. محور المتطلبات الدينية: وتتضمن (٦) عبارات.
٦. محور المتطلبات النفسية: وتتضمن (٧) عبارات.

وهذا التوزيع لعبارات الاستبانة يعد متوازنا بدرجة كبيرة، وبعد إعداد الصورة الأولية ، وتحكيمها قام الباحث بتقنين الاستبانة من خلال: حساب الاتساق الداخلي، والصدق البنائي، وثبات الاستبانة، وذلك على النحو الآتي:

١- حساب الاتساق الداخلي

تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة وبين الدرجة الكلية للبعد الذي تندرج تحته، باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation لعينة قوامها (١٥٠) من (مديري المدارس الثانوية الحكومية ووكلائها ومعلميها بالمملكة العربية السعودية)، ويوضح جدول رقم (١) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة وبين الدرجة الكلية للبعد والدلالة الإحصائية.

جدول رقم (١) معاملات الارتباط بين كل درجة عبارة وبين الدرجة الكلية للبعد والدلالة الإحصائية

المتطلبات التقنية			المتطلبات التنظيمية			المتطلبات التعليمية		
رقم العبارة	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية	رقم العبارة	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية	رقم العبارة	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
(1)	.784**	.000	(1)	.903**	.000	(1)	.749**	.000
(2)	.868**	.000	(2)	.768**	.000	(2)	.764**	.000
(3)	.854**	.000	(3)	.773**	.000	(3)	.788**	.000
(4)	.727**	.000	(4)	.757**	.000	(4)	.881**	.000
(5)	.673**	.000	(5)	.846**	.000	(5)	.675**	.000
-	-	-	-	-	.000	(6)	.840**	.000
المتطلبات الاجتماعية			المتطلبات الدينية			المتطلبات النفسية		
رقم العبارة	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية	رقم العبارة	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية	رقم العبارة	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
(1)	.670**	. 000	(1)	.804**	.000	(1)	.778**	.000
(2)	.700**	. 000	(2)	.775**	.000	(2)	.826**	. 000
(3)	.635**	. 000	(3)	.813**	.000	(3)	.934**	. 000

(4)	.670**	.000	(4)	.721**	.000	(4)	.914**	. 000
(5)	.800**	.000	(5)	.877**	.000	(5)	.836**	.000
(6)	.270	. 213	(6)	.870**	.000	(6)	.833**	. 000
(7)	.260	. 142	-	-	-	(7)	.791**	.000

** دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٥ .

يتضح من بيانات جدول رقم (١) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد مرتفعة، ودالة إحصائيا لجميع العبارات، باستثناء العبارة (٦) والعبارة (٧) في المتطلبات الاجتماعية.

٢- حساب الصدق البنائي

للتحقق من الصدق البنائي لاستبانة المديرين والوكلاء والمعلمين تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد وبين الدرجة الكلية للاستبانة ككل والدلالة الإحصائية، وجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول رقم (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد وبين درجة لاستبانة ككل والدلالة الإحصائية

الأبعاد	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
متطلبات تقنية	.856**	.000
متطلبات تنظيمية	.907**	.000
متطلبات تعليمية	.947**	.000
متطلبات اجتماعية	.897**	.000
متطلبات دينية	.904**	.000
متطلبات نفسية	.904**	.000

** دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٥ .

ويُقرأ من بيانات جدول رقم (٢) أن قيم معامل ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد بالدرجة الكلية للاستبانة ككل مرتفعة، وذات دلالة إحصائية.

٣- حساب الثبات

تحقق الباحث من ثبات الاستبانة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coeffficient، وجدول رقم (٣) يوضح معمل ثبات أبعاد الاستبانة.

جدول رقم (٣) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

متطلبات الأمن السيبراني		
الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
متطلبات تقنية	5	.753
متطلبات تنظيمية	5	.753
متطلبات تعليمية	6	.745
متطلبات اجتماعية	7	.735
متطلبات دينية	6	.748
متطلبات نفسية	7	.733

يتبين من جدول رقم (٣) أن قيم ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة والاستبانة ككل مقبولة إحصائيا، وتشير إلى أن الاستبانة الحالية تقيس ما وضعت لقياسه.

وعلى ضوء الملاحظات الواردة بالتحكيم الإلكتروني لأدوات الدراسة، أصبحت الاستبانة على صورتها النهائية، ووتضمنت الاستبانة متغيرات الدراسة وهي:

- المنطقة الإدارية: الرياض □ جازان □ مكة المكرمة □ الشرقية □ الحدود الشمالية □.
- نوعية المدارس الثانوية: بنين □ بنات □.
- الوظيفة: مدير □ وكيل □ معلم □.

كما تضمنت الاستبانة المحاور والأبعاد الآتية:

١. محور المتطلبات التقنية: ويقصد بها الاحتياجات الضرورية التي تتعلق بالتقنية وتسهم في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية، وتتضمن (٥) عبارات.
٢. محور المتطلبات التنظيمية: ويقصد بها الاحتياجات الضرورية التي تتعلق بالجوانب الإدارية والتنظيمية وتسهم في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية، وتتضمن (٥) عبارات.
٣. محور المتطلبات التعليمية: ويقصد بها الاحتياجات الضرورية التي تتعلق بالجوانب التعليمية والدراسية، وتسهم في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية، وتتضمن (٦) عبارات.

٤. محور المتطلبات الاجتماعية: ويقصد بها الاحتياجات الضرورية التي تتعلق بالجوانب الاجتماعية، وتسهم في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية، وتتضمن (٥) عبارات.

٥. محور المتطلبات الدينية: يوقصد بها الاحتياجات الضرورية التي تتعلق بالجوانب الدينية، وتسهم في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية، وتتضمن (٦) عبارات.

٦. محور المتطلبات النفسية: ويقصد بها الاحتياجات الضرورية التي تتعلق بالجوانب النفسية لطلاب المدارس الثانوية، وتسهم في تعزيز الأمن السيبراني لديهم، وتتضمن (٧) عبارات.

وهذا التوزيع لعبارات الاستبانة يعد متوازنا بدرجة كبيرة، كما يتضح حذف عبارتين (٦) والعبارة (٧) في محور المتطلبات الاجتماعية بعد أن تبين أن قيمهما غير دالة إحصائيا حسب ما أشار جدول رقم (١) ، مقارنة بالنسخة الأولية.

٤- تطبيق الاستبانة

بعد الانتهاء من تقنين الاستبانة، أعد الباحث رابطا إلكترونيا لتطبيقها، ثم حصل الباحث على الموافقات الإدارية اللازمة للتطبيق من الجهات المختصة المتمثلة في موافقة وزارة التعليم والإدارات العامة للتعليم بالمناطق الإدارية والمحافظات.

