Doi: 10.34120/0085-038-149-004

ORCID Id: 4096-0458-0002-0000

مستوى وعي طلبة المدارس الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين بالأمن السيبراني ودور إدارة المدرسة في تَعْزيزِه

د. بسام محمد أبو حشيش[1] د. إسماعيل عمر حسونة[2]

كلية التربية - جامعة الأقصى

دولة فلسطين

الملخص

الأهداف: هدفَ البحثُ الحالي إلى الكشف عن مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المدارس الثانوية، ودور إدارة المدرسة في تعزيزه بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، ويبلغ عددهم 300 معلمٍ ومعلمةٍ. **المنهج:** عن طريق استخدام المنهج الوصفي المسحي. تم تطبيق أداة البحث (الاستبانة) على عينة عشوائية متاحة من مجتمع البحث، بلغت 91 معلماً ومعلمةً. **النتائج:** كشفت النتائج عن أن هناك ضعفاً في الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي مبحث التكنولوجيا، وأن هناك قصوراً في دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي مبحث التكنولوجيا، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة في مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، ودور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني لدى طلبتهم، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى المتغيرات: الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية. **الخاتمة:** بالإضافة إلى اقتراح معلمي التكنولوجيا سبل لتفعيل دور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية عن طريق تعزيز مبادرات المعلمين، ضمن الأنشطة اللامنهجية، التي تهدف إلى توعية الطلبة بالأمن السيبراني، وحمايتهم من مخاطره، واستثمار وقت الإذاعة المدرسية في التوعية بماهية الأمن السيبراني، وأهميته للمجتمع المدرسي، وتخصيص وقت حصص المكتبة المدرسية في نشر ثقافة الأمن السيبراني والتوعية بأهميته.

الكلمات المفتاحية: الوعي بالأمن السيبراني، الإدارة المدرسية وطلبة المرحلة الثانوية، معلمي مبحث التكنولوجيا.

---

1 – أستاذ مشارك، قسم الإدارة التربوية. **الاهتمامات البحثية**: الإدارة المدرسية، السلوك التنظيمي، إدارة الموارد البشرية. **الإيميل:** bassam142002@yahoo.com

2 – أستاذ مشارك، بقسم تكنولوجيا التعليم. **الاهتمامات البحثية**: تطبيقات تكنولوجيا التعليم، وسائط التعليم التكنولوجي. **الإيميل:** eo.hassounah@alaqsa.edu.ps

– سُلم البحث في 19/9/2022، أجيز للنشر في 15/11/2022.

المقدمة

مع التطور التكنولوجي الواضح في العالم، وانتشار أدوات التكنولوجيا الرقمية، ومنها البيئات الاجتماعية، التي أصبح من خلالها العالمُ قريةً صغيرةً يستطيع معها الشخص الوصول إلى ما شاء من المعلومات والأشخاص بالطريقة التي يريدها، ولم يقتصر استخدام هذه التكنولوجيا على التعليم، بل تعداه؛ ليصبح البعض قادراً على التواصل والاتصال، والتجارة والتسوق، والإعلام، والدعاية والإعلان، والزواج من خلالها لسهولة التفاعل على هذه المنصات؛ من خلال استخدام الصوت والصورة. غير أن هذه التكنولوجيا لم يعد استخدامها قاصراً على المجالات النافعة، بل تعداها لتشمل المجالات الضارة التي تمس المواطنين، وسلامة أمنهم والتعدي على خصوصيتهم، وعرفت بالجرائم الإلكترونية من تنمر واستهزاء، وسرقة حسابات، ونقود، ونصب وابتزاز، فأصبحت الجريمة من خلالها سبيلا إلى إلحاق الضرر بالآخرين، وتطورت أساليب وأشكال الجريمة الإلكترونية بتطور التكنولوجيا، حتى أنها تكاد تظهر بصورة أكثر واقعية؛ لاعتقاد البعض أنهم بدون رقابة أو متابعة، وأنهم بعيدون عن أعين وأيدي رجال الشرطة. ورغم التحذيرات المستمرة من الوقوع في فخ هذه الجرائم المنتشرة، إلا أن عدداً من الشباب لا يزالون ضحية لمخاطر اجتماعية وأخلاقية كبيرة، يتسبب بها أفرادٌ متمرسون في النصب والاحتيال والجريمة. فأصبحت تهديدات الأمن السيبراني بمثابة نكسة كبيرة للعديد من المنظمات والأفراد، وكذلك يتم الآن تنفيذ معظم الأنشطة بنجاح عبر الإنترنت بأقل اتصال جسدي؛ لذلك أدى وجود الإنترنت إلى تغيير طريقة تعلم الناس، والحصول على المعلومات، وبناء المعرفة بشكل كبير. كما يتواصل من خلالها الناس، وينخرطون أيضاً في الأنشطة المجتمعية.

والأمن السيبراني هو ممارسة حماية الأنظمة والشبكات والبرامج من الهجمات الرقمية التي تهدف عادةً، إلى الوصول إلى المعلومات الحساسة، أو تغييرها أو إتلافها أو ابتزاز المال من المستخدمين أو مقاطعة العمليات التجارية. (المنتشري وحريري، 2020). كما عرفت القحطاني (2019، ص.91). الأمن

السيبراني على أنه "عمليات الحماية التي تقوم بها الدولة أو المؤسسات أو الأفراد؛ لحماية العمليات المرتبطة بتقنيات الاتصالات، والمعلومات للحد من الخسائر والأضرار والجرائم المرتبطة بهذه التقنيات. كما يُعَرَّفُ أنه التدخلات الفنية التي تحمي البيانات، ومعلومات الهوية، والأجهزة من الوصول غير المصرح به أو الضرر، بما في ذلك أمن الأصول في الفضاء السيبراني" (Richardson et al., 2020, p.24). وعُرِّفَ أنه: "حماية الأفراد وبياناتهم وحساباتهم من الهجمات الإلكترونية"؛ (الصانع وآخرون، 2020، ص.48).

يتضح مما سبق: أن الأمن السيبراني لا يقف على طريقة أو وسيلة؛ من أجل حماية المعلومات والشبكات، والأفراد، بل يفتح الطريق لأي أسلوب أو إجراء؛ من أجل تحقيق أمن المعلومات والشبكات، وحماية خصوصية الأفراد؛ وقد يرجع ذلك إلى تطور المجرم السيبراني وإمكاناته التقنية؛ (البيشي، 2021، ص.355). وأصبح التعليم معتمداً بشكل كبير على أدوات التكنولوجية الرقمية المنتشرة في فضاء الإنترنت، فيجب على المعلمين العلم بمخاطر استخدام أدوات التكنولوجية الرقمية، والحسابات المختلفة على المنصات التعليمية في فضاء الإنترنت، من إصابة البيانات والمعلومات المخزنة على الحاسوب بالفيروسات المدمرة، أو اختراقات ملفات المستخدم، أو استغلال الحاسوب في الإساءة إلى آخرين، أو سرقة بطاقات الائتمان، مع التأكيد أنه لا يمكن التخلص كلياً من هذه المخاطر، وإنما يمكن اتخاذ خطوات وقائية لحماية الطلبة منها؛ (الصانع وآخرون، 2020). إن الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة والمعلمين، وماذا يعني وكيف يعمل؟ وما المخاطر التي يحمي الطلبة والأفراد والمجتمعات منها؟ يُمَكِّنُ من حماية المعلم وطلابه من هذه المخاطر، التي تؤثر بشكل كبير على التركيبة الإنسانية المكونة من دين وعقيدة وقيم وأخلاق وانتماء وثقافة، وذلك من خلال استخدامه لأساليب ابتكارية تلقى قبولاً لدى الطلبة؛ (الصانع وآخرون 2020، ص.45). ونظراً لدور المؤسسات التعليمية في إعداد المعلمين بشكل يُمَكِّنُهُمْ من التعامل مع التطورات التكنولوجية كافة، فقد اهتمت دول العالم بدور هذه المؤسسات؛ ويُتوقع أن تصل إلى آفاق أبعد في عالم الغد، وما يتطلبه هذا التعامل من درجة وعي كافية بالأمن السيبراني (المنتشري والحريري، 2020: ص.97).

وتعد الإدارة المدرسية مجموعةَ ممارساتٍ تُبْذَلُ من أجل تخطيط وتنظيم وتنسيق جهود العاملين والتأثير الإيجابي عليهم، وتوجيههم ومراقبتهم بشكل مستمر؛ بهدف تحقيق أهداف التربية؛ حيث يتوقف نجاح الإدارة المدرسية على دور المدير في تحديد الإمكانات المتاحة للمدرسة، وتنظيمها بأفضل الوسائل التي تحقق الاستخدام الأمثل لها، ويحقق أهداف مدرسته من خلال هذه الموارد رغم ندرتها (Dagli & Gençdal, 2019, p.167). وعلى اعتبار أن المدرسة إحدى مؤسسات التنشئة الاجتماعية، فإنه يقع على عاتقها أن تولي اهتماماً كبيراً لمشكلات المجتمع. ومن بين أكثر المشكلات تعقيداً اليوم مشكلة مخاطر الإنترنت، والوعي السيبراني؛ لأن هذه المشكلات مرتبطة بأبعاد متعددة، ولها عوامل وأسباب مختلفة. ولأن الإدارة المدرسية ليست مديرَ المدرسة وحده، ولكنها عبارة عن مجموعة من الأعضاء يؤدي كلٌّ منهم دوراً واضحاً، ويقوم بمهام معينة في تفعيل الإدارة المدرسية؛ لإنجاح العملية التعليمية، وتنصب بالدرجة الأولى على الطالب الذي يعد رأس المال الذي تسعى إلى استثماره؛ (الأهدل، 2020، ص.9). فإنها تولي اهتماماً بالغاً لمشكلات الطالب النفسية والاجتماعية والسلوكية، وتسعى إلى تحسين مزاجه، ودمجه في مجتمعه بشكل يحقق الأمن والاستقرار.

