

استكشاف الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي Exploring the Social Impact of Cybersecurity in the Academic Environment

صفية خلاف^{1*}، مخبر بحث: الديناميات الاجتماعية في الأوراس، المركز الجامعي بركة

الجزائر، Safia.khalaf@cu-barika.dz

سعيد زيوش²، المركز الجامعي بركة، الجزائر، said.ziouché@cu-barika.dz

تاريخ قبول المقال: 24-09-2024

تاريخ إرسال المقال: 01-08-2024

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى فهم الأثر الاجتماعي المترتب على تطبيق إجراءات الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي من حيث تأثيره على السلوكيات والعلاقات بين أفراد المجتمع الأكاديمي ، و تم اتباع المنهج الوصفي ، بتطبيق أداة الاستمارة مكونة من خمس محاور ، و عينة من 49 مفردة ، و توصلت نتائج البحث إلى أن هناك وعي بأهمية الأمن السيبراني بين الموظفين ، كما أن هناك إجراءات تتخذ لحماية الأجهزة الأكاديمية ، و أن استخدام الأمن السيبراني يساهم في تحسين سلوكيات الموظفين ، بالإضافة إلى تأثيره على سمعة المؤسسات الأكاديمية.

الكلمات المفتاحية : الأثر الاجتماعي ، الأمن السيبراني ، الوسط الأكاديمي ، الأجهزة الأكاديمية.

Abstract:

The present paper aims at understanding the social impact of implementing cybersecurity measures in the academic environment. It deals with their effect on behaviours and relationships among members of the academic community. The paper draws upon a descriptive approach; it uses a survey consists of five axes with a sample of 49 individuals. The findings show that there is a growing awareness of the importance of cybersecurity among the academic staff. They also demonstrate that a number measures have been taken to protect academic devices. Moreover, the use of cybersecurity in the academic environment contributes to improving staff behaviors and affects significantly the reputation of academic institutions.

Key words: academic devices, academic environment, cybersecurity, social impact

* صفية خلاف.

مقدمة:

في عالم يتسارع فيه التطور التكنولوجي بوتيرة هائلة، ومع تزايد الاعتماد على التقنيات والأنظمة الحاسوبية في مختلف جوانب الحياة اليومية والأنشطة الاقتصادية، أصبح من الضروري ضمان سلامة وأمان المعلومات والبنى التحتية الحيوية، وأصبح الحفاظ على سلامة الأنظمة الحاسوبية والشبكات التي تديرها المؤسسات الحكومية والصناعية والتجارية مسألة حتمية لضمان استمرارية التشغيل اليومي لتلك المؤسسات، في هذا السياق، يُعتبر الأمن السيبراني عنصراً أساسياً في حماية هذه البيانات والمعلومات والبنى التحتية من السرقة أو التدمير، حيث يمكن أن تؤدي سرقة هذه البيانات إلى تأثيرات عميقة على الجوانب الاجتماعية والسياسية للمجتمعات.

إن الحفاظ على خصوصية المعلومات في عصر الرقمنة يأتي من جمع الشركات والحكومات كميات هائلة من البيانات عن الأفراد، مما يثير تساؤلات حيوية حول كيفية استخدام هذه البيانات وحمايتها، ويؤدي الأمن السيبراني في هذا السياق دوراً مزدوجاً، حيث يُعد من جهة ضرورياً لحماية البيانات من الاختراقات والسرقة، ومن جهة أخرى يجب تطبيقه بطريقة تحترم الحقوق والحريات الشخصية، كما يتجاوز تأثيره النطاق التقني ليشمل التغيرات في السلوكيات والتفاعلات الاجتماعية، حيث يمكن أن تؤدي جهود مكافحة التهديدات السيبرانية إلى تغيير طرق تفاعل الأفراد مع التكنولوجيا ومع بعضهم البعض، مما يؤثر بدوره على الثقافة الرقمية والتواصل الاجتماعي.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للأمن السيبراني أن يساهم في توفير بيئة آمنة تشجع على المشاركة الأوسع للأفراد في المجتمع الرقمي. إن الفهم العميق لهذا التأثير يتطلب تحليلاً شاملاً للتحديات القائمة والبحث عن فرص لتحقيق توازن بين الأمن والحرية، مما يسمح بتطوير استراتيجيات فعالة للتعامل مع التهديدات السيبرانية مع الحفاظ على القيم الديمقراطية والحقوق الأساسية.

بناءً على ذلك، يأتي موضوع دراستنا "استكشاف الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني"، ليسلط الضوء على تأثيرات الأمن السيبراني على الأفراد والمجتمعات، مع التركيز على الآثار الإيجابية والسلبية المتعلقة بالخصوصية، الحريات الفردية، التفاعلات الاجتماعية، والسياسات العامة.

المبحث الأول :الإطار المنهجي للدراسة

المطلب الأول : مشكلة و تساؤلات الدراسة

أولاً : مشكلة الدراسة: يمثل الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي ، قضية بالغة الأهمية نظراً للكم الهائل من البيانات الحساسة والبحثية التي تتعامل معها الجامعات والمؤسسات التعليمية ، تتضمن هذه البيانات معلومات شخصية للطلاب والموظفين، ونتائج أبحاث حيوية في مختلف المجالات العلمية ، ومع ذلك، غالباً ما يتم التركيز على الجوانب التقنية والتكنولوجية للأمن السيبراني، مما يؤدي إلى إهمال الآثار الاجتماعية المترتبة عنه.

تظهر المشكلة في كيفية تأثير الأمن السيبراني على السلوكيات والتفاعلات داخل المجتمع الأكاديمي ، فقد تؤثر سياسات الأمان الصارمة على حرية تبادل المعلومات والابتكار داخل الجامعة ، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يؤثر الأمن السيبراني على العملية التعليمية والبحثية، حيث قد تواجه الجامعات تحديات في توفير الوسائل التكنولوجية اللازمة لتحقيق أهدافها التعليمية بشكل فعال.

تبرز الحاجة الماسة لفهم كيفية تأثير السياسات والإجراءات الأمنية على الأفراد والجماعات داخل الحرم الجامعي ، حيث يعتبر فهم هذه التأثيرات الاجتماعية أمراً ضرورياً لتطوير استراتيجيات فعالة من أجل تحقيق ثقافة الأمان والوعي السيبراني بين الطلاب والموظفين ، بالإضافة إلى ذلك، توجد فجوة بحثية واضحة في استكشاف الديناميكيات الاجتماعية المرتبطة بالأمن السيبراني في البيئة الأكاديمية، وكذلك في فهم كيفية تشكيل هذه الديناميكيات لصالح تحسين الأمان السيبراني وتقوية التفاعلات الإيجابية داخل الحرم الجامعي.