ب- مجتمع الدراسة وعينتها

يتمثل مجتمع الدراسة في مديري المدارس الثانوية الحكومية ووكلائها ومعلميها بالمملكة العربية السعودية بالمناطق الإدارية الخمس: الرياض ممثلة للمنطقة المركزية، وجازان ممثلة عن المنطقة الجنوبية، ومكة المكرمة ممثلة عن المنطقة الغربية، والشرقية ممثلة عن المنطقة الشرقية، والحدود الشمالية ممثلة عن المنطقة الشمالية، وجدول رقم (٤) يبين مجتمع الدراسة بالمناطق الإدارية الخمس والإدارات العامة الممثلة لكل منطقة إدارية.

جدول رقم (٤) وصف مجتمع الدراسة في المناطق الإدارية الخمسة للعام الدراسي ١٤٤٣هـ (وزارة التعليم، ٢٠٢٣، جدول ١، ص ص١-٢٢)

المنطقة	إدارة التعليم	شاغلي وظائف الإدارة المدرسية (مديرين- وكلاء)		المعلمين		إجمالي	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
الرياض	الرياض	707	%39	11079	% 44	11786	%43
جازان	جازان	299	%16	2856	% 11	3155	%12
مكة المكرمة	جدة	515	%28	8365	% 33	8880	%33
الشرقية	حفر الباطن	150	%8	1658	% 7	1808	%7
الحدود الشمالية	عرعر	160	%9	1435	% 6	1595	%6
المجموع		1831	%100	25393	%100	27224	%100

يتبين من جدول رقم (٤) أن مجتمع الدراسة تمثل في خمسة مناطق إدارية سعودية، وأن لكل منطقة إدارة عامة للتعليم مثلتها أيضا، وقد بلغ إجمالي شاغلي وظائف الإدارة المدرسية (مديري المدارس والوكلاء والمعلمين) في الإدارة العامة للتعليم بالرياض (١١٧٨٦) فردا بنسبة (٤٣%) من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ (٢٧٢٢٤) فردا، وقد بلغ إجمالي شاغلي وظائف الإدارة المدرسية (مديري المدارس والوكلاء والمعلمين) في الإدارة العامة للتعليم بجازان (٣١٥٥) فردا بنسبة (١٢%) من إجمالي مجتمع الدراسة، وقد بلغ إجمالي شاغلي وظائف الإدارة المدرسية (مديري المدارس والوكلاء والمعلمين) في الإدارة العامة للتعليم بجدة (٨٨٨٠) فردا بنسبة (٣٣%) من إجمالي مجتمع الدراسة، وقد بلغ إجمالي شاغلي وظائف الإدارة المدرسية (مديري المدارس والوكلاء والمعلمين) في الإدارة العامة للتعليم بحفر الباطن (١٨٠٨) فردا بنسبة (٧%) من إجمالي مجتمع الدراسة، وقد بلغ إجمالي شاغلي وظائف الإدارة المدرسية (مديري المدارس والوكلاء والمعلمين) في الإدارة العامة بعرعر (١٥٩٥) فردا بنسبة (٦%) من إجمالي مجتمع الدراسة.

وقد بلغت عينة الدراسة من المديرين والوكلاء والمعلمين (١٢٤٤) فردا من مديري المدارس الثانوية الحكومية ووكلائها ومعلميها، وجدول رقم (٥) يصف عينة الدراسة بحسب متغيرات الدراسة.

جدول رقم (٥) يصف عينة الدراسة بحسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	المنطقة	العدد	النسبة المئوية
المنطقة الإدارية	الرياض	401	%32.3
	جازان	136	%10.9
	مكة المكرمة	206	%16.6
	الشرقية	360	%28.9
	الحدود الشمالية	140	%11.3
المجموع		1244	%100
نوعية المدارس	مدارس البنين	746	%60.0
	مدارس البنات	498	%40.0
المجموع		1244	%100
الوظيفة	مدير مدرسة	148	%11.9
	وكيل مدرسة	114	%9.2
	معلم بالمدرسة	982	%78.9
المجموع		1244	%100

يتبين من جدول رقم (٥) أن إجمالي عينة الدراسة بلغ (١٢٤٤) فردا بالمناطق الإدارية الخمسة أي بنسبة (٥%) من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ (٢٧٢٢٤) فردا بحسب إحصاء العام الدراسي ١٤٤٣هـ، وأن عينة الدراسة توزعت في خمس مناطق سعودية، وقد جاءت منطقة الرياض في المركز الأول بنسبة ٣٢.٣% من إجمالي العينة، بحكم أنها المنطقة المركزية، وجاءت منطقة الشرقية في المركز الثاني بنسبة مئوية بلغت ٢٨.٩%؛ حيث إنها مقر إقامة الباحث، بينما جاءت منطقة مكة المكرمة في المركز الثالث وبلغت نسبتها المئوية ١٦.٦% وتقاربت نسبة منطقتي جازان والحدود الشمالية حيث بلغت النسب المئوية ١٠.٩% و ١١.٣% على التوالي.

كما يتضح أن نسبة المدارس الثانوية الحكومية بنين بلغت (٦٠.٠%) من إجمالي عينة الدراسة، وبلغت نسبة المدارس الثانوية الحكومية بنات (٤٠.٠%) من إجمالي عينة الدراسة، وربما يرجع ذلك إلى زيادة عدد المدارس الثانوية الحكومية بنين في الواقع.

ويتبين من الجدول أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة من المعلمين حيث بلغت (٧٨.٩%) من إجمالي عينة الدراسة، وتتناسب هذه النسبة مع غلبة أعداد المعلمين بالمدارس بصفة عامة، مقارنة بوظيفتي مدير المدرسة ووكيل المدرسة؛ فلكل مدرسة

مدير ووكيل واحد أو عدد لا يتجاوز الاثنين من الوكلاء، أحدهما وكيل المدرسة لشئون الطلاب والآخر وكيل المدرسة لشئون المعلمين.

ج- الأساليب الإحصائية

استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية الوصفية وهي: معامل ارتباط بيرسون Pearson لمعرفة صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانتين، والصدق البنائي، وواختبار ألفا كرونباخ؛ لمعرفة مدى ثبات أداتي الدراسة، ووالتكرارات والنسب المئوية لحساب تكرار ونسب البيانات الديموغرافية لعينتي الدراسة، ووالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينتي الدراسة.

واستخدمت الأساليب الإحصائية الاستدلالية وهي: اختبار "ت" T.test لتحديد دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينتي الدراسة بحسب متغير: نوعية المدارس الثانوية الحكومية (بنين وبنات)، وواختبار "ف" F.test لتحديد دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة مديري المدارس الثانوية الحكومية ووكلائها والمعلمين بحسب متغير: المنطقة الإدارية (الرياض، وجازان، ومكة المكرمة، والشرقية، والحدود الشمالية) ومتغير الوظيفة (مدير مدرسة، ووكيل مدرسة، ومعلم بالمدرسة)، وواختبار "شيفيه" Chefee لتحديد اتجاهات الدلالة الإحصائية في حالة وجوده.