ومن منظور بحثي هناك العديد من الدراسات التي تناولت الأمن السيبراني، مثل: دراسة (أبو حجاب، 2022)، التي هدفت إلى تعرف المخاطر السيبرانية، التي يتعرض لها تلاميذ المدارس الابتدائية وتحديدها، باستقراء آراء مديري المدارس الابتدائية بمحافظة بور سعيد. ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب دراسة الحالة. وأعدت الباحثة استبانة استقصت فيها آراء عينة من مديري المدارس الابتدائية بلغت 78 مديراً ومديرةً، وخلصت الدراسة إلى إجراءات مقترحةٍ لإدارة المخاطر السيبرانية في المدارس الابتدائية بمصر، في ضوء بعض الممارسات الدولية. وهدفت دراسة (البيشي، 2021) إلى معرفة واقع الأمن السيبراني في الجامعات السعودية، وأثره في تعزيز الثقة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. ولتحقيق أهداف الدراسة استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبانة طُبِّقَتْ على عينة بلغت 182 عضوَ هيئة

تدريس. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها: أن واقع الأمن السيبراني في الجامعات السعودية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس مرتفعٌ بنسبة 73.18%، كما تبين أن مستوى الثقة الرقمية للجامعات السعودية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس مرتفع بنسبة 74.58%، وتبين أن الأمن السيبراني في الجامعات السعودية يؤثر في تعزيز الثقة الرقمية، وبلغت نسبة التأثير 46.70%، وأنه لا توجد فروق بين استجابات المبحوثين حول الأمن السيبراني في الجامعات السعودية، وأثره في تعزيز الثقة الرقمية، تُعزى إلى متغيري سنوات الخدمة، والدرجة العلمية، والتفاعل بينهما. أما دراسة (الأنصاري وآخرون، 2021) فقد هدفت إلى التعرف إلى ظاهرة التنمر الإلكتروني، لدى طلاب المرحلة المتوسطة، من وجهة نظر القيادات المدرسية، فضلاً عن الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية لظاهرة التنمر الإلكتروني، تُعزى إلى متغيرات الدراسة. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 345 مديراً من المديرين بالمرحلة المتوسطة في دولة الكويت. وتوصلت الدراسة إلى وجود التنمر الإلكتروني وشعور القياديين بأخطار تحيط بالطلاب، وإلى بعض الطرق لمواجهة التنمر، مثل: تنفيذ اللوائح والقوانين، والمشاركة المجتمعية، والإرشاد الطلابي، والعلاقة مع أولياء الأمور. كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لواقع التنمر الإلكتروني لصالح الذكور، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى إلى متغير رئيس القسم. وأوصت إلى التركيز على قانون الجرائم الإلكترونية، وعمل دورات لقيادي المدارس، والتعاون بين الهيئات التعليمية وتكثيف الإرشاد الطلابي. فيما كشفت دراسة أمانكاوا (Amankwa, 2021)، أن مستوى ضبط النفس والوعي بين مستخدمي الإنترنت لا يزال متوسطاً ومنخفضاً"، ويتطلب ضمان الوعي بالأمن السيبراني والمعرفة بين مستخدمي الإنترنت، ويحتاج الشباب إلى التثقيف حول كيفية العمل بأمان في الفضاء السيبراني. سيضمن هذا التعليم فهمهم لكيفية حماية أنفسهم من الجرائم الإلكترونية، إلى هذا الحد. وكشفت الدراسة عن جوهر تعليم الأمن السيبراني في المدارس، وتوافر الاستراتيجيات التي يمكن للمعلمين استخدامها لتعزيز تعليم الأمن السيبراني عبر المؤسسات التعليمية. كما سلطت الدراسة الضوء على

الدراسات العديدة التي أجريت حول الوعي بالأمن السيبراني في المدارس؛ لذلك اعتمدت الدراسة على تحليل قواعد بيانات مختلفة، مثل: Google Scholar وEmerald وEBSCOhost وSci وScopus في الحصول على معلومات تتعلق بأهمية تنفيذ تعليم الأمن السيبراني، في المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء الولايات المتحدة. وأثناء استكشاف قواعد هذه البيانات، تضمنت الكلمات الرئيسية المستخدمة: الوعي السيبراني، والأمن السيبراني، والتعليم السيبراني. والأهم من ذلك، أن الأدب الذي تم اختياره كان باللغة الإنجليزية، يستخدم على نطاق واسع من قبل معظم الناس في الولايات المتحدة. بالإضافة إلى ذلك، استخدمت الدراسة الأبحاث المنشورة بين عامي 2014 و2021؛ من بين 100 دراسةٍ تم اكتشافها، وتم توظيف 14 دراسةً فقط في هذه الدراسة، تم اختيارها على نطاقها وسياقها والمستجيبين لها. وهدفت دراسة (سراج الدين وآخرون، 2021) التعرف على مستوى وعي معلمي المدارس الخاصة بإمارة عجمان، بحماية وسلامة الطلبة إلكترونياً، وعلاقته ببعض المتغيرات الاجتماعية من خلال المنهج الوصفي، واستخدام الاستبانة الإلكترونية لجمع البيانات من عينة عشوائية منتظمة من معلمي المدارس في إمارة عجمان، بلغ حجمها 145 فرداً، خلصت إلى وجود ارتفاع في مستوى وعي معلمي المدارس، بحماية وسلامة الطلبة في ثلاثة عشر متغيراً من المتغيرات التي تمت دراستها؛ إذ جاء في المرتبة الأولى وعي المعلمين بضرورة تحديد ساعات استخدام الإنترنت للطلبة، بمتوسط حسابي بلغ 2.95، وانخفض هذا الوعي في ثمانية متغيرات تندرج من المرتبة الثامنة عشرة حتى المرتبة الحادية والعشرين، بمتوسطات حسابية تتراوح ما بين 1.81 – 2.10. كما توصلت الدراسة الى أن هناك علاقةً ذات دلالة إحصائية، بين متغيرات النوع والعمر والخبرة والتخصص، ودرجة وعي المعلمين بالأمن الإلكتروني للطلبة. ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة تدريب الطلبة على الاستخدام الأمن لمحركات البحث المخصصة لهم، ونشر الوعي بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية. أما دراسة (الكردي، 2021) فقد هدفت إلى التعرف على واقع الأمن السيبراني، والتعليم الإلكتروني في جامعات فلسطين، من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية جامعة النجاح الوطنية–

أنموذجاً. واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من 50 عضوَ هيئة تدريس. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وجود فروق دالة إحصائياً في واقع التعليم الإلكتروني في كليات التربية الرياضية، ومعيقات استخدامه من وجهة نظر المحاضرين، لذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) و(أكثر من 10 سنوات)، ولصالح (أكثر من 10 سنوات)، على مجال الطلبة وثقافتهم، في حين لم تكن هناك فروق دالة إحصائياً في المقارنات البعدية الأخرى، وهدفت دراسة (الظويفري، 2021)، إلى التعرف على واقع الأمن السيبراني وآليات تفعيله، في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة، من وجهة نظر القيادة المدرسية. ولتحقيق ذلك؛ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتصميم استبانة مكونة من 46 فقرةً موزعة على ثلاثة مجالات، تم توزيعها على عينة مكونة من 418 فرداً من القادة والقائدات والمعلمين والمعلمات، بمدارس التعليم العام بالمدينة المنورة. وتوصلت الدراسة إلى أن واقع الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة، جاء بدرجة عالية، وبمتوسط حسابي 3.62، وبنسبة 72%، وأن التحديات التي تواجه تفعيل الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة، جاءت بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي 4.15، وبنسبة مئوية 83%، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً، لدى أفراد عينة الدراسة في التحديات، التي تواجه تفعيل الأمن السيبراني، في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة باختلاف متغير النوع، أو الوظيفة، أو المؤهل العلمي، أو عدد سنوات الخبرة، أو عدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا، فيما هدفت دراسة (المنتشري، 2020)، إلى معرفة دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، في المدارس الحكومية للبنات بمدينة جدة، من وجهة نظر المعلمات، وتقديم تصور مقترح لدور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث تم إعداد استبانة مكونة من محورين، هما: دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني لدى المعلمات وطالبات المدرسة، وتم تطبيقها على عينة مكونة من 420 معلمةً في عدد من المدارس الحكومية بمدينة جدة، وأظهرت نتائج الدراسة أن دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى

المعلمات ولدى طالبات المدرسة يتحقق بدرجة موافقة قليلة، من وجهة نظر المعلمات. وفي ضوء تلك النتائج تقدمت الدراسة بتصور مقترح لدور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى المعلمات والطالبات. أما دراسة (Zulkifli et al., 2020)، فقد حاولت الكشف عن مستوى فهم الوعي بالأمن السيبراني، بين طلاب المدارس الثانوية ومعلميهم، وأولياء أمورهم في ماليزيا، وتم تقسيم الفئات المستهدفة إلى ثلاث مراحل: طلاب المرحلة الثانوية من سن 13 إلى 16 عاماً، والمعلمين، وأولياء الأمور. وتم تصميم مجموعة استبيانات مختلفة لكل فئة، وتم اختيار المستجيبين من مناطق معينة في جميع أنحاء منطقة وادي كلانج في ماليزيا. وبلغ عدد الطلبة 98 طالباً، بينما بلغ عدد المعلمين 10 معلمين. أما أولياء الأمور، فقد بلغ عددهم 4 أولياء أمور. وتُظهر النتائج أن معظم المستجيبين على دراية بالتهديدات السيبرانية ومخاطر التواجد في الفضاء السيبراني، لكن القليل منهم يتخذ إجراءات بشأن التدابير الأمنية للتواجد على الإنترنت. وتعد النتائج والتوصيات من دراسات التوعية الأساسية لتطوير نموذج لطلاب المدارس الثانوية؛ لفهم المخاطر والتهديدات الأمنية المرتبطة بالإنترنت طوال سنوات دراستهم في المدرسة. كما يساعد التعرض المبكر والوعي في ضمان عادات إلكترونية صحية، بين جيل الألفية وبيئتهم في ماليزيا. وهدفت دراسة (الخثعمي، 2020)، إلى معرفة مستوى وعي طالبات المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمدينة الرياض، بقضايا أمن المعلومات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، كما اعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات، وطبقتها على عينة بلغ عددها 429 طالبةً. وأبرزت النتائج أن 43.1% من أفراد العينة كان مستوى فهمهن ومعرفتهن بالقضايا محور الدراسة جيد جداً، و94.4% من العينة كان لديهن علم أن حساباتهن الإلكترونية يمكن أن تصاب بالفيروسات، وأن 85.3% من العينة يعلمن بضرورة استخدام كلمة سر على أجهزتهن الإلكترونية لحمايتها من الاختراق والتجسس. وأوصت الدراسة بضرورة رفع مستوى الوعي بأمن المعلومات والقضايا المتعلقة به، لدى الطلاب عامة، وطلاب المرحلة الثانوية على وجه الخصوص. وهدفت دراسة (المنتشري وحريري، 2020) إلى التعرف على درجة وعي معلمات المرحلة المتوسطة بالأمن السيبراني، في المدارس العامة بمدينة جدة، من وجهة نظر المعلمات.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الكمي الوصفي التحليلي، وتم إعداد استبانة مكونة من 21 فقرة. وطُبِّقَتِ الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من 362 معلمةً من معلمات المرحلة المتوسطة بمدينة جدة. وأظهرت النتائج أن معلمات المرحلة المتوسطة، على درجة متوسطة من الوعي بكل من مفاهيم الأمن السيبراني، ومخاطر الأمن السيبراني، وانتهاكات الأمن السيبراني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى إلى متغيري المؤهل الدراسي، وعدد سنوات الخبرة بين استجابات المعلمات. في حين أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى متغير دورات تدريبية في الأمن السيبراني. وأوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية للمعلمات في مجال الأمن السيبراني، وورش عمل حول إجراءات الحماية ضد المخاطر والانتهاكات السيبرانية، والتنسيق بين وزارة التعليم، والجهات المشرفة على الأمن السيبراني، كالهيئة الوطنية للأمن السيبراني لاتخاذ الإجراءات اللازمة، ولتنمية الوعي لدى المعلمات في مجال الأمن السيبراني. ودراسة (Garba et al., 2020)، التي هدفت إلى التحقق من وعي الطلاب بالمعرفة الأساسية للأمن السيبراني. وتم استخدام المنهج الكمي لجمع البيانات باستخدام الاستبانة. وبلغت عينة الدراسة 201 طالباً في علوم الكمبيوتر، بقسم الحاسب الآلي في جامعة Yobe State، نيجيريا، ولم يتمكن سوى الطلاب الذين يعيشون في المناطق الحضرية من الوصول إلى الدراسة؛ بسبب جائحة COVID 19. وأظهرت النتائج أن وعي طلاب الجامعة بالأمن السيبراني في مستوى مُرْضٍ، وأن أكثر من نصف الطلاب أفراد العينة، ليسوا على دراية جيدة بكيفية حماية بياناتهم. وتتمثل المساهمة البحثية في عدم وجود برنامج نشط للتوعية بالأمن السيبراني، كما أن الطالبات أكثر عرضة للهجوم الإلكتروني. إلى جانب ذلك، أظهر الاستطلاع حماساً كبيراً للطلاب لمعرفة المزيد عن الأمن السيبراني. وهدفت دراسة (الصانع وآخرون، 2020)، إلى معرفة درجة وعي المعلمين بالأمن السيبراني، وعلاقته بتطبيق أساليب حديثة لحماية الطلبة من مخاطر الإنترنت. تكونت عينة الدراسة من 401 من معلمين ومعلمات في مدارس مدينة الطائف الحكومية والأهلية. وتم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وكانت الأداة عبارة عن استبانة تم إعدادها لغرض جمع المعلومات. وأظهرت الدراسة ارتفاع مستوى وعي المعلمين بالأمن السيبراني، وكذلك في مستوى استخدام أساليب