انطلاقاً مما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما هو الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي؟

الفرضية : الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي ، يتعلق بوعي الموظفين بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي ، و بعض الممارسات الأمنية المستخدمة لحماية الأجهزة والحسابات ، بالإضافة إلى التأثير على العلاقات بين الموظفين و سمعة المؤسسات الجامعية.

ثانيا :التساؤلات الفرعية :

- هل هناك وعي بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي ؟
- ما هي الإجراءات الأمنية التي تتخذها لحماية أجهزتك الأكاديمية ؟
- هل يؤثر الأمن السيبراني على سلوكيات الموظفين داخل الجامعة ؟
- هل يؤثر الأمن السيبراني على مكانة المؤسسات الأكاديمية ؟

ثالثا : الفرضيات الفرعية :

- هناك وعي بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي.
- هناك إجراءات أمنية تتخذ لحماية الأجهزة التي تستخدم في الوسط الأكاديمي.
- يؤثر الأمن السيبراني على سلوكيات الموظفين داخل الجامعة.
- يؤثر الأمن السيبراني على مكانة المؤسسات الأكاديمية.

المطلب الثاني : أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي نتناوله، حيث يمكن تحديد الأهمية النظرية والتطبيقية فيما يلي:

أولا : الأهمية النظرية:

تساهم هذه الدراسة في تطوير المفاهيم النظرية حول الأمن السيبراني في سياق الوسط الأكاديمي، مما يساعد في إثراء المعرفة والفهم العلمي في هذا المجال.

فهم الديناميات الاجتماعية والثقافية التي تؤثر على تطبيق سياسات الأمن السيبراني وتأثيرها على سلوكيات وعلاقات الأفراد داخل الوسط الأكاديمي.

ثانيا : الأهمية التطبيقية:

يمكن للدراسة أن تساعد في تحسين وتطوير سياسات الأمن السيبراني في الجامعات والمؤسسات التعليمية لضمان حماية البيانات والمعلومات.

يمكن للدراسة من خلال فهم التأثيرات الاجتماعية، أن تسهم في توعية أفراد المجتمع الأكاديمي بأهمية الأمان السيبراني و رفع مستوى وعيهم السيبراني.

يمكن للأبحاث أن توفر إشارات وتوجيهات لتطوير ممارسات جيدة وفعالة لدعم الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي، مما يساهم في تحسين السلامة الرقمية.

المطلب الثالث : أهداف الدراسة:

- فهم التأثيرات الاجتماعية المترتبة على تطبيق إجراءات الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي من حيث تأثيرها على السلوكيات والعلاقات بين أفراد المجتمع الأكاديمي.
- تحديد وتقييم التحديات والمخاطر الاجتماعية التي قد تنشأ نتيجة عدم تطبيق سياسات الأمن السيبراني في الجامعات والمؤسسات التعليمية.
- اقتراح وتطوير إجراءات أمنية تأخذ بعين الاعتبار الآثار الاجتماعية وتهدف إلى ترسيخ الوعي السيبراني في الوسط الأكاديمي.
- توعية أفراد المجتمع الأكاديمي بأهمية الأمن السيبراني ودعم مستوى التثقيف السيبراني لدى الطلاب والموظفين.

المطلب الرابع : الدراسات السابقة: هناك عدد من الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة، و من ضمنها:

The social and cultural shaping of cybersecurity capacity building: a comparative study of nations and regions

أولا : تشكيل الجوانب الاجتماعية والثقافية لبناء القدرات الأمنية السيبرانية: دراسة مقارنة بين الدول والمناطق

الكتاب: سادي كريس، ويليام إتش.، دوتون باتريشيا، إستيفي-غونزاليس

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الأبعاد الاجتماعية والثقافية لبناء القدرات الأمنية السيبرانية عبر الدول المختلفة، مع التركيز على تأثير الاختلافات الإقليمية والوطنية في التطور ومقياس استخدام الانترنت على نضج الأمن السيبراني. اعتمدت الدراسة على منهجين رئيسيين لجمع البيانات: الأول تضمن الترميز النوعي باستخدام البحث المكتبي والعمل الميداني مثل جلسات مجموعات التركيز المعدلة والمقابلات لتوليد درجات ترتيبية لنموذج نضج القدرات الأمنية السيبرانية (CMM)، والثاني شمل التعاون مع منظمة الدول الأمريكية (OAS) والبنك الدولي الأمريكي للتنمية (IDB) لتطوير أداة عبر الانترنت لتقييم الأمن السيبراني من قبل الدول الأعضاء. أظهرت النتائج وجود اختلافات إقليمية كبيرة في الأبعاد الاجتماعية والثقافية للقدرات الأمنية السيبرانية، والتي يمكن تفسيرها إلى حد كبير بالاختلافات في التطور ومقياس استخدام الانترنت بين الدول. أظهرت التحليلات أن بعض المناطق مثل أوروبا والأمريكتين تظهر مستويات نضج أعلى، لكن هذه الفروق تتقلص عند التحكم بعوامل التطور الوطني ومقياس استخدام الانترنت، مما يشير إلى أن الخصائص الإقليمية تؤثر على القدرات الأمنية السيبرانية، إلا أن مستويات التطور الوطني وأنماط استخدام الانترنت هي المحددات الأبرز.

- ثانيا : دراسة " مشاعل بنت شبيب بن مطيران الظويفري " (2021) بعنوان: " واقع الأمن السيبراني و زيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر القيادة المدرسية "

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على واقع الأمن السيبراني ومدى فاعليته في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، وزيادة وعي المجتمع بمفهوم الأمن السيبراني و مخاطر الانتهاكات السيبرانية ، كما هدفت إلى التعرف على واقع آليات التعامل مع الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة وتحديد التحديات التي تواجه تفعيل الأمن السيبراني فيها، بالإضافة إلى زيادة فاعلية الأمن السيبراني من خلال الآليات المقترحة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، حيث تم تطبيق استبانة على عينة مكونة من معلمات المرحلة المتوسطة بمدينة جدة، تم استخدام تحليل (T-Test) للكشف عن الفروق بين استجابات أفراد العينة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها: وجود درجة متوسطة من الوعي بالأمن السيبراني لدى المعلمات وأن هناك عدة تحديات تواجه تفعيل الأمن السيبراني في مدارس التعليم العام ، كما توصلت الدراسة إلى أنه يوجد علاقة إحصائية ذات دلالة بين مفهوم الأمن السيبراني والاحتياجات الأمنية التي يتخذها أفراد الأسرة لحماية أنفسهم من الجرائم الإلكترونية.