ولتحديد المحك المعتمد في البحث، تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الثلاثي من خلال حساب المدى بين درجات البدائل في الاستبانة (٣-١=٢) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة للحصول على طول الخلية أي (٣/٢= ٠.٦٦)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في بدائل الاستبانة، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية. وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) محك الحكم على عبارات الاستبانة

قيمة البديل	الحدود الحقيقية للمتوسط الحسابي		الواقع الفعلي/ الوعي الفعلي بالأمن السيبراني لدى الطلاب
	الحد الأدنـى	الحد الأعلـى	
1	1.00	1.66	منخفض
2	1.67	2.33	متوسط
3	2.34	3.00	مرتفع

ثالثا – نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها

(أ) متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

يوضح جدول (٧) متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول (٧) يوضح متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني ككل لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب المتطلبات في الاستبانة	المتطلبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب المتطلبات تنازليا
1	متطلبات تقنية	2.82	.42885	مرتفع	3
2	متطلبات تنظيمية	2.84	.3867	مرتفع	1
3	متطلبات تعليمية	2.84	.37139	مرتفع	1
4	متطلبات اجتماعية	2.83	.38168	مرتفع	2
5	متطلبات دينية	2.84	.36966	مرتفع	1
6	متطلبات نفسية	2.82	.39542	مرتفع	3
متوسط الجدول ككل		2.83	.38894	مرتفع	-

يتبين من جدول (٧) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي

العام (2.83)، وبانحراف معياري (38894.)، ويعزو الباحث ذلك لأهمية المتطلبات وارتباطها بشكل وثيق باستخدامات الحاسب الآلي وبرامجه، وقد جاءت المتطلبات التنظيمية والتعليمية والدينية في المركز الأول، يليها المتطلبات الاجتماعية، ثم المتطلبات التقنية والمتطلبات النفسية.

وبعد الانتهاء من عرض متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة بصورة إجمالية، يعرض الباحث نتائج المتطلبات وبشكل تفصيلي، على النحو الآتي:

- **المتطلبات التقنية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية**

يوضح جدول رقم (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التقنية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التقنية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات التقنية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
١.	توفير برامج فعالة لحماية أجهزة الحاسب المدرسية من الفيروسات	2.87	.38700	مرتفع	1
٢.	تواجد متخصصين في التقنية بالمدرسة	2.72	.52402	مرتفع	4
٣.	توفير نظم حاسوبية تشغيل حديثة بالمدرسة	2.81	.47417	مرتفع	3
٤.	توجه بوضع كلمات مرور قوية على أجهزة الحاسب الآلي	2.85	.40391	مرتفع	2
٥.	وضع دليل ارشادي لاستخدام أجهزة الحاسب الآلي بالمدرسة	2.85	.35515	مرتفع	2
متوسط الجدول ككل		2.82	.42885	مرتفع	

يتضح من جدول رقم (٨) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن المتطلبات التقنية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.82)، وبانحراف معياري (.42885). وهذه النتيجة تشير إلى ارتفاع درجة الوعي لدى عينة الدراسة بالمتطلبات المتعلقة بالتقنية وهي: توفير برامج فعالة لحماية أجهزة الحاسب من الفيروسات، وتوجه بوضع كلمات مرور قوية على أجهزة الحاسب الآلي، ووضع دليل ارشادي لاستخدام أجهزة الحاسب الآلي بالمدرسة، وتوفير نظم حاسوبية تشغيل حديثة بالمدرسة، وتواجد متخصصين في التقنية بالمدرسة.

- **المتطلبات التنظيمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية**

يوضح جدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التنظيمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التنظيمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات التنظيمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
١.	إعداد خطة مدرسية لتوعية الطلاب بالأمن السيبراني	2.87	.33580	مرتفع	2
٢.	التزام المدرسة بالتعليمات الواردة من إدارة التعليم فيما يتعلق بالأمن السيبراني	2.88	.31417	مرتفع	1
٣.	تبني المدرسة حزمة من الإجراءات الوقائية في الأمن السيبراني	2.81	.43340	مرتفع	4
٤.	التنسيق والمتابعة مع إدارة التعليم بشأن المخاطر السيبرانية	2.79	.44626	مرتفع	5
٥.	العمل كفريق بالمدرسة لمواجهة المخاطر السيبرانية	2.85	.40391	مرتفع	3
متوسط الجدول ككل		2.84	.38670	مرتفع	

يتبين من جدول رقم (٩) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن المتطلبات التنظيمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.84)، وبانحراف معياري (.38670)، ويقرأ من هذه النتيجة ارتفاع درجة الوعي لدى عينة الدراسة بالمتطلبات المتعلقة بالنواحي التنظيمية بالمدارس الثانوية، وتمثلت هذه المتطلبات في: التزام المدرسة بالتعليمات الواردة من إدارة التعليم فيما يتعلق بالأمن السيبراني، وإعداد خطة مدرسية لتوعية الطلاب بالأمن السيبراني، والعمل كفريق بالمدرسة لمواجهة المخاطر السيبرانية، وتبني المدرسة حزمة من الإجراءات الوقائية في الأمن السيبراني، والتنسيق مع إدارة التعليم بشأن المخاطر السيبرانية.

- **المتطلبات التعليمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية**

يوضح جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التعليمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التعليمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
١.	تنظيم ورش عمل لتوعية الطلبة بالمخاطر السيبرانية	2.94	.22898	مرتفع	1
٢.	إقامة دورات تدريبية للمعلمين لتوعية المعلمين بالمخاطر السيبرانية	2.85	.35515	مرتفع	2
٣.	تنظيم مسابقات بالمدرسة حول قضية الأمن السيبراني ومخاطره وسبل مواجهتها	2.77	.49678	مرتفع	4
٤.	إجراء بحوث عن تعزيز الأمن	2.85	.40391	مرتفع	2

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
	السيبراني بالمدرسة				
٥.	تصميم لوحات استرشادية وتوعوية عن الأمن السيبراني	2.85	.35515	مرتفع	2
٦.	تنفيذ أنشطة مدرسية تستهدف تعزيز الأمن السيبراني لدى الطلاب	2.81	.38836	مرتفع	3
متوسط الجدول ككل		2.84	.371388	مرتفع	

يتضح من جدول (١٠) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن المتطلبات التعليمية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.84)، وبانحراف معياري (.371388)، وتدل هذه النتيجة على الوعي المرتفع لدى عينة الدراسة بالمتطلبات المتعلقة بالنواحي الدراسية والتعليمية بالمدارس الثانوية، وتمثلت المتطلبات التعليمية في: تنظيم ورش عمل لتوعية الطلبة بالمخاطر السيبرانية، وإقامة دورات تدريبية للمعلمين لتوعية المعلمين بالمخاطر السيبرانية، وإجراء بحوث عن تعزيز الأمن السيبراني بالمدرسة، وتصميم لوحات استرشادية وتوعوية عن الأمن السيبراني، وتنفيذ أنشطة مدرسية تستهدف تعزيز الأمن السيبراني لدى الطلاب، وتنظيم مسابقات بالمدرسة حول قضية الأمن السيبراني ومخاطره وسبل مواجهتها.