حديثة لحماية الطلبة من مخاطر الإنترنت. كما وجدت الدراسة أن هناك علاقةً ارتباطيةً موجبةً، بين مستوى الوعي لدى المعلمين بالأمن السيبراني، ومستوى وعيهم باستخدام الأساليب الحديثة؛ لحماية الطلبة من مخاطر الإنترنت. أما دراسة (القحطاني، 2019) فقد هدفت إلى التعرف على مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية، من منظور اجتماعي من وجهة نظرهم؛ من خلال التعرف على آرائهم حول المفهوم الأقرب لهم، وأهم الجرائم التي يتعاملون معها، وطرق الوقاية المجتمعية من جرائم الفضاء السيبراني، والمعيقات المجتمعية لتحقيق الوقاية من هذه الجرائم. واستخدمت الدراسة منهج المسح الاجتماعي بأسلوب العينة العشوائية، من طلبة الجامعات السعودية في المستويات الدراسية المختلفة، وبلغت العينة 486 طالباً وطالبةً. اعتمدت الدراسة على الاستمارة الإلكترونية لتجميع البيانات. وجاءت النتائج تقرِّبُ مفهوماً للأمن السيبراني من وجهة نظر عينة الدراسة، هو: «استخدام مجموعة من الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية؛ لمنع الاستخدام غير المصرح به، ومنع سوء الاستغلال، واستعادة المعاملات الإلكترونية، ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها. في حين جاءت جريمة الاحتيال الإلكتروني (النصب الإلكتروني)، كأكثر جريمة يتعامل معها الأمن السيبراني. في حين هدفت دراسة (Chandarman & Van Niekerk, 2017)، إلى تقييم مستويات الوعي بالأمن السيبراني، بين الطلاب في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في جنوب أفريقيا. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، التي اشتملت على أربعة متغيرات: معرفة الأمن السيبراني، الإدراك الذاتي لمهارات الأمن السيبراني، والمهارات والسلوك الفعلي للأمن السيبراني، ومواقف الأمن السيبراني. طبقت الاستبانة على عينة من الطلاب، بلغ عددها 1231 طالباً على مدار فصلين دراسيين، 528 مستجيباً عبر الإنترنت في الفصل الدراسي الأول، و703 مستجيبا للاستبانة الورقية في الفصل الدراسي الثاني، في ثلاثة أحرم جامعية لمؤسسات خاصة للتعليم العالي في مقاطعة كوازولو ناتال بجنوب إفريقيا. وكشفت الردود عن العديد من حالات عدم التوافق، بما في ذلك حالات "التنافر المعرفي" بين المتغيرات، التي تجعل الطلاب عرضة للهجمات الإلكترونية. وتوضح النتائج الحاجة

إلى حملات للوعي بالأمن السيبراني، وتعالج نقاط الضعف المحددة لفئات معينة من المستخدمين.

وبعد استعراض الدراسات السابقة في مجال الأمن السيبراني، يتضح للباحثين أنها ما زالت محدودة، لا سيما في موضوع دور الإدارة المدرسية، إلا أن ما تم من أبحاث علمية، أو أدبيات نظرية أكدت على أهمية دراسة الأمن السيبراني من مختلف أبعاده. والدراسة الحالية تسير في الاتجاه نفسه، لتعزيز فكرة وثقافة الأمن السيبراني خاصة في المجال التعليمي، وأنها تكاد تكون محدودة جداً في فلسطين، وأن القادة التربويين يختلفون في ممارساتهم، نظراً لاختلاف السياسات التي يعملون بها، ويعتمد نجاحهم بشكل كبير على المهارات التي يتكيفون بها، ومدى انعكاسها على ممارساته تجاه الظروف التي يجدون أنفسهم فيها، وفهمهم للأسباب الكامنة وراء تلك المشكلات (Burkman et al., 2019, p.14)، فإن الباحثين يعتقدان أن فهم وتحليل الإدارة المدرسية لطبيعة ومظاهر الأمن السيبراني، وتمتُّع القائمين عليها بالمهارة الإدارية والفنية الكافية، تجعلهم قادرين على ممارسة أدوارهم الأساسية، والأكثر خصوصية في الحد من مخاطر الأمن السيبراني. كما يمكن القول أن دراسة الأمن السيبراني واحدة من مستجدات التطور التكنولوجي والرقمي، الذي نعايشه في العالم مؤخراً. وعلى الرغم من ذلك يوجد جانب آخر مظلم لذلك التطور الرقمي الذي نشهده، يمكن أن يؤدي إلى نتائج كارثية إذا لم يتم التعامل معه ومجابهة مخاطره، ولعل هذا من أسباب أهمية دراسة الأمن السيبراني، الذي يعمل على حماية البيانات، والشبكات، والأنظمة الإلكترونية من الهجمات والاختراقات التي قد تودي بها وباستقرارها.

مشكلة الدراسة

وفقاً للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2021، هناك زيادةٌ في نسبة الأسر التي لديها إمكانية النفاذ إلى خدمة الإنترنت، في البيت من 51.7% في العام 2017، و64.5% في العام 2018، و79.6% في العام 2019، وهذا يشكل بنية ثقافية وتكنولوجية محفزة. ووفقاً للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2021. فإن نسبة

الأسر التي تَعرَّضَ أحدُ أفرادها لتهديدٍ معلوماتي عبر الانترنت واحدٌ على الأقل 3.8%، في العام 2016 ونسبة 2% في العام 2020. وفي بيان (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2022)، أن حوالي 91% من الأسر الفلسطينية لديها خدمة إنترنت في البيت، خلال الربع الأول من العام 2022، بواقع 91% في الضفة الغربية، و90% في قطاع غزة. في حين بلغت نسبة الأفراد الذين استخدموا الإنترنت، 10 سنوات فأكثر من أي مكان 88% في فلسطين، بواقع 91% في الضفة الغربية و83% في قطاع غزة، دون وجود فروقات واضحة على مستوى الجنسين، فيما يتعلق باستخدام الإنترنت، كما أظهرت الإحصاءات أن حوالي 78% من الأفراد في فلسطين يمتلكون هاتفاً نقالاً منذ 10 سنوات فأكثر، بواقع 85% في الضفة الغربية و68% في قطاع غزة. وبلغت نسبة الأفراد الذين يمتلكون هاتفاً ذكياً منذ 10 سنوات فأكثر نحو 71% في فلسطين، بواقع 82% في الضفة الغربية، و56% في قطاع غزة، ودون وجود فروقات واضحة على مستوى الجنس. كما أشارت الإحصاءات الصادرة عن إدارة المباحث العامة، إلى أن هناك ارتفاعاً ملحوظاً في جريمة الابتزاز الإلكتروني، وسجل عام 2015 وقوع 502 قضية، وفي عام 2016 سجلت 1327 قضيةً، كما ارتفعت في عام 2017 إلى 2025 قضيةً، وارتفعت في عام 2018 إلى 2568 قضيةً، أي بزيادة 26.6% عن عام 2017. وعلى الرغم من إنشاء السلطة الفلسطينية عام 2016 نيابة مكافحة الجرائم الإلكترونية في فلسطين، واستحداثها قانونَ الجرائم الإلكترونية عام 2018، إلا أنهما لا يسريان في قطاع غزة بحكم الانفصال السياسي، إنما يُنَفَّذُ في القطاع خليط من الأحكام المستقاة من قانون العقوبات وغيره. وينص قانون الجرائم الإلكترونية عام 2018، على عقوبات محددة لكل جريمة بين التهديد والابتزاز، فعلى سبيل المثال: الشخص الذي يهدد بفعل معين أو يرهب به، يمكن أن يُحكم عليه بالسجن وغرامة من 2000 دينار أردني أي ما يعادل 2820 دولاراً أمريكياً إلى 5000 دينار أردني، أي ما يعادل 7050 دولاراً أمريكياً. كما يمكن أن تصل العقوبة إلى الحبس مع الأشغال الشاقة المؤقتة، مع غرامة مالية تبدأ من 2000 دينار أردني، وإذا كانت الجريمة

كبيرة، أو تمس الشرف يمكن أن تصل إلى 5000 دينار، دون أية إمكانية أن تزيد عن هذا السعر (معهد القانون، 2018).

استناداً إلى ما سبق، فإن طلاب المدارس- بوصفهم أكثر فئات المجتمع استخداماً للإنترنت- فهم أكثر عرضة وتأثراً بمخاطر الإنترنت، الأمر الذي يولد شعوراً بالقلق لدى الآباء والمعلمين، لا سيما إذا تزامن ذلك مع حالة القصور في المراقبة، وتدني مستوى الوعي بمخاطر هذا الاستخدام، إذ تتوافر المواد الإباحية والمجتمعات غير الأخلاقية. كما أن الأطفال الذين يستخدمون الإنترنت يصبحون مدمنين عليه، وهو أمر خطير للغاية مرة أخرى. كذلك يسهل عمل المتسللين والمحتالين عبر الإنترنت. وغالباً ما تصاب أنظمة الحاسوب بالفيروسات، وتؤدي في النهاية إلى إتلاف البيانات المهمة التي يصعب استردادها، ويتم نقل هذه الفيروسات عبر الإنترنت والأقراص المدمجة وأجهزة USB، ويمكن أن يصبح جهاز الكمبيوتر الخاص بنا معطلاً تماماً. ومن الجدير ذكره، أن دراسة (الشلالدة وربعي، 2015)، أشارت إلى أن سيطرة دولة الاحتلال على الفضاء الإلكتروني الفلسطيني، أدت إلى ارتكاب الاحتلال الإسرائيلي للجرائم الإلكترونية على الأراضي الفلسطينية، دون المقدرة على صدِّ ذلك، وأن الانقسام الفلسطيني يقف عائقاً أمام متابعة وملاحقة الجرائم الإلكترونية بين جناحي الوطن في الضفة الغربية وقطاع غزة، وهذا الأمر يعزز أهمية إجراء الدراسة الحالية، سعياً من الباحثين بالإسهام في تطوير دور الإدارة المدرسية، نحو تعزيز الأمن السيبراني لدى الطلبة.