- ثالثا : دراسة "اسلام فوزي" بعنوان: " الأمن السيبراني: الأبعاد الاجتماعية و القانونية تحليل سوسيولوجي"

وقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة الأبعاد الاجتماعية لأمن السايبر، مع التركيز على التهديدات والمخاطر الاجتماعية والتنظيمية، تحليل الآثار الناجمة عن هذه التهديدات على الأمن القومي والمواطنين، بحث القيم والأخلاق المتعلقة بالأمن السيبراني وكيفية تأثيرها على الثقة بين المواطنين.

اعتمدت الدراسة على تحليل وصفي وتحليلي للبيانات الجاهزة، حيث تم تحليل بيانات من مركز طوارئ الكمبيوتر المصري، ومراجعة لتقرير الاتصالات الدولية للاتحاد العام 2017 وغيرها من المصادر، تم تقسيم التحليل إلى مستويات ماكرو، ميزو، وميكرو، لتوضيح السياق العام وتفاصيل أدق.

أما النتائج المتوصل إليها ، فقد أكدت على الحاجة إلى معالجة الأمن السيبراني بشكل شامل، مع الأخذ في الاعتبار الجوانب الاجتماعية والقانونية والتنظيمية، وتم التأكيد على أهمية التعاون الدولي والقوانين ذات الصلة لحماية الأمن السيبراني، كما أبرزت الدراسة أهمية توعية المجتمع والحكومات بأهمية الأمن السيبراني وتطوير استراتيجيات فعالة لمواجهة التهديدات.

- رابعا : دراسة "هاني رزق عبد الجواد الألفي" (2022) بعنوان: " القيادات الأكاديمية و دورها في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني بالجامعات الأمريكية و إمكانية الإفادة منها بالجامعات المصرية"

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير أدوار القادة الأكاديميين في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني في الجامعات المصرية، وذلك بالاستفادة من أدوار القادة الأكاديميين في الجامعات الأمريكية، و قد أتت الدراسة برؤية مقترحة لتطوير هذه الأدوار في الجامعات المصرية ، استُخدم في الدراسة المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعتها، مع التركيز على تطوير الأدوار وممارسات الأمن السيبراني في البيئة الجامعية.

و قد خلصت إلى نتيجة مفادها وضع رؤية مقترحة تشتمل على ثمانية محاور رئيسية تشمل فلسفة الرؤية المقترحة، مبرراتها، أهدافها، مراحل بنائها، متطلبات تنفيذها، العقبات التي قد تواجه التنفيذ وإمكانية التغلب عليها، والكيانات الموكلة بتنفيذ هذه الرؤية ، كما أوصت بضرورة التزام القادة الأكاديميين بتنفيذ الرؤية المقترحة وحل المشكلات والتحديات التي قد تواجههم.

المبحث الثاني : الإطار النظري للدراسة

المطلب الأول : تحديد المفاهيم

الاستكشاف : يشير الاستكشاف إلى عملية بحثية تهدف إلى فهم ظواهر اجتماعية غير مدروسة بشكل كافٍ أو جديدة، وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها ، يُعتمد في هذا النهج على المقابلات المفتوحة، والملاحظة الميدانية، وتحليل الأنماط الاجتماعية لفهم كيفية تفاعل الأفراد والمجتمعات مع التغيرات الثقافية والاقتصادية والسياسية ، يُستخدم الاستكشاف كخطوة أولى لاكتشاف توجهات أو مشكلات اجتماعية غير واضحة، مما يساعد على بناء نظريات أو فرضيات لدراسات مستقبلية أكثر تعمقاً.

الأثر الاجتماعي : يشير إلى التغيرات التي تطرأ على الأفراد والمجتمعات نتيجة لتفاعلهم مع العوامل الثقافية، الاقتصادية، أو التكنولوجية، وكيف تؤثر هذه التغيرات على العلاقات الاجتماعية، القيم، والسلوكيات، مع التركيز على استجابة المجتمع وتأقلمه مع هذه التحولات.

الوسط الأكاديمي : هو بيئة اجتماعية تجمع بين الطلاب، الأساتذة، والإداريين ضمن إطار مؤسساتي يهدف إلى نقل المعرفة وإنتاجها ، تتشكل في هذا الوسط أنماط من العلاقات والتفاعلات الاجتماعية التي تؤثر في السلوكيات والقيم الأكاديمية، حيث يتم ترسيخ الهوية العلمية والتفكير النقدي ، كما يلعب هذا الوسط دوراً في تشكيل النخب الفكرية وتوزيع رأس المال الثقافي والمعرفي، مما يؤثر على التغيرات الاجتماعية والتطور المجتمعي بشكل عام.

مفهوم الأمن السيبراني:

من منظور لغوي، يُعرّف "الأمن" في المعاجم اللغوية بأنه الحالة المعاكسة للخوف، حيث يأتي من الفعل "أَمِنَ" بمعانيه المتعددة مثل "أَمِنَا" و"أَمَانَا" و"أَمْنَةً"، مشيراً إلى حالة من الاطمئنان والسكينة وزوال القلق ، يُستخدم تعبير "أَمِنَ من الشر" للإشارة إلى السلامة والخلاص من المخاطر¹، كما ورد في النص القرآني قوله تعالى : "وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ اجْعَلْ هَذَا بَلَدًا آمِنًا وَارْزُقْ أَهْلَهُ مِنَ الثَّمَرَاتِ." (البقرة: 126).

¹-راشد محمد المري ، الأمن السيبراني و حماية الأنظمة الإلكترونية ، مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية ، مج 9 ، ع 1 ، 1 مارس 2023 ، ص 964.

مصطلح "سايبير" أصله لاتيني ويعني التخيلية أو الافتراضية ، في السياقات التقليدية، يُستخدم هذا المصطلح لوصف البيئة التي تتكون من شبكات الحوسبة ، تطور هذا المصطلح ليشمل صفة "سيبراني" ومفهوم "سيبرانية"، والذان يشيران إلى علم التحكم الآلي أو علم الضبط ، بمعنى مجازي، يُستخدم لوصف عملية توجيه السفينة ، أما في الاستخدام المعاصر، تشير السيبرانية إلى استهداف المواقع الإلكترونية بواسطة وسائل إلكترونية بديلة.¹

أما موسوعة "إنفستوبديا" فتعرف : " الأمن السيبراني على أنه مجموعة من الإجراءات والممارسات التقنية التي تُستخدم لحماية الأجهزة والبيانات من الوصول غير المصرح به أو الاستخدام غير المشروع " ، ووفقاً لقواميس "أكسفورد" و"ورد ريفرنس"، يشير الأمن السيبراني إلى الحماية من التهديدات الإلكترونية والإجراءات اللازمة لتنفيذ هذه الحماية ، بدورها، تعرف موسوعة "مريام وبستر" الأمن السيبراني بأنه التدابير المتخذة لحماية أجهزة الكمبيوتر أو الأنظمة الحاسوبية من الوصول أو الهجمات غير المصرح بها.²

و يعرفه (Anderson) : الإجراءات والممارسات المعتمدة تهدف إلى حماية الأفراد والمؤسسات والأنظمة من التدخلات الرقمية غير المصرح بها والاختراقات الأمنية الخطيرة ، يركز هذا المجال على حماية البيانات والمعلومات، بما في ذلك تلك ذات الحساسية العالية، من التهديدات التي قد تعرض خصوصيتها للخطر ، ويهدف إلى تطوير سياسات وأدوات فعالة لمواجهة هذه التحديات الرقمية، مما يساهم في دعم الأمن المعلوماتي والحفاظ على الخصوصية في العصر الرقمي.