- **المتطلبات الاجتماعية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية**

يوضح جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات الاجتماعية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات الاجتماعية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
١.	التواصل مع الآباء في حال تعرض أبنائهم الطلاب للجرائم السيبرانية	2.90	.28977	مرتفع	1
٢.	تفعيل دور المرشد الطلابي لمعالجة العوامل الأسرية المسئولة عن الاختراقات السيبرانية لحسابات الطلاب	2.88	.31417	مرتفع	2
٣.	توقيع شراكات مجتمعية مع بعض المؤسسات المهتمة بالأمن السيبراني	2.77	.49678	مرتفع	5
٤.	المشاركة الأسرية في الفعاليات المدرسية حول الأمن السيبراني	2.83	.41932	مرتفع	3
٥.	الاستقرار الأسري للطلاب ودوره في حماية الأبناء من الوقوع في مخاطر الأمن السيبراني	2.81	.38836	مرتفع	4
متوسط الجدول ككل		2.83	.38168	مرتفع	

يتبين من جدول (١١) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن المتطلبات الاجتماعية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.83)، وبانحراف معياري (.38168)، وتشير النتيجة الحالية إلى ارتفاع درجة الوعي لدى عينة الدراسة بالمتطلبات الاجتماعية وهي: تفعيل دور المرشد الطلابي لمعالجة العوامل الأسرية المسئولة عن الاختراقات السيبرانية لحسابات الطلاب، والمشاركة الأسرية في الفعاليات المدرسية حول الأمن السيبراني، والاستقرار الأسري للطلاب ودوره في حماية الأبناء من الوقوع في مخاطر الأمن السيبراني، وتوقيع شراكات مجتمعية مع بعض المؤسسات المهتمة بالأمن السيبراني.

- **المتطلبات الدينية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية**

يوضح جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات الدينية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات الدينية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات الدينية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
١.	زيادة الوعي الديني لدى الطلاب لحمايتهم من الانحراف	2.88	.36839	مرتفع	1
٢.	إقامة ندوات دينية بالمدرسة عن خطورة الجرائم السيبرانية على الفرد والمجتمع	2.81	.38836	مرتفع	4
٣.	نشر ثقافة الوعي بالأمن السيبراني من منظور ديني	2.83	.41932	مرتفع	3
٤.	التمسك بقيم المجتمع وثوابته الدينية	2.83	.37259	مرتفع	3
٥.	التحلي بأخلاقيات الأمن السيبراني	2.88	.31417	مرتفع	1
٦.	توجه المدرسة نحو تعزيز الطلاب الملتزمين والمتميزين دينيا	2.85	.35515	مرتفع	2
متوسط الجدول ككل		2.84	.36966	مرتفع	

يتضح من جدول (١٢) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن المتطلبات الدينية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.84)، وبانحراف معياري (.36966)، وتدل النتيجة الحالية على درجة ارتفاع الوعي لدى عينة الدراسة بالمتطلبات الدينية وهي: زيادة الوعي الديني لدى الطلاب لحمايتهم من الانحراف، والتحلي بأخلاقيات الأمن

السيبراني، وتوجه المدرسة نحو تعزيز الطلاب الملتزمين والمتميزين دينيا، والتمسك بقيم المجتمع وثوابته الدينية، ونشر ثقافة الوعي بالأمن السيبراني من منظور ديني، وإقامة ندوات دينية بالمدرسة عن خطورة الجرائم السيبرانية على الفرد والمجتمع.

- **المتطلبات النفسية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس الثانوية الحكومية**

يوضح جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات النفسية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات النفسية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ترتيب العبارات في الاستبانة	عبارات المتطلبات النفسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الواقع الفعلي	ترتيب العبارات تنازليا
١.	الدعم النفسي للطلاب باستمرار	2.88	.31417	مرتفع	1
٢.	جود خطة إرشادية للطلاب الذين يتعرضون للمخاطر السيبرانية	2.77	.45803	مرتفع	6
٣.	الاستجابة الفورية لتقديم الدعم والمساندة للطلاب حال تعرضهم لمخاطر سيبرانية	2.81	.43340	مرتفع	5
٤.	متابعة الطلاب الذين تعرضت حساباتهم وأجهزتهم الذكية للاختراق	2.87	.38700	مرتفع	2
٥.	تحلي الطلاب بالصلابة النفسية وعدم انصياعهم للابتزاز	2.83	.37259	مرتفع	4
٦.	الاستعانة بالمتخصصين في الصحة النفسية لتقديم الدعم للطلاب	2.79	.4468	مرتفع	5
٧.	نشر ثقافة التطمين للطلاب بشأن حماية حساباتهم على المنصات التعليمية	2.85	.35595	مرتفع	3
متوسط الجدول ككل		2.82	.39542	مرتفع	

يتبين من جدول (١٣) أن أفراد عينة الدراسة يرون أن المتطلبات النفسية لتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.82)، وبانحراف معياري (.39542)، وتدلل النتيجة على توافر الوعي لدى عينة الدراسة بالمتطلبات الدينية بدرجة مرتفعة، وتمثلت المتطلبات الدينية في: الدعم النفسي للطلاب باستمرار، ومتابعة الطلاب الذين تعرضت حساباتهم وأجهزتهم الذكية للاختراق، ونشر ثقافة التطمين للطلاب بشأن حماية حساباتهم على المنصات التعليمية، وتحلي الطلاب بالصلابة النفسية وعدم انصياعهم للابتزاز، والاستعانة بالمتخصصين في الصحة النفسية لتقديم الدعم للطلاب، والاستجابة الفورية لتقديم الدعم والمساندة للطلاب حال تعرضهم لمخاطر سيبرانية، وجود خطة إرشادية للطلاب الذين يتعرضون للمخاطر السيبرانية.

(ب) فروق الدلالات الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة

لتحديد الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى**(.05)** حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى متغيرات الدراسة؛ استخدمت الأساليب الإحصائية المناسبة، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

- **متغير المنطقة الإدارية**

يوضح جدول (١٤) نتائج الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى**(.05)** متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى المنطقة الإدارية (الرياض، وجازان، ومكة المكرمة، والشرقية، والحدود الشمالية).