أسئلة الدراسة

تتمثل أسئلة الدراسة في:

1 – ما مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا؟.

2 – ما دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، كما يراه معلمو التكنولوجيا؟.

3 – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، على مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى المتغيرات التالية: الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية؟.

4 – هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، على دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى المتغيرات التالية: الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية؟.

5 – ما الإجراءات المقترحة لتفعيل دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من جهة نظر معلمي التكنولوجيا؟.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1 – تحديد مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، كما يراه معلمو التكنولوجيا.

2 – الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية، في مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى المتغيرات التالية: الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية.

3 – تحديد دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، كما يراه معلمو التكنولوجيا.

4 – الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية، في دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية

بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى المتغيرات التالية: الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية.

5 – اقتراح إجراءات لتفعيل دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في:

- أهمية موضوع الوعي بالأمن السيبراني، بوصفه سياجاً آمناً؛ لحماية الطلبة والمجتمع من الجرائم الإلكترونية.
- قلة الدراسات العربية والدراسات التي أُجْرِيَتْ في فلسطين، وتناولت دور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني.
- قد تلفتُ الدراسةُ انتباهَ الباحثين وطلبة الدراسات العليا؛ لإجراء المزيد من الدراسات حول موضوع الأمن السيبراني.
- قد تشكل الدراسة مرجعاً لصانعي القرار التربوي لوضع سياسات وإجراءات، من شأنها أن تعزز الأمن السيبراني في المدارس.

مصطلحات الدراسة

تضمنت الدراسة المفاهيم الآتية:

1 – **الوعي**: "هو التصور الفكري والصورة الذهنية التي يحملها الشباب في الجوانب المختلفة، ذات الصلة بالأمن السيبراني، وطرق الوقاية من جرائم الفضاء السيبراني"؛ (القحطاني، 2019: 91). كما يُعَرَّفُ في دائرة المعارف البريطانية: أنه هو الفهم وسلامة الإدراك، ويقصد بالإدراك هنا معرفة الإنسان لنفسه، والمجتمع الذي يعيش فيه، (حلس ومهدي، 2010، ص.124).

2 – **الأمن السيبراني**: "جميع الإجراءات والتدابير والتقنيات والأدوات المستخدمة؛ لحماية سلامة الشبكات والبرامج والبيانات من الهجوم أو

التلف أو الوصول غير المصرح به، ويشمل حماية الأجهزة والبيانات". (السمحان، 2020، ص.7). ويُعَرِّفُ الباحثان الوعي بالأمن السيبراني إجرائياً في هذه الدراسة: أنه امتلاك طلبة المرحلة الثانوية القدرات، والمعارف، والخبرات الخاصة بالتعامل مع التطبيقات الرقمية والأجهزة الإلكترونية، التي تُمَكِّنُهُ من الحفاظ على بياناته ومعلوماته من السرقة، أو الاعتداء، أو التخريب. ويقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها الباحثان، من خلال استجابات معلمي التكنولوجيا على أداة الدراسة الحالية.

3 – **الإدارة المدرسية:** "مجموعة عمليات وظيفية تمارس بغرض تنفيذ مهام بواسطة آخرين، عن طريق تخطيط مجهوداتهم، وتنظيمها، وتنسيقها، ورقابتها، وتقويمها، وتُؤَدَّى هذه الوظيفةُ من خلال التأثير في سلوك الأفراد"؛ (شعيبات وآخرون، 2020، ص.120). وتُعَرَّفُ أيضاً: "أنها جهاز متكامل من العاملين في المدرسة، وفريق متعاون يعمل بروح الفريق؛ ليسهم كل منهم حسب قدراته وطاقاته من أجل تحقيق أهداف المدرسة، على اعتبار أنها إحدى مجالات نظام تطوير الأداء المدرسي" (القاسمية والشحية، 2019، ص.319). ويُعَرِّفُ الباحثان دور الإدارة المدرسية بالمدارس الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني إجرائياً: أنها كافة الجهود والممارسات والأنشطة والبرامج التي تقوم بها الإدارة المدرسية، وتهدف إلى الحد من مخاطر الأمن السيبراني، عبر تثقيف الطلبة. ويقاس هذا الدور من خلال الدرجة التي يحصل عليها الباحثان، من خلال استجابات معلمي التكنولوجيا على أداة الدراسة الحالية.

4 – **المدرسة الثانوية:** مدارس المرحلة الثانوية التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي في المحافظات الجنوبية في فلسطين، وتلي مدارس المرحلة الأساسية، وهي من الصف الحادي عشر إلى الصف الثاني عشر، أو كحد أدنى الحادي عشر، وقد يضم بعض صفوف المرحلة الأساسية. (الكتاب الإحصائي السنوي للتعليم في محافظات غزة، 2019، ص.14).

5 – المحافظات الجنوبية في فلسطين: "الجزء من السهل الساحلي الفلسطيني، وتبلغ مساحته نحو 365 كيلو متراً مربعاً، وبعد قيام السلطة الوطنية عام 1994م، تم تقسيم قطاع غزة إدارياً إلى خمس محافظات، هي: شمال غزة، وغزة، والوسطى (دير البلح، والمغازي، والبريج، والنصيرات)، وخان يونس، ورفح (وزارة التخطيط والتعاون الدولي الفلسطيني، 2006).

حدود البحث

- **الحد الموضوعي:**

أ – الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة الثانوية العامة، من وجهة نظر معلميهم.

ب – دور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، من وجهة نظر معلميهم.

- **الحد المكاني:** مدارس الثانوية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بالمحافظات الجنوبية؛ ذلك بسبب الحصار المفروض على قطاع غزة من الاحتلال الإسرائيلي، وعزل القطاع جغرافياً عن باقي محافظات الوطن؛ مما يسبب صعوبة في الاتصال والتواصل.
- **الحد الزمني:** الفترة الزمنية من 2022/07/24، وحتى 2022/09/10 من مطلع الفصل الأول من العام الدراسي 22/2023م.
- **الحد البشري:** معلمو ومعلمات مبحث التكنولوجيا في المدارس الثانوية، في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بالمحافظات الجنوبية؛ ذلك لأن فقرات الاستبانة لا يستطيع الإجابة عنها إلا معلم التكنولوجيا على أبعد تقدير، أما معلمو المباحث الأخرى فلن يتمكنوا من الإجابة بموضوعية، وعن وعي وفهم لفقرات الاستبانة.

المنهج

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ لوصف الواقع والحقائق العلمية المتعلقة بمستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المدارس الثانوية، ودور إدارة المدرسة في تعزيزه بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، عن طريق جمع البيانات التي

يمكن الحصول عليها من خلال الاستبانة؛ للوصول إلى تعميمات وتحديد العلاقات بين مستويات الوعي، ودور إدارة المدرسة ونتائجها.

مجتمع البحث وعينته

أ – يمثل مجتمعُ الدراسةِ معلمي التكنولوجيا كافة، بالمرحلة الثانوية في المحافظات الجنوبية (قطاع غزة)، في الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 2022– 2023، وعددهم– وفق إحصائية مركز الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في وزارة التربية والتعليم العالي في المحافظات الجنوبية– 300 معلمةٍ ومعلمٍ، موزعين على المحافظات المختلفة بالقطاع كما في جدول 1.

جدول 1

توزيع أفراد مجتمع الدراسة: (معلمـ/ـة مبحث التكنولوجيا في المرحلة الثانوية) حسب متغيرات النوع والمحافظة التابع لها

المحافظة	النوع					
	معلم	%	معلمة	%	المجموع	%
شمال غزة	26	47	29	53	55	18
غزة	41	45	50	54	91	19
الوسطى	22	47	25	53	47	16
خانيونس	35	50	35	50	70	14
رفح	15	41	22	59	37	12
المجموع	139	46	161	54	300	100

ب – تم التواصل مع مجتمع الدراسة كلِّهِ؛ للاستجابة لأداة الدراسة، من خلال دائرة التخطيط والتطوير في وزارة التربية والتعليم العالي في المحافظات الجنوبية، في الفترة من 2022/07/24، وحتى 2022/09/10، وقد استجاب فقط من جميع المعلمين 91 معلماً ومعلمةً لمبحث التكنولوجيا في المرحلة الثانوية؛ لتصبح عينة البحث عشوائية مُيَسَّرَةً، وجدول 2 يوضح حجم العينة من المجتمع حسب المتغيرات الديمغرافية.

جدول 2

توزيع أفراد مجتمع الدراسة: (معلمـ/ـة مبحث التكنولوجيا في المرحلة الثانوية) حسب المتغيرات الديمغرافية

المحافظة	النوع			الإجمالي	الخبرة			الإجمالي	الفئة العمرية		
	النوع	العدد	النسبة		الخبرة	العدد	النسبة		الفئة	العدد	الإجمالي
شمال غزة	معلم	7	%26	14	1–10	6	%25	14	30–25	2	14
	معلمة	7	%24		11–20	8			31–40	9	
					21–30	0			41–50	3	
									51–60	0	
غزة	معلم	11	%26	19	1–10	5	%20	19	30–25	1	19
	معلمة	8	%16		11–20	11			31–40	11	
					21–30	3			41–50	7	
									51–60	0	
الوسطى	معلم	9	%41	25	1–10	3	%53	25	30–25	0	25
	معلمة	16	%64		11–20	15			31–40	8	
					21–30	7			41–50	16	
									51–60	1	
خان يونس	معلم	8	%22	14	1–10	3	%20	14	30–25	0	6
	معلمة	6	%17		11–20	11			31–40	8	
					21–30	0			41–50	6	
									51–60	0	
رفح	معلم	14	%93	19	1–10	0	%51	19	30–25	0	19
	معلمة	5	%22		11–20	14			31–40	6	
					21–30	5			41–50	13	
									51–60	0	
المجموع	معلم	49	%35	91	1–10	17	%30	91	30–25	3	91
	معلمة	42	%26		11–20	60			31–40	42	
					21–30	14			41–50	45	
					51–60	1					

أداة البحث

قام الباحثان ببناء استبانة البحث، وتكونت كما يلي:

- المحور الأول: الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة الثانوية العامة، من وجهة نظر معلميهم، وتكوّن من 20 فقرة.

- المحور الثاني: دور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، من وجهة نظر معلميهم، وتكوّن من 20 فقرة.
- المحور الثالث: مجموعة من الفقرات حول تفعيل دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية المتوقع اقتراحها من معلمي التكنولوجيا، وكتابتها في الفضاء الممنوح له، ويقوم الباحثان بحصرها، وذِكْرِ أهمها.