يعرفه (Pusey & Sadra) بأنه مجموعة من الإجراءات التقنية المصممة لحماية البيانات والمعلومات، الهوية الشخصية، والمعدات التقنية ، تهدف هذه الإجراءات إلى منع الوصول غير المصرح به، مما يضمن حماية المعلومات والأصول التقنية من التهديدات الأمنية."

¹- عادل موسى عوض جاب الله ، وسائل حماية الأمن السيبراني ، مجلة كلية الشريعة و القانون بأسبوط ، مج 34 ، ع 3 ،

يناير 2022 ، ص 2242، ص2243.

²- فاطمة علي إبراهيم و آخرون، الأمن السيبراني و النظافة الرقمية ، المجلة المصرية لعلوم المعلومات ، مج 9 ، ع 2 ،

ص 396، ص 397.

و يُعرفه (Barker) بأنه : " تفاعل بين الفن والعلم يهدف إلى حماية البيانات والمعلومات وأجهزة الحاسب الآلي والشبكات من الوصول غير المصرح به والهجمات السيبرانية ، يتطلب هذا المجال استخدام منهجيات متقدمة واستراتيجيات دقيقة لضمان سلامة البنى التحتية الرقمية والمعلومات الحيوية.¹

و يعرفه الاتحاد الدولي للاتصالات : " الأمن السيبراني هو مجموعة شاملة من السياسات، المفاهيم الأمنية، الضمانات، المبادئ، ومناهج إدارة المخاطر، بالإضافة إلى الإجراءات، التدريبات، وأفضل الممارسات التكنولوجية التي تُستخدم لضمان حماية البيئة السيبرانية والمستخدم والمنظمة بوجه عام"، يؤكد هذا التعريف على الطبيعة المتعددة الأبعاد للأمن السيبراني، التي تتضمن مزيجًا من العناصر التقنية والإدارية لتأمين المعلومات والأنظمة ضد الأخطار السيبرانية.² و تعرفه وزارة الدفاع الأمريكية أنه: " الإجراءات التنظيمية الضرورية لضمان حماية المعلومات، بصرف النظر عن شكلها المادي أو الإلكتروني، وتشمل مجموعة من الأنشطة المصممة للدفاع ضد مجموعة متنوعة من التهديدات بما في ذلك الجرائم، الهجمات، التخريب، التجسس، والحوادث ، هذه الإجراءات تهدف إلى استحداث بيئة آمنة تمنع بفعالية تعرض المعلومات لأي نوع من الانتهاكات أو الاختراقات ".³

التعريف الإجرائي : يهدف الأمن السيبراني إلى حماية الأنظمة والشبكات مع مراعاة تأثير هذه الإجراءات على السلوكيات والعلاقات داخل المجتمع الأكاديمي، و يتضمن ذلك تحديد وتقييم المخاطر الاجتماعية الناجمة عن غياب السياسات الأمنية، بالإضافة إلى تطوير إجراءات تراعي هذه الآثار لتشجيع الوعي السيبراني، كما يشمل توعية الطلاب والموظفين بأهمية الأمن السيبراني لترسيخ ثقافة الأمان الرقمي.

¹- بدر عدنان أحمد سعد الخبيزي، تحديات و تهديدات الأمن السيبراني، حوليات آداب عين شمس ، مج 51 ، ع 7 ، يوليو - سبتمبر

، 2023 ، ص 234.

²- نهى أمير حسين ، الأمن السيبراني في استراتيجية الأمن القومي الروسي ، آفاق آسيوية ، مج 7 ، ع 11 ، مارس 2023 ، ص

173.

³- ماجدة عبد الشافي محمد الهادي منصور ، الحماية الدستورية للأمن السيبراني ، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية ، مج 57 ، ع 4

، مايو 2023 ، ص 376.

المطلب الثاني : أنواع تهديدات الأمن السيبراني:

- تصيد المعلومات: تعد عملية تصيد المعلومات إحدى الطرق التي يستخدمها المخترقون لإرسال رسائل بريد إلكتروني مزيفة تحاكي تلك الصادرة عن مصادر موثوقة بهدف الاستيلاء على بيانات حساسة مثل أرقام بطاقات الائتمان ومعلومات الاعتماد ، و تعد هذه الطريقة من أكثر الهجمات الإلكترونية انتشاراً ، و يُنصح بدعم الحماية الذاتية من خلال التعليم وتوظيف حلول تكنولوجية مثل أنظمة تصفية الرسائل الإلكترونية الضارة.
- برامج الفدية : تمثل فئة من البرمجيات الخبيثة التي تهدف إلى ابتزاز الضحايا مالياً عن طريق حجب الوصول إلى الملفات أو النظام حتى يتم دفع مبلغ محدد ، ولكن الدفع لا يضمن بالضرورة استعادة الوصول إلى البيانات أو النظام المتأثر.
- البرامج الخبيثة : بشكل عام هي أنواع من البرمجيات التي تُصمم للدخول غير المشروع إلى جهاز حاسوبي أو لإلحاق الضرر به.
- الهندسة الاجتماعية : تعتبر إستراتيجية يستغلها المهاجمون لإغراء الأفراد بالكشف عن معلومات حساسة، وقد يشمل ذلك طلبات للحصول على مدفوعات مالية أو الوصول إلى بيانات سرية ، و يمكن دمج تقنيات الهندسة الاجتماعية مع التهديدات السابقة لزيادة احتمالية إقدام الأفراد على النقر على روابط ضارة، تنزيل برمجيات خبيثة، أو الثقة في مصدر غير آمن.¹

المطلب الثالث : أهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي: يكتسب الأمن السيبراني أهمية بالغة

في عصرنا الحالي نظراً لقيام الحكومات، المؤسسات العسكرية، الشركات، المؤسسات المالية، المراكز الطبية، وغيرها من الهيئات بجمع، معالجة، وتخزين كميات ضخمة من البيانات على الأجهزة الإلكترونية، إذ تحوي هذه البيانات على معلومات حساسة، بما في ذلك الملكية الفكرية، البيانات الأمنية، المعلومات الشخصية، والسجلات المالية، مما يجعلها هدفاً للهجمات الإلكترونية .