جدول (١٤) تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية التي تعزى إلى المنطقة الإدارية (الرياض، وجازان، ومكة المكرمة، والشرقية، والحدود الشمالية)

المتطلبات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة عند 0.05
المتطلبات التقنية	بين المجموعات	31.210	4	7.803	2.729	.028
	داخل المجموعات	3543.034	1239	2.860		
	المجموع	3574.244	1243			
المتطلبات التنظيمية	بين المجموعات	10.883	4	2.721	1.120	.346
	داخل المجموعات	3010.992	1239	2.430		
	المجموع	3021.875	1243			
المتطلبات التعليمية	بين المجموعات	23.399	4	5.850	1.903	.108
	داخل المجموعات	3808.597	1239	3.074		
	المجموع	3831.996	1243			
المتطلبات الاجتماعية	بين المجموعات	126.983	4	31.746	2.345	.037
	داخل المجموعات	15457.493	1239	12.476		
	المجموع	15584.476	1243			
المتطلبات الدينية	بين المجموعات	22.480	4	5.620	1.756	.135
	داخل المجموعات	3965.765	1239	3.201		
	المجموع	3988.244	1243			
المتطلبات النفسية	بين المجموعات	39.849	4	9.962	1.814	.124
	داخل المجموعات	6804.707	1239	5.492		
	المجموع	6844.555	1243			
المتطلبات ككل	بين المجموعات	866.691	4	216.673	1.896	.109
	داخل المجموعات	141619.292	1239	114.301		
	المجموع	142485.983	1243			

يتبين من جدول (١٤) عدم وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى(**.05**) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني ككل لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى اختلاف المنطقة الإدارية (الرياض، وجازان، ومكة المكرمة، والشرقية، والحدود الشمالية). وقد يرجع ذلك توافق عينة الدراسة حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني، نظرا لشدة وضوحها لدى أفراد عينة الدراسة على مستوى المناطق الإدارية.

- **متغير نوعية المدرسة المدارس (بنين، بنات)**

يوضح جدول (١٥) نتائج الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى(**.05**) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب

المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى نوعية المدارس (بنين، بنات).

جدول (١٥) متوسطات درجات أفراد العينة والانحرافات المعيارية وقيم "ت" ودلالاتها الإحصائية حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية التي نوعية المدارس (بنين، بنات)

متطلبات الوعي بالأمن السيبراني	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة عند ٠,٠٥
١-المتطلبات التقنية	مدارس بنين	746	14.1029	1.69776	-.250	.918
	مدارس بنات	498	14.1276	1.69419		
٢-المتطلبات التنظيمية	مدارس بنين	746	14.2190	1.58329	-.126	.655
	مدارس بنات	498	14.2305	1.52247		
٣-المتطلبات التعليمية	مدارس بنين	746	17.1108	1.78453	.420	.631
	مدارس بنات	498	17.0679	1.71155		
٤-المتطلبات الاجتماعية	مدارس بنين	746	14.2145	5.01885	1.545	.218
	مدارس بنات	498	14.7470	5.52844		
٥-التطلبات الدينية	مدارس بنين	746	17.0884	1.83143	-.594	.158
	مدارس بنات	498	17.1502	1.72790		
٦-المتطلبات النفسية	مدارس بنين	746	19.7942	2.40043	-.740	.171
	مدارس بنات	498	19.8951	2.26112		
المتطلبات ككل	مدارس بنين	746	109.3549	10.93934	-.336	.234
	مدارس بنات	498	109.5638	10.34294		

يتبن من جدول (١٥) عدم وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى(**.05**) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني ككل لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى نوعية المدارس الثانوية الحكومية (بنين، بنات)، واتفقت النتيجة الحالية مع ما أشارت إليه نتائج **دراسة الطويقري (٢٠٢١)**، حيث أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا باختلاف متغير النوع (بنين، وبنات). وقد يرجع ذلك توافق عينة الدراسة حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيراني، نظرا لشدة وضوحها لدى أفراد عينة الدراسة على مستوى مدارس الثانوية الحكومية بينن والمدارس الثانوية الحكومية بنات على حد سواء.

- **متغير الوظيفة**

يوضح جدول (١٦) نتائج الفروق الإحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى(**.05**) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى الوظيفة (مدير مدرسة، ووكيل مدرسة، ومعلم بالمدرسة).

جدول (١٦) تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية التي تعزى إلى الوظيفة (مدير مدرسة، ووكيل مدرسة، ومعلم بالمدرسة)

متطلبات الوعي بالأمن السيبراني	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة عند 0.05
المتطلبات التقنية	بين المجموعات	1.386	2	.693	.241	.786
	داخل المجموعات	3572.859	1241	2.879		
	المجموع	3574.2	1243			
المتطلبات التنظيمي	بين المجموعات	.687	2	.343	.141	.868
	داخل المجموعات	3021.188	1241	2.434		
	المجموع	3021.875	1243			
المتطلبات التعليمية	بين المجموعات	2.565	2	1.283	.416	.660
	داخل المجموعات	3829.431	1241	3.086		
	المجموع	3831.996	1243			
المتطلبات الاجتماعية	بين المجموعات	3021.187	2	.342	.131	.848
	داخل المجموعات	3021.874	1241	2.431		
	المجموع		1243			
المتطلبات الدينية	بين المجموعات	5.874	2	2.937	.915	.401
	داخل المجموعات	3982.370	1241	3.209		
	المجموع	3988.244	1243			
المتطلبات النفسية	بين المجموعات	4.454	2	2.227	.404	.668
	داخل المجموعات	6840.102	1241	5.512		

متطلبات الوعي بالأمن السيبراني	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة عند 0.05
	بين المجموعات	6844.555	1243			
المتطلبات ككل	داخل المجموعات	99.765	2	49.882	.435	.648
	بين المجموعات	142386.218	1241	114.735		
	المجموع	142485.983	1243			

يتبين من جدول (١٦) عدم وجود فروق إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة عند مستوى(**.05**) حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالمملكة العربية السعودية والتي تعزى إلى اختلاف الوظيفة (مدير مدرسة، ووكيل مدرسة، ومعلم بالمدرسة)، وهذه النتيجة تتفق مع ما أشارت إليه نتائج **دراسة الطويقري (٢٠٢١)**، حيث أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا باختلاف متغير الوظيفة. وقد يرجع ذلك اتفاق عينة الدراسة حول متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيراني، نظرا لشدة وضوحها لدى أفراد عينة الدراسة بغض النظر عن اختلاف الوظيفة.

رابعا– التصور المقترح

(أ) منطلقات التصور المقترح

١– وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية التي تعد جزءا من سياسية الدولة، حيث تنص الوثيقة على الاهتمام بالتقنية واستخداماتها، وتحقيق الأمن السيبراني بمؤسسات الدولة المختلفة.

٢– رؤية المملكة ٢٠٣٠ وما تضمنه من توجهات ذات الصلة بالدراسة الحالية، ومن أبرزها: برنامج الملك سالمان لتنمية الموارد البشرية ومنهم مديري المدارس الثانوية ومنسوبيها، وتطوير بيئة العمل من خلال التدريب المستمر على استخدامات التقنية وبشكل آمن بما يحقق الأمن السيبراني.

٣- معايير القيادة المدرسية لهيئة تقويم التعليم والتدريب التي تعد أحدة الجهات المسئولة عن أداء المدارس الثانوية والأفراد المنتمين إليها، ومن تلك المعايير امتلاك الإدارة المدرسية لمهارات استخدامات التقنية وثقافة التحول الرقمي.