واتبع الباحثان لبناء الاستبانة الخطوات التالية:

1 – **تحديد الهدف من الاستبانة:** الكشف عن مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة الثانوية العامة، ودور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، من وجهة نظر معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية، والإجراءات المقترحة لتفعيل دور الإدارة المدرسية.

2 – **تحديد مصادر بناء الاستبانة:** تم الاعتماد في إعداد الاستبانة على عدة دراسات وبحوث سابقة ذات العلاقة، والصلة بموضوع البحث، ومنها دراسة (Zulkifli et al., 2020)، (أبو حجاب، 2022)، و(سراج الدين وآخرون، 2021)، و(المنتشري، 2020)، و(السمحان، 2020)، و(الصانع وآخرون، 2020)، و(القحطاني، 2019). بالإضافة إلى التواصل مع الخبراء في تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، والتعرف إلى توجهاتهم نحو الاستبانة أداة الدراسة.

3 – **الصورة الأولية للاستبانات:** تكونت الصورة الأولية للاستبانة، من محورين رئيسيين، ولكل محور مجموعةٌ من الفقرات، بلغ إجمالي عددها 45 فقرةً، للمحور الأول 23 فقرة، والثاني 22 فقرة.

4 – **التقدير الكمي للاستبانات:**

أ – تم استخدام التدرج الخماسي لليكرت، لدرجة الامتلاك والتوافر، ويشمل التقديرات التالية: موافق جداً، وموافق، ومحايد، وغير موافق، وغير موافق جداً، بحيث يعطي التدرج القيم: 5، 4، 3، 2، 1، كما أُخِذَتْ بعين الاعتبار عند

بناء الاستبانة الأمور التالية: جدلية العبارة وليس واقعيتها، وارتباطها بالموضوع والمجال، ووضوح وشمولية العبارات بالمرونة والتنسيق.

ب – واعتمد الباحثان ثلاثة مستويات للتقدير التحليلي للاستبانة، وأن الدرجة العظمى 5، والدرجة الأدنى 1، وقد حُدِّدَتْ درجة مستوى الوعي، ودور إدارة المدرسة في تعزيزه، حسب الأوزان النسبية التالية:

- من يساوي 80% فأكثر حتى 100%، يمثل درجة كبيرة، أي أن المتوسط الحسابي أكبر، أو يساوي 4.
- من 50% فأكثر حتى أقل من 80%، يمثل درجة متوسطة، أي أن المتوسط الحسابي يقع في الفترة أكبر أو يساوي 2.5، وحتى أقل من 4.
- أقل من 50% يمثل درجة قليلة، أي أقل من المتوسط الحسابي 2.5.
- وتم الاعتماد على النسب السابقة لاعتقاد الباحثين مناسبتها للدراسة، وموافقة المحكمين عليها، واستخدام بعض الدراسات السابقة لها، مثل: دراسة (حسونة، 2022)، ودراسة (أبو الوفا، 2012).

5 – **صدق الاستبانة:**

أ – صدق المحتوى: تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية، على مجموعة من المتخصصين في مجال البحث، وهم 1 في مجال الصحة النفسية؛ ذلك لارتباط مصطلح الوعي بالجوانب النفسية، و4 في مجال الإدارة التربوية، و2 في مجال تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، ممن لديهم خبرة وعلاقة بموضوع البحث؛ وذلك لاقتراح ما يرونه مناسباً، ومدى أهمية كل فقرة لكل محور، وارتباطها به، وإضافة ودمج أو نقل الفقرات، وتعديلها حسب ما يرونه مناسباً. وتم الأخذ بآراء المحكمين بتصحيح صياغة بعض الفقرات، ودمج بعض الفقرات، ونقل البعض الآخر من الفقرات، وإعادة ترتيب الاستبانة وتنظيمها، وتم إجراء التعديلات التي أشاروا إليها؛ وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية للاستبانة، وتكونت من محوربن بـ40 فقرةً.

ب – الصدق البنائي: يعد أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيم مدى تحقق الأهداف، التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

جدول 3

معامل الارتباط بين كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة

المحور	عدد العينة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة الثانوية العامة.	23	0.95	0.000
دور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني.	23	0.95	0.000

يبين جدول 3: أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى 0.000؛ وبذلك تُعد جميع مجالات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

6 – **ثبات الاستبانة:** قام الباحث بالتأكد من الثبات الداخلي للاستبانات (التماسك الداخلي)، بحساب معامل "ألفا كرونباخ" Cronbach's Alpha، على درجات كل الاستبانة، وذلك باستخدام برنامج SPSS كما في جدول 4.

جدول 4

ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبانة واقع التعلم والتقييم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية من وجهة نظر الطلبة

المحور	عدد العينة	الفقرات	معامل الثبات
مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة الثانوية العامة.	23	20	0.97
دور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني.	23	20	0.97
الاستبانة ككل	23	40	0.98

يبين جدول 4 أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ إلى المحاور والاستبانات ككل، تشير إلى ارتفاع عالٍ؛ ليدل على ثبات ودقة الاستبانة واتساقها.

إجراءات الدراسة

- مراجعة الأدب التربوي لأدوار الإدارة المدرسية والوعي بالأمن السيبراني؛ للاستفادة منها في الإطار النظري، وإعداد أدوات الدراسة، من خلال تلخيصها والتعقيب عليها.
- إعداد قائمة بمجالات وأبعاد استبانة مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة الثانوية العامة، ودور الإدارة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، من وجهة نظر معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية.
- عرض أداة البحث على مجموعة من المحكمين والخبراء في الإدارة التربوية وتكنولوجيا التعليم.
- فحص الصدق والثبات لأداة البحث على عينة استطلاعية مكونة من 23 معلماً ومعلمةً.
- تطبيق الاستبانة على مجتمع الدراسة كلِّهِ، من خلال دائرة التخطيط والتطوير في وزارة التربية والتعليم العالي، في المحافظات الجنوبية في الفترة، من 2022/07/24، وحتى 2022/09/10، واستجاب فقط من جميع المعلمين 91 معلماً ومعلمةً، لمبحث التكنولوجيا في المرحلة الثانوية.
- جمع الاستبيانات وتفريغها وتحليلها إحصائياً بالطرق المناسبة باستخدام برنامج Spss.
- تحليل البيانات للتوصل إلى النتائج، وعرضها في جداول، وتفسيرها، ومناقشتها، وصياغة التوصيات والمقترحات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

1) الأساليب الإحصائية الوصفية (عفانة، 1997): استخدم الباحثان الأساليب الوصفية الإحصائية: المتوسطات الحسابية، والوزن النسبي، والانحراف المعياري، والتكرار، والنسب المئوية.

2) الأساليب الإحصائية الاستدلالية (عفانة، 1998):

- اختبار One Way ANOVA، تحليل التباين الأحادي، والتعرف إلى الفروق بين المتوسطات الحسابية.
- اختبار T-Test لمقارنة الفرق بين المتوسطات الحسابية.
- معامل الارتباط بيرسون للاستدلال على صدق أداة البحث (الاستبانة).
- معامل ألفا كرونباخ للتأكد من الثبات الداخلي (التماسك الداخلي) لأداة البحث (الاستبانة).

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول، ومناقشتها: قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا؛ للكشف عن مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا.

جدول 5

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الفقرة	ن	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
1. يدرك الطلبة معنى الأمن السيبراني.	91	1.89	0.98	37.80	19
2 يعي الطلبة مخاطر الهجمات السيبرانية.	91	1.98	0.98	39.56	16
3. يهتم الطلبة بتحديث جدران الحماية، وأنظمة الدفاع عن نظامه المعلوماتي.	91	1.84	0.96	36.70	20
4. يهتم الطلبة بتحديث برامج الحماية ومضادات الفيروسات باستمرار.	91	2.08	0.99	41.54	13
5. يُحَدِّثُ الطلبة أنظمة التشغيل بشكل مستمر.	91	2.31	1.16	46.15	6
6. يستخدم الطلبة برامج وتطبيقات مدفوعة وغير مسروقة (مهكرة ومكركة).	91	1.92	1.30	38.46	18

تابع/ جدول 5

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الفقرة	ن	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
7. يتأكد الطلبة من إعدادات الحاسوب وشبكة الإنترنت.	91	2.12	1.13	42.42	12
8. يستخدم الطلبة كلمات مرور قوية وعمليات تحقق أمنية لحساباتهم الإلكترونية الشخصية.	91	2.91	1.05	58.24	3
9. يحرص الطلبة على اختيار كلمات مرور قوية لحساباتهم الشخصية على الحاسوب والهواتف الذكية.	91	3.11	1.13	62.20	1
10. يتجنب الطلبة فتح رسائل مجهولة المصدر تصل إلى البريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي.	91	2.25	0.86	45.05	9
11. يحمي الطلبة المعلومات الشخصية على المنصات الإلكترونية المختلفة ومواقع التواصل المختلفة ومنع الآخرين من الاطلاع عليها.	91	2.53	0.94	50.55	4
12. يُحَدِّثُ الطلبة كلمات المرور بشكل مستمر، على الأقل مرة أو مرتين شهرياً.	91	1.99	0.98	39.78	15
13. يتجنب الطلبة إرسال أية معلومات شخصية عبر البريد الإلكتروني، أو الإفصاح عن معلومات خاصة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.	91	2.29	0.95	45.71	7
14. يجيد الطلبة معرفة خصائص ومكونات المرور القوية.	91	2.93	1.15	58.68	2
15. يشارك الطلبة المهمات والملفات في النطاق المصرح بهم للوصول إليه.	91	2.49	1.03	49.89	5
16. ينشئ الطلبة نسخاً احتياطية من الملفات الهامة.	91	2.16	0.97	43.30	11
17. يتحرى الطلبة الدقة من صحة عنوان البريد الإلكتروني عند الرد عليه.	91	2.19	1.06	43.74	10
18. يتحرى الطلبة الدقة خلال عملية الشراء الإلكتروني من منصات البيع المتخصصة.	91	2.03	1.03	40.66	14

تابع/ جدول 5

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الفقرة	ن	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
19. يُبَلِّغُ الطلبة عن المواقع المشكوك فيها للمعلمين أو للجهات المتخصصة.	91	1.95	1.02	38.90	17
20. يحرص الطلبة على تحميل برامج آمنة لمكافحة الفيروسات	91	2.29	0.99	45.71	8
المحور ككل	91	2.26	14.16	45.25	

يتضح من جدول 5

- أن المتوسطات الحسابية للفقرات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تراوحت بين وزن نسبي 36.70% – 62.20، وبمتوسط وزن نسبي 45.25%؛ مما يبين أن هناك ضعفاً في الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا بشكل فعلي، ويعود ذلك إلى أن مستوى الطلبة ضعيف، ويفتقر إلى الاهتمام بالأمن السيبراني، وامتلاكهم سبل الحماية بطريقة مباشرة، والحاجة إلى التوعية والتدريب والممارسة؛ لزيادة مستوى الوعي لديهم، من خلال التعليم والتدريب على المهارات بشكل أساسي ضمن خطط المنهاج. واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة، (المنتشري، 2020)، التي أظهرت نتائجها، أن دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني، يتحقق بدرجة قليلة.
- أن أعلى فقرة هي، الفقرة 9: "يحرص الطلبة على اختيار كلمات مرور قوية لحساباتهم الشخصية على الحاسوب والهواتف الذكية"، واحتلت المرتبة الأولى في محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، بوزن نسبي 62.20%، ويعود ذلك إلى اهتمام مجمل الطلبة بإنشاء كلمات مرور قوية، والوعي بأهمية إنشاء كلمات مرور قوية لحسابتهم الشخصية، ولحماية أجهزة الحاسوب والأجهزة المحمولة الخاصة بهم من الاختراق والهجمات السيبرانية. واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (المنتشرى، 2020).