إن الوصول غير المصرح به إلى هذه المعلومات يمكن أن يترتب عليه عواقب وخيمة ، نظراً لانتقال هذه المعلومات عبر الشبكات إلى أجهزة مختلفة، ومع تزايد خطر الهجمات الإلكترونية، تجد الدول والمؤسسات نفسها ملزمة بحماية بياناتها ومعلوماتها ، فلقد برزت الهجمات الإلكترونية والتجسس الرقمي كأبرز التحديات للأمن القومي للدول، متجاوزةً خطر الإرهاب ، وتستهدف الجرائم الإلكترونية

¹- إسلام مصطفى جمعة ، جريمة اختراق الأمن السيبراني ، المجلة القانونية ، مج 12 ، ع 3 ، 2022 ، ص 726 ، ص 727.

بشكل متزايد البنية التحتية الحيوية للحصول على منافع مادية أو سياسية، مستغلةً نقاط الضعف في هذه الأنظمة، وخاصةً تلك التي تستخدم أنظمة حماية تجارية ، بالإضافة إلى ذلك، تمثل الحوادث في الفضاء السيبراني تحديًا كبيرًا في تحديد المسؤولية، مما يصعب التنبؤ بالهجمات واتخاذ التدابير الوقائية في الوقت المناسب، مما يزيد من خطر نجاح هذه الهجمات.

من الضروري الإشارة إلى أن بناء الأمن السيبراني يستند إلى محورين رئيسيين: الإدارة والحوكمة ، في سياق الأمن السيبراني، تشير الإدارة إلى إدارة أمن المعلومات وتحليل مستوى جاهزية نظام الأمن السيبراني من حيث التكامل الاستراتيجي، توسيع استراتيجية الأمن السيبراني، تقليل المخاطر، والقدرة على التكيف لتسهيل عملية اتخاذ القرارات في مواجهة الهجمات الإلكترونية ضد الأفراد والشركات ، ويتم الربط بين الأمن السيبراني والإدارة بشكل وثيق، حيث يُعتبر الأمن السيبراني بنفس أهمية الأمن المادي ، وعلى الرغم من عدم وجود نموذج موحد لإدارة الأمن السيبراني، إلا أن هناك توافقًا دوليًا على أهمية إدارة الأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الحيوية، حيث تدرك جميع دول العالم الحاجة إلى إدارة وحماية مواردها الحيوية بعناية.¹

تبرز أهمية الأمن السيبراني بوضوح في المؤسسات التعليمية، التي تلعب دورًا جوهريًا في التوعية وإعداد الكوادر الوطنية ، حيث تواجه هذه المؤسسات تحديات عديدة، بما في ذلك الأضرار النفسية والمعنوية للمعلمين عند تعرضهم للجرائم السيبرانية، والخسائر العلمية الناجمة عن تسلات إلى شبكات المعلومات الخاصة بها ،على سبيل المثال، تعرضت جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو لهجوم سيبراني خلال أزمة فيروس كورونا، حيث استهدفت الهجمات الأجهزة الخاصة بكلية الطب، مما اضطر الجامعة إلى دفع فدية لاستعادة البيانات المشفرة، وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلى دعم الوعي بالأمن السيبراني في النظام التعليمي، مع ضرورة وضع القيادات التعليمية لخطط شاملة تتناول المسؤولية، المساءلة القانونية، السمعة المهنية، التدريب، وإدارة السجلات الرقمية لمواجهة هذه التحديات بفعالية.²

¹- مصطفى إبراهيم سلمان ، الأمن السيبراني و أثره في الأمن الوطني العراقي ، مجلة العلوم القانونية و السياسية ، مج 10 ، ع 1 ، 15 - 06 - 2021 ، ص 158- ص 160.

²- عبير أحمد علي كاعوه ، سياسات الأمن السيبراني لتعزيز التحول الرقمي بالجامعات المصرية ، مجلة دراسات تربوية و اجتماعية ، مج 26 ، ع 3 ، يونيو 2020 ، ص171- ص173.

مع تزايد عدد المستخدمين، الأجهزة، والبرامج الإلكترونية في البيئة الجامعية، وبالتوازي مع ارتفاع تدفق البيانات (مع العلم أن الكثير منها يحمل طابعاً حساساً أو سرياً) ، تبرز الحاجة الملحة إلى ضرورة استخدام الأمن السيبراني ، فزيادة عدد المهاجمين السيبرانيين وتطور تقنيات الهجوم جعل المشكلة أكثر تعقيداً ، ففي السياق الجامعي، أصبحت برامج الأمن السيبراني ضرورية لجميع المستخدمين ، إذ يمكن أن يؤدي هجوم سيبراني إلى سرقة الملفات والبيانات الجامعية، وتدمير منصات التعلم عن بُعد، والإضرار بالدروس الجامعية المسجلة، بالإضافة إلى محاولات الابتزاز وفقدان بيانات حاسمة مثل الامتحانات الفصلية والنهائية التي تُجهز إلكترونياً ، يُضاف إلى ذلك تدمير الأبحاث العلمية، الكتب الدراسية، والمراجع العلمية الإلكترونية المستخدمة في شرح الدروس ، إن اعتماد الجامعة على الوسائل الإلكترونية يشمل جميع الجوانب، سواء كانت أكاديمية، بحثية، خدمية، أو إدارية، وفي جميع الوحدات الأكاديمية أو الإدارية ، لذا، يعد تأمين هذه الوحدات وغيرها ضرورياً للحفاظ على سير عملية التعليم الجامعي بكفاءة.¹

المبحث الثالث : الدراسة الميدانية :

المطلب الأول : حدود الدراسة

أولاً : الإطار المكاني : تم إجراء هذه الدراسة بكلّيات مختلفة من جامعة محمد خيضر بسكرة ، و هي : كلية العلوم الاجتماعية ، كلية الآداب و اللغات ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، كلية علوم الطبيعة و الحياة.

ثانياً : الإطار الزمني : تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الممتدة بين : شهر مارس و شهر ماي.

ثالثاً : أداة جمع البيانات : تم الاعتماد على استمارة استبيان ذات اختيارات متنوعة ، و إجابات مفتوحة ، و قد احتوى على خمس محاور :

- المحور الأول : البيانات الشخصية
- المحور الثاني : الوعي بالأمن السيبراني

¹- هاني رزق عبد الجواد الألفي ، القيادات الأكاديمية و أدوارها في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني ، مجلة كلية التربية ، مج 119 ، ع 1 ، أبريل 2022، ص 737.

- المحور الثالث : الممارسات الأمنية
- المحور الرابع : الرأي و التقييم
- المحور الخامس : التعليقات الإضافية.

رابعاً : مجتمع البحث : يمثل مجتمع البحث 470 مفردة مكونة من أساتذة و إداريين و طلبة دكتوراه بجامعة بسكرة.