٤- التوجه العالمي المتنامي نحو تحقيق الأمن السيبراني في المؤسسات التعليمية، وحماية ممتلكاتها وقواعد البيانات الخاصة بها من أي تهديدات سيبرانية.

٥- نظام التعليم بالمدارس الثانوية، خاصة نظامها الحالي (نظام المسارات بالمدارس) حيث يعد من المنطلقات الأساسية التي يمكن من خلالها الاهتمام بتنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية خاصة الطلاب المهتمين بدراسة علوم الحاسب الآلي والتقنية.

٦- نتائج الدراسة حيث تمثل أحد المنطلقات الرئيسة للتصور، فرغم أن النتائج في مجملها أشارت إلى توافر درجة الوعي بالأمن السيبراني لدى منسوبي المدارس الثانوية الحكومية، إلا أن الوعي بالأمن السيبراني بحاجة إلى التدعيم واستمرار تنميته، نظرا لأن مفهوم الأمن السيبراني من المفاهيم المتجددة، والمرتبطة بتطور التقنية التي لا يتوقف.

(ب) أهداف التصور المقترح

يهدف التصور المقترح إلى تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب المدارس الثانوية الحكومية بصفة رئيسة، ويتفرع منه الأهداف الآتية:

١- تحديد متطلبات تنمية الوعي بالأمن السيبراني.

٢- زيادة وعي طلاب المدارس الثانوية الحكومية بالأمن السيبراني.

(ج) مكونات التصور المقترح وإجراءاته

أشارت الدراسة إلى أن الوعي أحد مجالات ضوابط الأمن السيبراني، وأشارت نتائج الدراسة إلى متطلبات الأمن السيبراني تمثلت فيما يلي:

١. **متطلبات تتعلق بالجوانب التقنية**، وتتمثل في:

١) توفير برامج فعالة لحماية أجهزة الحاسب المدرسية من الفيروسات

٢) تواجد متخصصين في التقنية بالمدرسة

٣) توفير نظم حاسوبية تشغيل حديثة بالمدرسة
٤) توجه بوضع كلمات مرور قوية على أجهزة الحاسب الآلي
٥) وضع دليل ارشادي لاستخدام أجهزة الحاسب الآلي بالمدرسة

٢. **متطلبات تتعلق بالجوانب التنظيمية**، وتتمثل في:

١) إعداد خطة مدرسية لتوعية الطلاب بالأمن السيبراني
٢) التزام المدرسة بالتعليمات الواردة من إدارة التعليم فيما يتعلق بالأمن السيبراني
٣) تبني المدرسة حزمة من الإجراءات الوقائية في الأمن السيبراني
٤) التنسيق والمتابعة مع إدارة التعليم بشأن المخاطر السيبرانية
٥) العمل كفريق بالمدرسة لمواجهة المخاطر السيبرانية

٣. **متطلبات تتعلق بالجوانب التعليمية**، وتتمثل في:

١) تنظيم ورش عمل لتوعية الطلبة بالمخاطر السيبرانية
٢) إقامة دورات تدريبية للمعلمين لتوعية المعلمين بالمخاطر السيبرانية
٣) تنظيم مسابقات بالمدرسة حول قضية الأمن السيبراني ومخاطره وسبل مواجهتها
٤) إجراء بحوث عن تعزيز الأمن السيبراني بالمدرسة
٥) تصميم لوحات استرشادية وتوعوية عن الأمن السيبراني
٦) تنفيذ أنشطة مدرسية تستهدف تعزيز الأمن السيبراني لدى الطلاب.

٤. **متطلبات تتعلق بالجوانب الاجتماعية**، وتتمثل في:

١) التواصل مع الآباء في حال تعرض أبنائهم الطلاب للجرائم السيبرانية
٢) تفعيل دور المرشد الطلابي لمعالجة العوامل الأسرية المسئولة عن الاختراقات السيبرانية لحسابات الطلاب
٣) توقيع شراكات مجتمعية مع بعض المؤسسات المهتمة بالأمن السيبراني
٤) المشاركة الأسرية في الفعاليات المدرسية حول الأمن السيبراني
٥) الاستقرار الأسري للطلاب ودوره في حماية الأبناء من الوقوع في مخاطر الأمن السيبراني

٥. **متطلبات تتعلق بالجوانب الدينية**، وتتمثل في:

١) زيادة الوعي الديني لدى الطلاب لحمايتهم من الانحراف
٢) إقامة ندوات دينية بالمدرسة عن خطورة الجرائم السيبرانية على الفرد والمجتمع
٣) نشر ثقافة الوعي بالأمن السيبراني من منظور ديني
٤) التمسك بقيم المجتمع وثوابته الدينية
٥) التحلي بأخلاقيات الأمن السيبراني

٦. **متطلبات تتعلق بالجوانب النفسية**، وتتمثل في:

١) الدعم النفسي للطلاب باستمرار
٢) جود خطة إرشادية للطلاب الذين يتعرضون للمخاطر السيبرانية
٣) الاستجابة الفورية لتقديم الدعم والمساندة للطلاب حال تعرضهم لمخاطر سيبرانية
٤) متابعة الطلاب الذين تعرضت حساباتهم وأجهزتهم الذكية للاختراق
٥) تحلي الطلاب بالصلابة النفسية وعدم انصياعهم للابتزاز
٦) الاستعانة بالمتخصصين في الصحة النفسية لتقديم الدعم للطلاب
٧) نشر ثقافة التطمين للطلاب بشأن حماية حساباتهم على المنصات التعليمية

(د) آليات تطبيق التصور المقترح

١. وضع خطط مدرسية تعتمد سياسات واضحة للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية والتوعية بالأمن السيبراني للطلاب والمعلمين، والتحذير من المخاطر والانتهاكات السيبرانية، ومتابعة تنفيذ هذه الخطط من قبل بعض الجهات المختصة في وزارة التعليم.
٢. التواصل بين الإدارات المسئولة عن تكنولوجيا المعلومات بإدارات التعليم على مستوى المملكة وإدارة المدارس الثانوية، ليكونوا أكثر فاعلية في منع الهجمات السيبرانية والتخلص منها.
٣. موافقة طلاب المدارس الثانوية على مدونة قواعد السلوك الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قبل التحاقهم بالمدارس؛ كونهم راشدين وقادرين على التعامل الجدي مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٤. عقد شراكات استراتيجية بين المؤسسات المتخصصة في الأمن السيبراني وبين وزارة التعليم من أجل القيام بالعديد من الجهود والإجراءات مثل دعم البنى التحتية للمدارس تكنلوجيا، وتزويد المدارس ببرامج حديثة في الحماية، وتدريب المعلمين والطلا على الاستخدام الآمن لشبكة الإنترنت، وزيادة الوعي لدى الطلاب وإكسابهم مضامين مفهوم الأمن السيبراني، والوقوف على حقائقه.