- أن أدنى فقرة هي، الفقرة 3: "يهتم الطلبة بتحديث جدران الحماية، وأنظمة الدفاع عن نظامه المعلوماتي"، احتلت المرتبة الأخيرة في محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، بوزن نسبي 36.70%، ويرجع ذلك إلى الجهل بأهمية تحديث جدار الحماية، وترقية البرامج للحفاظ على أجهزتهم الخاصة والمحمولة من الهجمات السيبرانية والاختراق، أو جهلهم في كيفية إجراء التحديثات اللازمة لبرامج الفيروسات، وجدار الحماية وتحديث أنظمة التشغيل، واختلفت مع دراسة (المنتشرى، 2020)، ويُعزى ذلك إلى أسباب اقتصادية متعلقة بشراء برامج الحماية، والكلف المترتبة عليها، التي قد لا تتوافر للطلبة، فضلاً عن أن برامج الحماية المتوفرة غير أصلية (تقليد)، وبالتالي تفتقر إلى الجودة.

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني، ومناقشتها: قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين كما يراه معلمو التكنولوجيا.

جدول 6

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور مدى دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الفقرة	ن	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
1. تُجري إدارة المدرسة مسحاً داخلياً وخارجياً لتحديد المخاطر السيبرانية.	91	1.71	0.83	34.29	20
2. تحدد آليات للكشف المبكر عن المخاطر السيبرانية.	91	1.73	0.83	34.51	19
3. تستعين بالخبراء عند تحديد المخاطر السيبرانية	91	2.02	1.05	40.44	10

تابع/ جدول 6

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لدرجات كل فقرة من فقرات محور مدى دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الفقرة	ن	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
4. تخطط للتوعية بالأمن السيبراني، والتحذير من مخاطره.	91	2.11	1.00	42.20	8
5. تضع سياسات واضحة للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية.	91	2.19	1.03	43.74	5
6. تحتفظ بقاعدة بيانات تتضمن معلومات عن المخاطر السيبرانية التي تشكل خطراً على الطلبة.	91	1.96	1.02	39.12	13
7. تضع الضوابط الوقائية المخصصة لتقليل احتمالية حدوث المخاطر السيبرانية.	91	1.99	0.99	39.78	12
8. تعقد الدورات التدريبية للطلبة والمعلمين في الوعي بالأمن السيبراني.	91	2.00	1.02	40.00	11
9. تعقد الدورات التدريبية للطلبة والمعلمين في الإجراءات التي يُمكن اتباعها في حال وقوعهم ضحية للمخاطر والانتهاكات السيبرانية.	91	2.08	1.06	41.54	9
10. تتعاون مع المؤسسات الأكاديمية كالجامعات، أو مؤسسات المجتمع المدني في وضع خطط التوعية بالأمن السيبراني.	91	1.97	1.03	39.34	14
11. توفر المصادر والدعم اللازم للتدريب ونشر الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة والمعلمين.	91	1.93	0.99	38.68	15
12. تشرك الآباء في خطط وبرامج عمل المدرسة ذات الصلة بالأمن السيبراني.	91	1.82	0.94	36.48	18
13. تثري أدلة المعلمين بموضوع الأمن السيبراني وتعزيزه لدى الطلبة والمعلمين.	91	1.93	1.04	38.68	16
14. تجري مراجعات دورية لأساليب إدارة مخاطرها السيبرانية.	91	1.84	0.95	36.70	17
15. تنشر توجيهات لاختبار كلمات المرور للمنصات الإلكترونية والحسابات الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي.	91	2.13	1.10	42.64	7

تابع/ جدول 6

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي لـدرجات كل فقرة من فقرات محور مدى دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الفقرة	ن	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة
16. تنشر لمجتمعها المدرسي ثقافة تجاهل التعامل مع الملفات والرسائل الإلكترونية مجهولة المصدر.	91	2.25	1.16	45.05	4
17. تنبِّهُ إلى مخاطر ترك الأجهزة وحسابات البريد الإلكتروني والمنصات الإلكترونية مفتوحة وقت الراحة أو خارج الدوام.	91	2.29	1.22	45.71	3
18. تضع ضوابط لحماية حسابات المعلوماتية والأجهزة للمدرسة، والفئة المصرحة بالوصول لها.	91	2.35	1.23	47.03	2
19. تحث المجتمع المدرسي على تجنب التواصل مع أشخاص مجهولين عبر مواقع التواصل الاجتماعي.	91	2.59	1.27	51.87	1
20. تخصص جلسات إرشادية للطلبة الذين يتعرضون للمخاطر السيبرانية.	91	2.14	1.17	42.86	6
المحور ككل	91	2.05	17.28	41.03	

يتضح من جدول 6

- أن متوسط درجات وجهات نظر المعلمين، في محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، هو بنسبة مئوية 41.03%، تعادل 82.06 درجة، ويشير إلى متوسط حسابي أقل من 50%، من النهاية العظمي 200 درجة، للاستبانة، مما يبين أن هناك قصوراً في دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا بشكل فعلي. ويعود إلى ذلك للحاجة إلى تعزيز الدور التوعي داخل أسوار المدرسة، وتفعيل دور القيادة المدرسية، والوقوف على مسؤولياتها بجدية؛ لممارسة دورها التوعوي في التعريف بماهية الأمن السيبراني، وأهميته للمجتمع. واتفقت مع دراسة (المنتشري، 2020)، التي أظهرت ضعفاً في دور القيادة المدرسية في تعزيز الوعي بالأمن السيبراني.

- أن أعلى فقرة هي، الفقرة 19: "تحث المجتمع المدرسي على تجنب التواصل مع أشخاص مجهولين عبر مواقع التواصل الاجتماعي"، احتلت المرتبة الأولى في محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، بوزن نسبي 51.87%، ويعود ذلك إلى وجوده كهدف عام ضمن نشرات التوعية، التي تقوم بها مرجعيات التربية والتعليم، واهتمام مديري المدارس بتعميمها، واهتمام أولياء الأمور بتوعية أبنائهم وبناتهم، بعدم الاتصال بشخصيات مجهولة في فضاء الإنترنت، واتفقت مع دراستي (المنتشرى، 2020) و(شعبان، 2021).
- أن أدنى فقرة هي الفقرة 1 "تجري إدارة المدرسة مسحاً داخلياً وخارجياً لتحديد المخاطر السيبرانية"، احتلت المرتبة الأخيرة في محور دور الإدارة المدرسية، بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي مبحث التكنولوجيا، بوزن نسبي 34.29%. ويعود ذلك إلى ازدحام جدول المعلم لممارسة الأنشطة الصفية الأساسية، والحاجة إلى المزيد من المتطلبات المادية، والتقنية، والفنية، والتدريبية في المدرسة؛ للوصول بالمعلم أو الإدارة المدرسية إلى الاحتراف بالأمن السيبراني وممارسته، كما ترجع جوانب الضعف والقصور إلى احتراف المجرمين السيبرانيين، وتمتعهم بمهارات تقنية مرتفعة، قد تفوق إمكانات الإدارة المدرسية. وهذه النتائج تتفق بشكل ضمني مع نتائج دراسة (Ulven & Wangen, 2021).

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث، ومناقشتها: قام الباحثان بتفريغ البيانات، ثم المعالجة الإحصائية، وفق الآتي:

أ – مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغير الجنس (معلم، ومعلمة). قام الباحثان بتفريغ البيانات، ثم المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين؛ بهدف فحص دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية.

جدول 7

نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق بين متوسطات درجات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الجنس	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة	الدلالة الإحصائية
معلم	49	47.57	15.10	1.70	89	0.92	غير دال
معلمة	42	42.54	12.61				

يتضح من جدول 7 أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$، في متوسطات فروق تقديرات الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى متغير الجنس: ذكر، وأنثى.

ب – مستوى الوعي بالأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى متغير سنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية، قام الباحثان بتفريغ البيانات، ثم المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA؛ بهدف فحص دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية.

جدول 8

نتائج اختبار (ف) لمقارنة التباين بين متوسطات درجات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغيرات: (سنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة
سنوات الخدمة	بين المجموعات	56.46	2	28.235	0.13	0.87	غير دال
	داخل المجموعات	17982.71	88	204.34			
	المجموع	18039.18	90				
المحافظة	بين المجموعات	2856.29	6	476.04	2.63	0.22	غير دال
	داخل المجموعات	15182.89	84	180.74			
	المجموع	18039.18	90				

تابع/ جدول 8

نتائج اختبار (ف) لمقارنة التباين بين متوسطات درجات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغيرات: (سنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة
الفئة العمرية	بين المجموعات	428.74	3	142.91	0.706	0.55	غير دال
	داخل المجموعات	17610.44	87	202.41			
	المجموع	18039.18	90				

يتضح من جدول 8

- أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$، بين متوسط درجات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى متغير سنوات الخدمة؛ ذلك لأن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً.
- أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$، بين متوسط درجات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى متغير المحافظة؛ ذلك لأن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً.
- أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$، بين متوسط درجات محور الوعي بالأمن السيبراني، لدى الطلبة المرحلة الثانوية، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى متغير الفئة العمرية؛ ذلك لأن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً.
- يعود ذلك إلى أنه رغم اختلاف الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية إلا أنهم يتعاملون مع أنظمة موحدة تصدر عن وزارة التربية والتعليم، وفرص لاكتشاف مستوى الأمن السيبراني لدى طلبتهم، وممارسته بشكل موحد داخل حدود المدرسة؛ لذا جاءت استجابتهم متقاربة ولا فرق بينها، فضلاً عن ذلك، فإن هذه المتغيرات يبدو أن ليس لها تأثيرٌ في اكتشاف مستوى الوعي،

بِقَدْرِ ما يكون للمهارات والخبرات والمعارف، التي يمكن لها أن تكون ذات تأثير في الكشف عن مستوى الأمن السيبراني؛ لهذا لم نجد فروقاً في الاستجابات في ضوء المتغيرات المشار إليها. واتفقت بذلك مع دراسة (البيشي، 2021).

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الرابع، ومناقشتها: قام الباحثان بتفريغ البيانات، ثم المعالجة الإحصائية، كما هو موضح:

1 – دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغير الجنس: (معلم، معلمة). قام الباحثان؛ بتفريغ البيانات، ثم المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار T-Test لعينتين مستقلتين؛ بهدف فحص دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية.

جدول 9

نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق، بين متوسطات درجات محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا

الجنس	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة	الدلالة الإحصائية
معلم	49	39.95	19.12	0.63	89	0.52	غير دال
معلمة	42	42.28	14.98				

يتضح من جدول 9 أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $0.05 \geq \alpha$، في متوسطات فروق تقديرات دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغير الجنس: ذكر أو أنثى.