عينة الدراسة : تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من 49 مفردة تمثل 10.43% من مجتمع البحث ، مكونة من : 25 أستاذاً من مختلف كليات الجامعة ، 15 موظفاً إدارياً ، و 9 طلبة دكتوراه.

خامساً : منهج الدراسة: اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، فهو من أهم مناهج البحث في العلوم الاجتماعية كونه يعمل على وصف الظاهرة محل الدراسة، و من ثم تحليلها وفق مؤشرات علمية ، من خلال جمع البيانات الميدانية المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة، باستخدام أدوات مثل الاستبيان و الملاحظة ، بعد ذلك، يتم وصف الظاهرة بشكل دقيق من خلال تحليل السمات والخصائص المرتبطة بها ، ثم يتم تفسير النتائج المستخلصة للوصول إلى استنتاجات علمية وتقديم توصيات عملية بناءً على التحليل الميداني.

المطلب الثاني : أدوات الدراسة

اعتمدت الطالبة على مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية والتي استخدمت في جمع ومعالجة البيانات للتوصل إلى النتائج كما يلي:

أولاً : الأساليب الإحصائية المستخدمة

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار صحة الفرضيات تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي، حيث تم ترميز وإدخال المعطيات إلى الحاسوب باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences [SPSS]) النسخة رقم (24) وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1- التكرارات والنسب المئوية: لحساب مواصفات أفراد عينة الدراسة.

2- اختبار T.test للكشف عن الفروق بين المتوسطات لعينتين: تم استخدامه لحساب الصدق (المقارنة الطرفية).

3- اختبار ألفا كرونباخ Alpha de Cronbach: تم استخدامه لحساب الثبات.

4- اختبار تحليل الانحدار: لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

5- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: للإجابة عن أسئلة الدراسة.

ثانيا : الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

1- استبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي

1- الصدق

- الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

حيث تم ترتيب المبحوثين حسب الدرجة من الأدنى للأعلى وتم اختيار 28 بالمائة من الفئة الأدنى ومثيلتها من الأعلى، وتم إجراء المقارنة بينهما.

جدول رقم (01) يبين الفروق في استبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي حسب الدرجة

الدرجة	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الأدنى	14	23.57	1.016	-8.400	26	0.000
الأعلى	14	29.57	2.472			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن اختبار ت دال إحصائياً، حيث قدرت قيمة ت بـ -8.400 عند درجة حرية قدرها 26 وكانت قيمة الدلالة الإحصائية أقل من مستوى المعنوية 0.05 مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية في استبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي حسب الدرجة لصالح الفئة العليا، وهذا ما يدل على الصدق التمييزي للاستبيان.

2- الثبات:

جدول رقم (02) يوضح قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لاستبيان الأمن السيبراني في الوسط

الأكاديمي

عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
17	0.823

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (02) قيم معاملات ألفا كرونباخ لاستبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي، ويتضح من الجدول أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بالنسبة لاستبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي تمثلت في (0.823)، مما يشير إلى تمتع استبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي بدلالة ثبات جيدة.

وبناءً على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن استبيان الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي على درجة عالية من الصدق والثبات ويمكن الاعتماد على نتائجه.

المطلب الثالث: عرض وتحليل خصائص أفراد عينة الدراسة

قصد التعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وتحليلها نتعرض إليها كما

يلي:

1- توزيع أفراد العينة بالنسبة لمتغير العمر: توزع أفراد عينة الدراسة حسب هذه الخاصية

كما يلي:

الجدول رقم (03): توزع أفراد العينة حسب خاصية العمر

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
1	العمر	من 25 إلى 40 سنة	29	59.2
		من 40 إلى 55 سنة	20	40.8
		60 سنة فما فوق	00	00.0
المجموع الكلي		49	100	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (03) توزيع أفراد العينة حسب خاصية العمر، حيث يتبين أن هناك 29 فرداً بنسبة 59.2% من عينة الدراسة تتراوح أعمارهم من 25 إلى 40 سنة، في حين أن 20 فرداً بنسبة 40.8% تتراوح أعمارهم من 40 إلى 55 سنة، مع انعدام فئة 60 سنة فما فوق من عينة الدراسة. تعكس خصائص العينة تركيزاً واضحاً على الفئة الشبابية والمتوسطة العمر، مما يشير إلى أن الأفراد في هذه الفئات العمرية قد يكونون أكثر انخراطاً في القضايا أو الموضوعات المطروحة، هذا يمكن أن يعكس التغيرات الاجتماعية والثقافية السائدة، حيث يتمتع الشباب بفرص أكبر للمشاركة والتعبير عن آرائهم، من جهة أخرى، يشير غياب المشاركات من الفئات الأكبر سناً إلى احتمال وجود حواجز اجتماعية أو ثقافية تعيق تفاعل هذه الفئات مع القضايا المطروحة، مما قد يعكس فوارق في الاهتمامات أو أولويات الحياة بين الأجيال المختلفة.

2- توزيع أفراد العينة بالنسبة لخاصية الجنس: توزع أفراد عينة الدراسة حسب هذه الخاصية كما يلي:

الجدول رقم (04): توزع أفراد العينة حسب خاصية الجنس

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
2	الجنس	الذكور	20	40.8
		الإناث	29	59.2
		المجموع الكلي	49	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يظهر من الجدول السابق أن غالبية أفراد العينة كانوا من الإناث بنسبة 59.2% في حين بلغت نسبة الذكور 40.8% من مجموع أفراد العينة.

تعكس خصائص العينة توزيعاً غير متوازن بين الجنسين، حيث تمثل الإناث النسبة الأكبر، هذا قد يشير إلى أن النساء أكثر انخراطاً في الموضوع المدروس أو أكثر استجابة للمشاركة فيه، يمكن أن يعكس هذا التوزيع مجموعة من العوامل، مثل الظروف الاجتماعية والثقافية التي تشجع النساء على المشاركة أو تحد من مشاركة الرجال، كما قد يسلط الضوء على أهمية دور النساء في تشكيل الآراء والمواقف المتعلقة بالقضايا المطروحة، مما قد يؤثر على النتائج والتوجهات العامة للدراسة.

3- توزيع أفراد العينة بالنسبة لمتغير الوظيفة: توزع أفراد عينة الدراسة حسب هذه الخاصية كما يلي:

الجدول رقم (05): توزيع أفراد العينة حسب خاصية الوظيفة

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
3	الوظيفة	أستاذ	25	51.0
		موظف إداري	15	30.6
		طالب/ طالب دكتوراه	9	18.4
المجموع الكلي				
			49	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (05) توزيع أفراد العينة حسب خاصية الوظيفة، حيث يتبين أن هناك 25 فرداً بنسبة 51% من عينة الدراسة وظيفتهم أستاذ، و 15 فرداً بنسبة 30.6% وظيفتهم موظف إداري، بينما 9 أفراد بنسبة 18.4% فوظيفتهم طالب/ طالب دكتوراه.