٥. قيام المؤسسات الدينية والإعلامية بدورها التوعوي تجاه قضية الأمن السيبراني في المجتمع السعودي، وأن الحفاظ على الأمن السيبراني واجب وطني وجزء مهم من الأمن القومي للدولة السعودية، وهذا المطلب سيساعد في زيادة الوعي المجتمعي بالأمن السيبراني، بما يفيد تنمية الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلاب.

٦. تبني استراتيجية تربوية ووطنية من قبل وزارة التعليم لتنمية الوعي بالأمن السيبراني بالمدارس السعودية تستهدف التعلم في المدارس، ونشر ثقافة الأمن السيبراني في سن مبكرة، والتدرب على اكتساب مهارات الأمن السيبراني، والتركيز على معالجة سلوك الخطر العام، ونشر السلوك الأمني في المدرسة، وتصميم مناهج جديدة لاكتساب السلوك الآمن عبر الإنترنت.

٧. تفعيل تدريس مقررات الحاسب الآلي بالمدارس السعودية من خلال إسنادها إلى متخصصين في علوم الحاسب والبرمجة، ودعم معامل الحاسب الآلي بالأجهزة والمعدات التكنولوجية الحديثة وتثبيت برامج الحماية لرفع كفاءة التشغيل الآمن.

٨. التنمية المهنية لمديري المدارس الثانوية ووكلائها والمعلمين بحيث تتضمن التنمية المهنية دورات تدريبية مركزة ومتخصصة في الأمن السيبراني، وإلزامهم بالحصول على هذه الدورات، واعتبارها شرطا للترقي والاستمرار والبقاء في الوظيفة أو تجديد عقود العمل بالمدارس.

(هـ) المعوقات المتوقعة وسبل التغلب عليها

١. تطبيق التصور المقترح **بحاجة إلى توفير مخصصات مالية كبيرة** لإدارات التعليم بالمناطق والمحافظات، قد لا يمكن توفيرها في الوقت الراهن لأسباب اقتصادية أو

غيرها، وذلك لأن التصور المقترح وتطبيقه يستلزم توفير بنية تحتية وتكنولوجية للمدارس الثانوية، وتوفير معامل للحاسب الآلي، وتدريب مستمر للمسئولين والمعلمين والموظفين، وتنفيذ فاعليات موجه للطلاب، وغير ذلك من احتياجات مادية ولوجستية، **وقد يكون من المناسب لحل هذه الإشكالية** قناعة الجهات الرسمية عن التعليم بأهمية تحقيق الأمن السيبراني بالمدارس وتعزيزه دوما، لتلافي المخاطر الناجمة عن فقدانه، والحصول على الفوائد المتعددة نتيجة توافره، وفي هذه الحالة ستمتلك هذه الجهات الإرادة المناسبة لتوفير المخصصات المالية اللازمة لتطبيق التصور المقترح.

٢. قد يقابل تطبيق التصور المقترح بمقاومة من البعض؛ أي مقاومة تغيير الوضع الراهن، فعادة ما يرفض بعض المسئولين عن التعليم أو التنفيذين من قيادات التعليم بعض أفكار التجديد التربوي والتغيير المدرسي، خشية الفشل أو حفاظا على ما هو قائم، **وقد يكون من المناسب لحل هذه الإشكالية** اتخاذ قرار سيادي ومطالبة إدارات التعليم والجهات ذات الصلة بتطبيقه، وتوضيح مبررات التطبيق، وهذه نقطة مهمة لمواجهة ومقاومة المقاومة.

٣. من المحتمل قلة تعاون بعض المؤسسات مع إدارات التعليم والمدارس بالمناطق والمحافظات في تطبيق التصور المقترح، كما يلاحظ من قراءة الواقع التربوي وواقع المؤسسات الحكومية، وقد يكون من المفيد لحل هذه الإشكالية توقيع عقود شراكات مؤسساتية بين إدارات التعليم والمؤسسات المجتمعية والحكومية ذات الصلة بالأمن السيبراني تحدد أطر التعاون بينها، وواجبات كل طرف، ويعتقد الباحث أن هذه العقود ملزمة لجميع الأطراف بالتعاون فيما بينها بغرض دعم جهود المدارس في مجال الأمن السيبراني لدى طلابها ومنسوبيها.

(و) التوصيات

١- **ضرورة زيادة المخصصات المالية** لإدارات التعليم بالمناطق والمحافظات، من أجل توفير بنية تحتية وتكنولوجية للمدارس الثانوية.

٢- ضرورة توفير معامل للحاسب الآلي بالمدارس الثانوية تكون مجهزة بأحدث برامج الحماية.

٣- ضرورة الاهتمام بالتدريب المستمر للمسئولين والمعلمين والموظفين بإدارات التعليم والمدارس على الاستخدام الآمن للمواقع الإلكترونية والتعامل مع تكنولوجيا الاتصالات.

٤- تعزيز الوعي المجتمعي والمؤسساتي إعلاميا بأهمية تحقيق الأمن السيبراني، لتلافي المخاطر.

٥- ضرورة وضع استراتيجية وطنية في مجال الأمن السيبراني.

٦- ضرورة عقد شراكات مؤسساتية بين إدارات التعليم والمؤسسات المجتمعية والحكومية ذات الصلة بالأمن السيبراني تحدد أطر التعاون بينها، وواجبات كل طرف.

(ز) البحوث والدراسات المقترحة

٧- دراسة مماثلة للدراسة الحالية يتم تطبيقها على المراحل التعليمية الابتدائية والمتوسطة على مستوى المملكة العربية السعودية.

٨- دراسة عن استراتيجيات تعزيز الأمن السيبراني في الدول المتقدمة وإمكانية الإفادة منها في السعودية.

دراسة مستقبلية حول إسهامات التحول الرقمي في تطوير أداء مديري المدارس بالمدارس العامة بالمملكة العربية السعودية.

قائمة المراجع

أولا- المراجع العربية

الربيعة، صالح بن علي بن عبد الرحمن. (٢٠١٧). *الأمن الرقمي وحماية المستخدم من مخاطر الإنترنت*. الرياض: هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات.

الصالح، مصلح. (١٩٩٩). *الشامل قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية انجليزي عربي مع تعريف وشرح للمصطلحات*. الرياض: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

الصانع، نورة عمر وآخرون.(٢٠٢٠). وعي المعلمين بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الإنترنت وتعزيز القيم الهوية الوطنية. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، ٦ (٣٦) ٤١-٩٠.

الطويقري، مشاعل بنت شبيب بن مطران. (٢٠٢١). واقع الأمن السيبراني وزيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١٠ (٣) ٣٥-٦٥٥.

القحطاني، نورة صالح. (٢٠١٩). مدى توفر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات. *مجلة الشؤون الاجتماعية*، ٣٦ (١٤٤) ٨٥-١٢٠.

الصحفي، مصباح أحمد حامد. (٢٠١٩). مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمدينة جدة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١٠ (٢٠) ٤٩٣-٥٤٣.