2 – دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي

التكنولوجيا، تعزى إلى متغيرات: سنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية، قام الباحثان بتفريغ البيانات، ثم المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA؛ بهدف فحص دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية.

جدول 10

نتائج اختبار (ف) لمقارنة التباين، بين متوسطات درجات محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغيرات: (سنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة
سنوات الخدمة	بين المجموعات	9.47	2	4.73	0.16	0.98	غير دال
	داخل المجموعات	26863.42	88	305.26			
	المجموع	26872.90	90				
المحافظة	بين المجموعات	1782.23	6	297.03	0.99	0.435	غير دال
	داخل المجموعات	25090.67	84	298.69			
	المجموع	26872.90	90				
الفئة العمرية	بين المجموعات	1153.83	3	384.61	1.30	0.27	غير دال
	داخل المجموعات	25719.07	87	295.62			
	المجموع	26872.90	90				

يتضح من جدول 10

- أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $0.05 \geq \alpha$، بين متوسط درجات محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تُعزى إلى متغير سنوات الخدمة؛ ذلك لأن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً.
- أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $0.05 \geq \alpha$، بين متوسط درجات محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني،

لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغير المحافظة؛ ذلك لأن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً.

- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$، بين متوسط درجات محور دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية، في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، تعزى إلى متغير الفئة العمرية؛ ذلك لأن قيمة (ف) المحسوبة غير دالة إحصائياً.

- يعود ذلك إلى أنه رغم اختلاف الجنس، وسنوات الخدمة، والمحافظة، والفئة العمرية إلا أن المعلمين يتعاملون مع نمط قيادي واحد يخضع لقوانين ومبادرات موحدة، تصدر عن وزارة التربية والتعليم، وفرص موحدة في سبل زيادة الوعي بالأمن السيبراني داخل حدود المدرسة، بالإضافة إلى نمطية الدور الذي تقوم به إدارة المدرسة، بضبط العملية التعليمية الرسمية داخل أسوار المدرسة، فضلاً على أن القدرة، على تعرف دور الإدارة المدرسية يحتاج إلى خبرات ومعارف وقدرات تكنولوجية، لدى المعلمين، وليس سنوات الخدمة أو المحافظة؛ لذا جاءت استجابات المعلمين متقاربة ولا فرق بينها في دور القيادة المدرسية، في تعزيز الأمن السيبراني، وجاءت متفقة مع دراسة (البيشي، 2021).

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الخامس: قام الباحثان بتفريغ بيانات الاستبانة المفتوحة، وفرز مقترحات معلمي التكنولوجيا، واستخلاص الفقرات التي حصلت على تكرار أعلى من 50%، من الذين استجابوا على الاستبانة المفتوحة، وتم التوصل إلى ما يلي:

1 – دعم وتعزيز مبادرات المعلمين، ضمن الأنشطة اللامنهجية التي تهدف إلى توعية الطلبة، بمفهوم الأمن السيبراني، وسبل تعزيز حماية المتعلمين في فضاء الإنترنت، واتفقت مع دراسة (Dagli & Gençdal, 2019, p.167)، في اعتبار المدرسة إحدى مؤسسات التنشئة الاجتماعية، وأن الإدارة المدرسية

ليست مدير المدرسة وحده، ولكنها عبارة عن مجموعة من الأعضاء، يؤدي كل منهم دوراً واضحاً، ويقوم بمهام معينة في تفعيل الإدارة المدرسية؛ لإنجاح العملية التعليمية بشقيها المنهجي واللامنهجي.

2 – عقد ورشات عمل تهدف إلى توعية مدراء المدارس بماهية الأمن السيبراني، وأهميته للمجتمع المدرسي. واتفقت مع دراسة (الأنصاري وآخرون، 2021)، ودراسة (المنتشري وحريري، 2020)، التي ركزتا على قانون الجرائم الإلكترونية والأمن السيبراني، وأوصت بعقد دورات تدريبية لقيادي المدارس، والتعاون بين الهيئات التعليمية.

3 – جعل موضوع الأمن السيبراني بنداً أساسياً من الأهداف المدرسية في الخطة المدرسية، من خلال دمج موضوعات الأمن السيبراني، ضمن مناهج التكنولوجيا والحاسوب من الصف الخامس وحتى الصف الثاني عشر، وأشارت إليه دراسة (Amankwa, 2021) من أن التثقيف والتوعية بالأمن السيبراني ومخاطره، سيضمن لهم كيفية التعامل مع أنفسهم على فضاء الإنترنت، وحماية أنفسهم من الجرائم الإلكترونية.

4 – استثمار وقت الإذاعة المدرسية في التوعية بماهية الأمن السيبراني، وأهميته للمجتمع المدرسي، كما أوصت دراسة (الخثعمي، 2020)، ودراسة (Dagli & Gençdal, 2019)، بضرورة رفع مستوى ثقافة الوعي بالأمن السيبراني والقضايا المتعلقة به، لدى الطلبة عامة وطلبة المرحلة الثانوية خاصة، كما يمكن تخصيص وقت حصص المكتبة المدرسية إلى نشر ثقافة الأمن السيبراني، والتوعية بأهميته.

5 – نشر ثقافة الأمن السيبراني بين الطلبة والمعلمين، من خلال الدورات التدريبية وورش العمل، والمبادرات المدرسية التي تعزز استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم، وبينت ضرورتها دراسة (المنتشري وحريري، 2020)؛ من أجل حماية الطلبة ضد المخاطر والانتهاكات السيبرانية.

6 – تعاون مديريات التربية والتعليم مع دوائر الحكومة الإلكترونية، والتي اقترحتها دراسة (المنتشري وحريري، 2020)؛ لعقد دروس توعوية في المدارس المختلفة، حول ثقافة الأمن السيبراني والتوعية بأهميته.

7 – استثمار التكنولوجيا الرقمية ومنصات الرقمية، والفيديوهات التعليمية في نشر ثقافة الأمن السيبراني والتوعية بأهميته، كما جاءت دراسة (Chandarman & Van Niekerk, 2017)، التي وظفت الحملات الإلكترونية للوعي بالأمن السيبراني، ومعالجة نقاط الضعف المحددة لفئات معينة من المستخدمين.

الخاتمة

التوصيات والمقترحات

بعد معالجة البيانات، والوصول إلى النتائج ومناقشتها، توصل الباحثان إلى التوصيات والمقترحات التالية:

1 – إقرار موضوعات تتعلق بالأمن السيبراني وأهميته، ضمن مبحث التكنولوجيا؛ وذلك لضمان التثقيف والتوعية بالأمن السيبراني ومخاطره، والتدريب على كيفية التعامل مع فضاء الإنترنت، وحماية أنفسهم من الجرائم الإلكترونية، إذ يفتقر الطلبة إلى أهم الأساسيات والمفاهيم التي تتعلق بالأمن السيبراني وحماية أنفسهم، من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا، وأبرزها عدم إدراك الطلبة مفهوم الأمن السيبراني، وعدم الاهتمام بحماية أنفسهم، وتفعيل جدار الحماية، والوعي بشروط كتابة كلمات المرور الصحيحة.

2 – توعية مدراء المدارس والمعلمين بأهمية الأمن السيبراني، ونشر ثقافة التعامل معه، من خلال ورش العمل والدورات التدريبية، وجاء أبرز نتائج السؤال الخامس في البحث الحالي.

3 – بناء المنصات الإلكترونية المدعمة بمقاطع الفيديو لنشر ثقافة الأمن السيبراني، وتوعية الطلبة في المراحل التعلمية المختلفة بأهميته.

4 – تطوير مهارات الطلبة، من خلال ممارسة نشاطات تربوية هادفة، من خلال التكنولوجيا الرقمية؛ لتعزيز ثقافة الأمن السيبراني، الذي يُعنى بمدى دور الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في تعزيز الأمن السيبراني، لدى طلبة المرحلة الثانوية، وجاءت بتأكيد وجود ضعف في توفير المصادر والدعم اللازم للتدريب ونشر الوعي بالأمن السيبراني لدى الطلبة.

المراجع

أبو حجاب، سارة. (2022). إجراءات مقترحة لإدارة المخاطر السيبرانية في المدارس الابتدائية بمصر في ضوء بعض الممارسات الدولية. *مجلة الإدارة التربوية، 34*، 333–526.

الأنصاري، علي، والديحاني، سلطان، والعازمي، رشيد. (2021) التنمر الإلكتروني عند طلاب المرحلة المتوسطة من وجهة نظر القيادات المدرسية في الكويت. *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 45*(1)، 453–494.

الأهدل، سامية. (2020). *تطوير الإدارة المدرسية في الجمهورية اليمنية في ضوء الإدارة بالنتائج*. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

البيشي، منير. (2021) الأمن السيبراني في الجامعات السعودية وأثره في تعزيز الثقة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة على جامعة بيشة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29*(6)، 353–372.

أبو الوفا، أيمن. (2012). واقع إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بالمدارس الثانوية في محافظات غزة وسبل تطويره [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الأزهر، فلسطين.

حسونة، إسماعيل. (2022). واقع التعلم والتقييم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة بكلية التربية في جامعة الأقصى*مجلة جامعة الأقصى*، سلسلة العلوم الإنسانية، 26(3)، 340–372.

حلس، موسى، ومهدي، ناصر. (2010). دور وسائل الإعلام في تشكيل الوعي الاجتماعي لدى الشباب الفلسطيني (دراسة ميدانية على عينة من طلاب كلية الآداب جامعة الأزهر). *مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، 12*(1)، 135–180.

سراج الدين، عثمان، وناصف، سعيد، والرواشدة، علاء، والطاهر، محمد. (2021). مستوى وعي معلمي المدارس بالأمن الإلكتروني للطلبة وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، 48*(4)، 239–253.

السمحان، منى. (2020). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود. *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 111*، 1–29.

شعبان، رشا. (2021). تصور مقترح لدور جامعة القاهرة في توعية طلاب الدراسات العليا بالأمن السيبراني في ضوء خبرات بعض الدولية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 15*(11)، 338–383.

شعيبات، محمد، وحرفوش، يوسف، وعيسى، خالد. (2020). الصعوبات الإدارية والفنية التي يواجهها مديرو المدارس الحكومية في فلسطين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث– العلوم الإنسانية، 34*(1)، 116–158.

الشلالدة، محمد، وربعي، عبد الفتاح. (2015) *الجرائم الإلكترونية في دولة فلسطين المحتلة في ضوء التشريعات الوطنية والدولية*. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الحادي عشر لكلية القانون في جامعة جرش حول الجرائم المعلوماتية. عدد خاص.

الصانع، نورة، وعسران، عواطف، والسواط، حمد، وأبو عيشة، زاهدة، ومنصور، إيناس. (2020). وعي المعلمين بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الإنترنت وتعزيز القيم والهوية الوطنية لديهم. *مجلة كلية التربية، 36*(6)، 41– 90.

الظويفري، مشاعل. (2021). واقع الأمن السيبراني وزيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر القيادة المدرسية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 10*(3)، 635–655.