تعكس خصائص العينة تركيزاً ملحوظاً على الأفراد الذين يشغلون وظيفة التدريس، مما يشير إلى أن للأساتذة دور بارز في المناقشات أو القضايا المطروحة، هذا قد يعكس الاهتمام بالقضايا التعليمية أو تأثير التعليم على المجتمع، في المقابل، يمثل الموظفون الإداريون والطلاب نسباً أقل، مما قد يدل على أن هؤلاء الفئات لا تشارك بنفس القدر أو أن لديهم أولويات مختلفة، يمكن أن يعكس هذا التوزيع طبيعة القوى العاملة في المجتمع وتأثير كل فئة على النقاشات المتعلقة بالموضوعات المدروسة، مما يعكس أيضاً تباين الاهتمامات والمعارف بين مختلف المهن.

4- توزيع أفراد العينة بالنسبة لمتغير الكلية/ القسم: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب هذه

الخاصية كما يلي:

الجدول رقم (06): توزيع أفراد العينة حسب خاصية الكلية/ القسم

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
4	الكلية/ القسم	كلية العلوم الاجتماعية	16	32.7
		كلية الآداب واللغات	16	32.7
		كلية علوم التسيير	9	18.4
		كلية الحقوق والعلوم السياسية	2	4.1

12.2	6	كلية علوم الطبيعة والحياة		
100	49	المجموع الكلي		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (06) توزيع أفراد العينة حسب خاصية الكلية/ القسم، حيث يتبين أن هناك 16 فرداً بنسبة 32.7% من عينة الدراسة كليتهم/ قسمهم العلوم الاجتماعية، و 16 فرداً بنسبة 32.7% كليتهم/ قسمهم الآداب واللغات، و 9 أفراد بنسبة 18.4% كليتهم/ قسمهم علوم التسيير، في حين أن هناك فردين اثنين بنسبة 4.1% فكليتهم/ قسمهم الحقوق والعلوم السياسية، بينما هناك 9 أفراد بنسبة 12.2% فكليتهم/ قسمهم علوم الطبيعة والحياة.

تعكس خصائص العينة تنوعاً في الخلفيات الأكاديمية للمتفاعلين، مع تركيز كبير في كليتين رئيسيتين، مما يشير إلى أهمية التخصصات الاجتماعية والإنسانية في النقاشات المعنية، هذا التوزيع قد يدل على أن الأساتذة من كليتي العلوم الاجتماعية والآداب واللغات يميلون إلى الانخراط في القضايا المطروحة بفضل تهيئتهم الأكاديمية، بالمقابل، يمثل الأساتذة من كليات مثل الحقوق والعلوم السياسية وكليات أخرى نسباً أقل، مما قد يعكس اهتماماً أو ارتباطاً أقل بالقضايا المدروسة، و هو ما يبرز فوارق في الاهتمامات والمجالات المعرفية بين الأساتذة من مختلف التخصصات.

5- توزيع أفراد العينة بالنسبة لمتغير الخبرة: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب هذه الخاصية كما يلي:**الجدول رقم (07): توزيع أفراد العينة حسب خاصية الخبرة**

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
5	الخبرة	من 0 إلى 5 سنوات	21	42.9
		من 5 إلى 10 سنوات	11	22.4
		10 سنوات فما فوق	17	34.7
		المجموع الكلي	49	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول رقم (07) توزيع أفراد العينة حسب خاصية الخبرة، حيث يتبين أن هناك 21 فرداً بنسبة 42.9% من عينة الدراسة تتراوح خبرتهم من 0 إلى 5 سنوات، في حين أن 11 فرداً بنسبة

22.4% تتراوح خبرتهم من 5 إلى 10 سنوات، بينما هناك 17 فرداً من الذين خبرتهم 10 سنوات فما فوق تمثلت نسبتهم 34.7%.

تعكس خصائص العينة تنوعاً في مستويات الخبرة بين المشاركين، حيث تغلب الفئة ذات الخبرة الأقل، مما يشير إلى أن الأفراد الجدد في مجالاتهم قد يكون لديهم وجهات نظر وأفكار جديدة تسهم في إثراء النقاشات، هذا التوزيع يمكن أن يعكس تفاعلات بيئة العمل أو التعليم، حيث قد تكون الخبرات المتنوعة مصدراً للاختلاف في الآراء، في المقابل، يشير وجود نسبة من الأفراد ذوي الخبرة الطويلة إلى إمكانية وجود توازن بين الآراء التقليدية والتوجهات الحديثة، يمكن أن يعكس ذلك أيضاً التحديات التي تواجه الأجيال الجديدة في التكيف مع بيئات العمل أو الدراسة، مما يسلط الضوء على أهمية تبادل المعرفة والخبرات بين الأجيال المختلفة.

الفرضيات:

الفرضية الرئيسية: للأمن السيبراني آثار اجتماعية في الوسط الأكاديمي.

–دراسة معاملات خط الانحدار:

يمثل الجدول أدناه قيم معاملات خط الانحدار للعلاقة بين الأمن السيبراني والآثار الاجتماعية في الوسط الأكاديمي

الجدول رقم (08): قيم معاملات خط الانحدار للمعاملات^a Coefficients

مستوى الدلالة Sig.	قيمة t	معاملات قياسية Coefficients standardisés	معاملات غير قياسية Coefficients non standardisés		النموذج
		Bêta	Erreur standard	B	
0.000	4.911		1.016	4.991	الثابت (Constante)
0.069	1.860	0.262	0.100	0.187	المتغير المستقل الأمن السيبراني

a. المتغير التابع الآثار الاجتماعية في الوسط الأكاديمي

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

استكشاف الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي

من خلال الجدول نجد أن ثابت خط الانحدار يساوي 4.991 والذي يمثل قيمة B بالجدول، وبلغت الدلالة الإحصائية Sig (0.000) وهي مقبولة لأنها أقل من 0.05 فتصبح معادل خط الانحدار مبدئياً هي: $Y=a+bX$

وبتعويض القيم نجد المعادلة التالية:

$$X0.187+ 4.991Y=$$

حيث أن X يمثل المتغير المستقل الأمن السيبراني و Y يمثل المتغير التابع الآثار الاجتماعية في الوسط الأكاديمي

نستنتج من معادلة خط الانحدار أن زيادة الأمن السيبراني ولو بقيمة 1 ستزيد الآثار الاجتماعية في الوسط الأكاديمي بقيمة 0.187.

وهذا ما يؤكد فرضية الدراسة القائلة بأن للأمن السيبراني آثار اجتماعية في الوسط الأكاديمي.