المنتشري، فاطمة يوسف.(٢٠٢٠). دور القيادات المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني في المدارس الحكومية للبنات بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (١٧) ٤٥٧-٤٨٤.

وزارة التعليم. (٢٠٢١). الدليل التنظيمي للمدارس السعودية (دليل الأهداف والمهام). الرياض: منشورات وزارة التعليم.

ثانيا- مواقع الإنترنت

بادواد، إبراهيم محمد. (٢٠٢٠). من أجل عالم سيبراني أفضل. *جريدة المدينة*. ٥ فبراير، متاح من خلال الرابط https://cutt.us/E5Vog

جريدة سبق. (٢٠١٩) السعودية تحقق المركز ال١٣ عالميا في مؤشر الأمم المتحدة للأمن السيبراني، متاح من خلال الرابط https://sabq.org/saudia/sr5xkt

المملكة العربية السعودية. (٢٠١٦). رؤية المملكة ٢٠٣٠: برنامج التحول الوطني، متاح من خلال الرابط https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/ntp/

وزارة التعليم. (٢٠٢٣). البيانات والإحصاءات. مركز إحصاءات التعليم ودعم القرار، متاح من خلال الرابط https://departments.moe.gov.sa/Statistics/Educationstatistics/Pages/GEStats.aspx

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). موقع وزارة التعليم، متاح من خلال الرابط https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx

الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (أ). (٢٠٢١). دليل الممارسات السيبرانية الآمنة للموظفين في بيئة العمل، متاح من خلال الرابط https://cert.gov.sa/ar/awareness/awareness-materials/cyberguidelines_for_employees/

الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (ب) .(٢٠٢١). الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، متاح من خلال الرابط/https://nca.gov.sa, 2023

ثالثا- المراجع الأجنبية

Alexander, R. (2017). Using the analytical hierarchy process model in the prioritization of information assurance defense in-depth measures?—a quantitative study. *Journal of Information Security*. *8* (3), July.

Brain, T. (2017). Behavior, Problem Solving, and Decision Making. Retrieved, 17 May 2024,

https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/The-Teen-Brain-Behavior-Problem-Solving-and-Decision-Making-095.aspx

Jenab, K. & Moslehpour, S. (2016). Cyber security management: a review. *Business Management Dynamics*. *5* (11) 16-39.

Kritizinger, E., Bada, M., & Nurse, J. (2017). A study into the cybersecurity awareness initiatives for school learners in south africa and the UK. *10th World Conference on Information Security Education*.(1-10), Retrieved, 22, March 2023, http://www.cs.ox.ac.uk/files/9224/2017-wise-kbn-author-final.pdf

Moallem, A. (2019). Cyber security awareness among college students, advances in human factors in cybersecurity. In Tareq Z. Ahram, Denise Nicholson (Ed). Advances in Intelligent Systems and Computing, (79-87). Proceedings of the AHFE 2018 International Conference on Human Factors in Cybersecurity, July 21-25, 2018, Loews Sapphire Falls Resort at Universal Studios, Orlando, Florida, USA.

Mohammed, M., & Bamasoud, D. (2022). The impact of enhancing awareness of cybersecurity on universities students: a survey pape. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, *100* (15) 4756- 4766.

Ribble, M. (2015). Digital Citizenship in Schools: Nine Elements All Students Should Know (3rd ed). *International Society for Technology in Education*, Retrieved, 25, March 2023, https://cutt.us/E9fhO

Richards, D., Khan, S., Formosa. P., & Bankins, S.(2022). The influence of ethical principles and policy awareness priming on university students' judgements about ICT code of conduct compliance. *Organizational Cybersecurity, Journal: Practice, Process and People*, *2* (2). 134-16.

Richardson, D., Lemoine, A., Stephens, E., & Waller, E. (2020). Planning for cyber security in schools: the human factor. *Educational Planning*. *27* (2), 23-39.

Senthilkumar, K., & Easwaramoorthy, S. (2017). A survey on cyber security awareness among college students in Tamil

Nadu. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *263* (4), 1-10.

Shen, L., Chen, I., &Su, A. (2017). Cybersecurity and data breaches at schools. In Michelle Moore (Ed). Cybersecurity Breaches and Issues Surrounding Online Threat Protection, (PP.144-174). George Mason University. USA, Retrieved, 27, March 2023, https://www.igi-global.com/book/cybersecurity-breaches-issues-surrounding-online/169252

Witsenboer, J., Sijtsma, K., & Scheele, F. (2022). Measuring cyber secure behavior of elementary and high school Students in the Netherlands. *Computers & Education*, (186), 1-11.

Zulkifli, z., Molok, N., Rahim, N., & Talib, S. (2020). Cyber security awareness among secondarysSchool students in Malaysia. *Journal of Information Systems and Digital Technologies*, *2*,(2), 28-41.

Zwilling, M., Klien, G., Lesjak, D., & Wiechetek, L. (2022). Cyber security awareness, knowledge and behavior: a aomparative study. *Journal of Computer Information Systems*, *62*,(1)

رؤيتنا

أن نكون دورية علمية متميزة متخصصة في نشر المقالات والبحوث التربوية والنفسية. نسعى إلى التميز في نشر الفكر التربوي المتجدد والمعاصر، والإنتاج العلمي ذي الجودة العالية للباحثين في مجالي: التربية وعلم النفس، بما يعكس متابعة المستجدات، ويحقق التواصل بين النظرية والتطبيق.

رسالتنا

نشر وتأصيل الثقافة العلمية بين المتخصصين في المعاهد والمؤسسات العلمية المناظرة والمختصين من التربويين في الميدان التربوي من المعلمين والقيادات التربوية والباحثين، والارتقاء بمستوى الأداء في مجال التدريس والبحث العلمي من خلال نشر الأبحاث المبتكرة وعرض الخبرات الإبداعية ذات الصلة بهذا المجال، وإيجاد قنوات للتواصل والتفاعل بين أهل التخصصات المختلفة في الميدان التربوي على المستوى المحلي، والعربي، والدولي، مع تأكيد التنوع والانفتاح والانضباط المنهجي، ومتابعة الاتجاهات العلمية والفكرية الحديثة في المجال التربوي ونقلها للأوساط التربوية في مستوياتها المختلفة بغرض المساهمة في صناعة المعرفة.

سياستنا

إتاحة فرص للنشر والتداول على المستويات المحلية، والإقليمية، والقومية، وذلك للإنتاج العلمي للباحثين على اختلاف درجاتهم وتخصصاتهم، وللتجارب الناجحة للممارسين في الميدان التربوي.والعمل على تنويع الإنتاج المنشور ليجمع بين الفكر والتنظير، والتجارب الفعلية والممارسات الأدائية.واتخاذ الإجراءات اللازمة، والتواصل مع الجهات المعنية لنقل المنشور من الأوراق إلى ميدان العمل.والحرص على الوضوح والمصداقية والتواصل الدائم مع الباحثين والمؤسسات والميدان التربوي.