القاسمية، عايدة بطي، والشحية، زهرة علي. (2019). التمكين الإداري وعلاقته بتطبيق معايير الإدارة المدرسية في نظام تطوير الأداء المدرسي من وجهة نظر مديري مدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسندم. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية– سلطنة عمان، 3*(2)، 315– 356.

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

الكتاب الإحصائي السنوي للتعليم في محافظات غزة 2019/2020. وزارة التربية والتعليم، غزة، فلسطين.

عفانة، عزو إسماعيل. (1997). *الإحصاء التربوي. الجزء الأول: الإحصاء الوصفي* (ط.1). غزة فلسطين: مطبعة مقداد.

عفانة، إسماعيل. (1998). *الإحصاء التربوي. الجزء الثاني: الإحصاء الاستدلالي* (ط.1). غزة، فلسطين: مطبعة مقداد.

الكردي، مجدي كاظم. (2021). الأمن السيبراني والتعليم الإلكتروني في جامعات فلسطين من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية– جامعة النجاح الوطنية أنموذجاً. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 2*(5)، 103– 124.

المنتشرى، فاطمة. (2020). دور القيادة المدرسية في تعزيز الأمن السيبراني في المدارس الحكومية للبنات بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 17*، 457– 484.

المنتشري، فاطمة، وحريري، رندة. (2020) درجة وعي معلمات المرحلة المتوسطة بالأمن السيبراني في المدارس العامة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. *المجلة العربية للتربية النوعية، 4*(13)، 95–140.

معهد القانون، جامعة بير زيت. (2018). *قرار بقانون رقم (10) لسنة 2018م بشأن الجرائم الإلكترونية*. منظومة القضاء والتشريع في فلسطين.

مركز الإحصاء الفلسطيني. (2022). الإحصاء الفلسطيني يستعرض أوضاع السكان في فلسطين بمناسبة اليوم العالمي للسكان، 11/07/2022 تحت شعار "عالم يسكنه 8 مليارات نسمة: نحو مستقبل يتسم بالقدرة على التكيف، اغتنام الفرص وضمان الحقوق والخيارات للجميع. نشرة خاصة. مركز *الإحصاء الفلسطيني، رام الله*، دولة فلسطين.

الخثعمي، مها دخيل الله. (2020). مستوى الوعي بقضايا أمن المعلومات لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمدارس الحكومية بمدينة الرياض. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، جامعة الأمام سعود الإسلامية المملكة العربية السعودية، *47*، 6–47.

وزارة التخطيط والتعاون الدولي الفلسطيني (2006). *المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية للأعوام 2005–2015*. منشورات وكالة الأنباء الفلسطينية وفا.

Abu-Hijab, S. (2022). Suggested procedures for managing cyber risks in primary schools in Egypt in the light of some international practices (in Arabic). *Journal of Educational Administration, 34*, 333-526.

Al-Qasimia, A., & Al-Shehiyah, Z. (2019). Administrative Empowerment and Its Relation to The Implementation of School Management Standards in The System of Developing School Performance from The Point of View of Principals of Basic Education Schools in Musandam Governorate (in Arabic). *The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences -Oman, 3*(2), 315-356.

Al-Ahdal, S. (2020). *The development of school administration in the Republic of Yemen in the light of management by results* (in Arabic). Berlin: The Arab Democratic Center for Strategic, Political and Economic Studies.

Al-Ansari, A. M., Al-Daihani, S. G., & Al-Azmi, R. R. (2021). Cyberbullying Among Intermediate Stage Students from The Perspective of School Leaders in Kuwait. Ain Shams University (in Arabic). Faculty of Education. *Journal of the College of Education in Educational Sciences, 45*(1), 451-494.

Al-Dhawifri, M. (2021). The status of cyber security and increasing its effectiveness in public education schools in the Medina region from the point of view of school leadership (in Arabic). *International Journal of Educational and Psychological Studies, 10*(3), 635-655.

Al-Kurdi, M. (2021). Cyber security and e-learning in Palestinian universities from the point of view of faculty members - An-Najah National University as a model (in Arabic). *The Arab Journal of Informatics and Information Security. The Arab Foundation for Education, Science and Arts, Egypt, 2*(5), 1-103.

Al-Muntashari, F. (2020). The role of school leadership in enhancing cybersecurity in public schools for girls in Jeddah from the point of view of teachers (in Arabic). *The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, 17*, 457-484.

Al-Muntashari, F., & Hariri, R. (2020). The degree of awareness of middle school teachers about cybersecurity in public schools in Jeddah from the point of view of teachers (in Arabic). *The Arab Journal of Specific Education, 4*(13), 95-140.

Al-Qahtani, N. (2019). Availability of cybersecurity awareness among Saudi university students from a social perspective: a field study (in Arabic). *Journal of Social Affairs Sociologists Society in Sharjah, 36*(144), 85-120.

Al-Sahafi, M., & Askool, S. (2019). The level of cybersecurity awareness among secondary school computer teachers in Jeddah (in Arabic). *Journal of Scientific Research in Education, 20*(10), 493-534.

Al-Samhan, M. (2020). Requirements to achieve cyber security for management information systems at King Saud University (in Arabic). *Journal of the College of Education, Mansoura University, 111*, 1-29.

Al-Sanea, N., Asran, A., Al-Swat, H., Abu Aisha, Z., & Mansour, E. (2020). Teachers' Awareness of Cybersecurity and Methods of Protecting

Students from Internet Risks and Enhancing Their National Values and Identity (in Arabic). *Journal of the College of Education, 36*(6), 41-90.

Al-Shalaldeh, M., & Rabi'i, A. (2015) *Cybercrime in the occupied State of Palestine in the light of national and international legislation* (in Arabic). A paper presented to the eleventh scientific conference of the Faculty of Law at the University of Jerash on information crimes. special Issue.

Amankwa, E. (2021) Relevance of Cybersecurity Education at Pedagogy Levels in Schools. *Journal of Information Security, 12l*, 233-249.

Burkman, A., Garrett, J.L., & Posner, B.Z. (2019). Does Organizational Size Impact the Leadership Practices of School Leaders. *International Journal of Educational Leadership Preparation, 14*, 13-21.

Chandarman, R., & Van Niekerk, B. (2017). Students' cybersecurity awareness at a private tertiary educational institution. *The African Journal of Information and Communication (AJIC), 20*, 133-155.

Dagli, A., & Gençdal, G. (2019). The Relationship between Physical Conditions of School Buildings and Organizational Commitment According to Teachers' Perceptions. *World Journal of Education, 2*(9), 166-180.

Garba, A.A., Siraj, M.M., Othman, S.H. & Musa, M.A. (2020). A Study on Cybersecurity Awareness among Students in Yobe State University, Nigeria: A Quantitative Approach. *International Journal on Emerging Technologies, 11*(5), 41-49.

Hassounah, E. (2022). The reality of E-learning and assessment via using digital technology from the point of view of faculty members and students at The Faculty of Education at Al- Aqsa university (in Arabic), *Al-Aqsa University Journal, Humanities Series, 26*(3), 340-372.

Helles, M., & Mahdi, N. (2010). Mass media role in establishing social conscious among Palestinian youth (in Arabic). *Journal of Al-Azhar University in Gaza, Humanities Series, 12*(1), 135-180.

Richardson, M.D., Lemoine, P.A., Stephens, W.E., & Waller, R.E. (2020). Planning for Cyber Security in Schools: The Human Factor. *Educational Planning, 27*(2), 23-39.

Shaaban, R. (2021). A proposed conception of the role of Cairo University in

educating graduate students about cybersecurity in light of the experiences of some countries (in Arabic). *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences, 15*(11), 338-383.

Shuibat, M., Harfoush, Y., & Essa, K. (2020). The administrative and technical difficulties facing the principals of public schools in Palestine (in Arabic). *An-Najah University Journal of Research (Humanities), 1*(34), 116-158.

Siraj Al-Din, O., Nassef, S., Al-Rawashdah A., & Al-Taher, M. (2021). The level of school teachers' awareness of electronic security for students and its relationship to some variables (in Arabic). *Studies Journal: Humanities and Social Sciences, 48*(4), 239-253.

Statistical Yearbook of Education in Gaza Governorates (2019/2020) (in Arabic). Ministry of Education, Gaza, Palestine.

Ulven, J., & Wangen, G. (2021). A Systematic Review of Cybersecurity Risks in Higher Education. *Future Internet, 13*(2), 1-40.

Zulkifli, Z., Molok, N.N., Rahim, N.Z., & Talib, S. (2020). Cyber Security Awareness Among Secondary School Students in Malaysia. *Journal of Information Systems and Digital Technologies, 2*(2), 28-41.

The Level of Cybersecurity Awareness among Secondary School Students in the Southern Governorates of Palestine and the Role of the School Administration in Enhancing it

Dr. Bassam M. Abu Hashish[1] **Dr. Esmail O. Hassounah**[2]

College of Education - AL-Aqsa University
Palestine

Abstract

Objectives: The aim of the current research is to explore the level of cybersecurity awareness among secondary school students and the role of the school administration in enhancing it in the southern governorates of Palastine from the point of view of the 300 teachers of technology. **Methods:** the descriptive survey approach was adopted through the application of the questionnaire to a random sample of the community; amounting to 91 teachers. **Results:** Results revealed that there is a low level of awareness of cybersecurity among secondary school students as seen by technology teachers, and that there are shortcomings in the role of school administration at the secondary level in enhancing cybersecurity among secondary school students from the point of view of technology teachers. In addition, no significant differences exist in the level of cybersecurity awareness and the role of school

1 - Associate Professor, Department of Educational Administration. **Research Interested:** School management, Organizational behavior.
E-mail: bassam142002@yahoo.com

2 - Associate Professor, Department of Education Technology. **Research Interested:** Educational technology applications, E-learning methods.
E-mail: eo.hassounah@alaqsa.edu.ps

- Submitted 19/9/2022, Accepted 15/11/2022

administration in enhancing cybersecurity among their students from the point of view of technology teachers, due to the variables (gender, years of service, governorate, age group).

Conclusion: In addition to the technology teachers' suggestions of ways to activate the school administration's role in enhancing cybersecurity among secondary school students by strengthening teachers' initiatives within extra-curricular activities that aim to educate students about cybersecurity and protect them from its dangers, and investing school radio time in raising awareness of the nature of cybersecurity and its importance to the school community. Allocating the time of school library classes to spreading the culture of cybersecurity and raising awareness of its importance.

Keywords: Cybersecurity awareness, School administration, Secondary school students, Technology teachers..

للاستشهاد:

أبو حشيش، بسام، وحسونة، إسماعيل. (2023). مستوى وعي طلبة المدارس الثانوية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين بالأمن السيبراني ودور إدارة المدرسة في تعزيزه. *المجلة التربوية، 38*(149)، 115–161.
http://doi.org/10.34120/0085-038-149-004

To Cite:

Abu Hashish, B. & Hassounah, E. (2023). The Level of Cybersecurity Awareness among Secondary School Students in the Southern Governorates of Palestine and the Role of the School Administration in Enhancing it (in Arabic). *The Educational Journal, 38*(149), 115-161.
http://doi.org/10.34120/0085-038-149-004