الفرضية 01: هناك وعي بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي.

نتائج الاستبيان

الجدول رقم (09) : مجال المتوسط الحسابي المرجح لمقياس ليكارت الثلاثي

المستوى الموافق له	مجال المتوسط الحسابي المرجح
منخفض	من 1 إلى 2.50
متوسط	من 2.51 إلى 4.10
مرتفع	من 4.11 إلى 5.70

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على الدراسات السابقة

وعليه قمنا بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة، وهذا ما توضحه الجداول التالية.

جدول رقم (10) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة لمحور الأمن السيبراني

الأسئلة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما مدى فهمك لأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي ؟	3.06	0.899	متوسط

استكشاف الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي

متوسط	0.619	3.22	كيف تصف مستواك الحالي من الخبرة في مجال الأمن السيبراني ؟
منخفض	0.354	1.86	هل تلقيت تدريباً سابقاً حول الأمن السيبراني ؟
متوسط	0.782	2.93	كيف تقيم مستوى معرفتك بمخاطر الأمن السيبراني ؟
متوسط	0.500	3.02	هل تعرف الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة وقوع اختراق أمني ؟
متوسط	1.678	11.63	الأمن السيبراني

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

- من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات محور (الأمن السيبراني). نلاحظ أن أغلب العبارات في تشبعاتها عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كانت متوسطة حيث تنتمي إلى المجال [من 2.51 إلى 4.10]. بينما تمثلت قيمة المتوسط الحسابي لمحور الأمن السيبراني ب 11.63 وقيمة الانحراف المعياري ب 1.678 مما يشير إلى الدرجة المتوسطة للمحور، ويثبت هذا أنه هناك مستوى جيد من الوعي بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي، وفي ضوء ما سبق يتضح أن الفرضية قد تحققت ، و هو ما يتشابه مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة : " مشاعل بنت شبيب بن مطيران الظويفري " (2021) بعنوان: " واقع الأمن السيبراني و زيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر القيادة المدرسية " ، حيث كان من نتائج الدراسة : وجود درجة متوسطة من الوعي بالأمن السيبراني لدى المعلمات.

الفرضية 02: هناك إجراءات أمنية تتخذ لحماية الأجهزة التي تستخدم في الوسط الأكاديمي.

جدول رقم (11) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة لمحور الممارسات الأمنية

الأسئلة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تستخدم كلمات مرور قوية و مختلفة لحساباتك الأكاديمية	4.69	0.331	مرتفع

؟			
هل تقوم بتحديث برمجيات حسابك الشخصي بانتظام ؟	3.22	0.218	متوسط
هل تقوم بتحديث برمجيات أجهزة الجامعة بانتظام ؟	3.40	0.733	متوسط
هل تقوم بنسخ البيانات الهامة احتياطيا بشكل دوري ؟	4.75	0.756	مرتفع
هل تفحص روابط البريد الإلكتروني و الرفقات قبل فتحها ؟	4.12	0.331	مرتفع
الممارسات الأمنية	47.63	1.388	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات محور (الممارسات الأمنية). نلاحظ أن أغلب العبارات في تشبعاتها عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كانت منخفضة حيث تنتمي إلى المجال [من 4.11 إلى 5.70]. بينما تمثلت قيمة المتوسط الحسابي لمحور الممارسات الأمنية بـ 47.63 وقيمة الانحراف المعياري بـ 1.388 مما يشير إلى الدرجة المرتفعة للمحور، ويثبت هذا أنه هناك إجراءات أمنية دقيقة تتخذ لحماية الأجهزة التي تستخدم في الوسط الأكاديمي، وفي ضوء ما سبق يتضح أن الفرضية قد تحققت.

الفرضية 03: يؤثر الأمن السيبراني على سلوكيات الموظفين داخل الجامعة.

جدول رقم (12) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة لمحور الرأي والتقييم

الأسئلة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تعتقد أن الأمن السيبراني يؤثر على العلاقات الاجتماعية داخل الحرم الجامعي ؟	4.17	0.381	مرتفع
هل تؤثر المخاوف الأمنية السيبرانية على	4.49	0.870	مرتفع

استكشاف الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي

سلوكك الرقمي في البيئة الأكاديمية ؟			
كيف تقيم فعالية الإجراءات الأمنية في جامعتك ؟	3.89	0.802	متوسط
هل واجهت أي حوادث أمنية سيبرانية في في مؤسستك الأكاديمية ؟	4.44	0.838	مرتفع
ما هي أكبر التحديات التي تواجهها في تطبيق الأمن السيبراني ؟	3.72	0.987	متوسط
الرأي والتقييم	48.86	1.270	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات محور (الرأي والتقييم). نلاحظ أن أغلب العبارات في تشبعتها عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كانت مرتفعة حيث تنتمي إلى المجال [من 4.11 إلى 5.70]. بينما تمثلت قيمة المتوسط الحسابي لمحور الرأي والتقييم ب 48.86 وقيمة الانحراف المعياري ب 1.270 مما يشير إلى الدرجة المرتفعة للمحور، ويثبت هذا أن الأمن السيبراني يؤثر على سلوكيات الموظفين داخل الجامعة، وفي ضوء ما سبق يتضح أن الفرضية قد تحققت.

سلوكيات الموظفين داخل الجامعة تشير إلى تصرفاتهم وأدائهم في بيئة العمل الأكاديمية، ويمكن تقييمها من خلال مؤشرات واقعية مثل الالتزام بالوقت، التفاعل الإيجابي مع الطلاب والزملاء، الابتكار والمساهمة في تحسين بيئة العمل، الالتزام باللوائح و القوانين، المرونة في التعامل مع الضغوط، والمشاركة الفعالة في البحث العلمي. هذه السلوكيات تؤثر بشكل مباشر على الأداء العام داخل الجامعة وتسهم في خلق بيئة تعليمية وبحثية إيجابية ومستدامة.

الفرضية 04: يؤثر الأمن السيبراني على مكانة المؤسسات الأكاديمية.

جدول رقم (13) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة لمحور التعليقات الإضافية

الأسئلة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تعتقد أن قضايا الأمن السيبراني لها تأثير على علاقات العمل و على سمعة المؤسسات الأكاديمية ؟	3.59	0.499	متوسط

متوسط	0.999	3.95	هل تعتقد أن هناك فجوة بين النظرية و التطبيق في مجال الأمن السيبراني داخل المؤسسات الأكاديمية ؟
متوسط	0.855	11.76	التعليقات الإضافية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات محور (التعليقات الإضافية). نلاحظ أن كل العبارات في تشبعاتها عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كانت منخفضة حيث تنتمي إلى المجال [من 2.51 إلى 4.10]. بينما تمثلت قيمة المتوسط الحسابي لمحور التعليقات الإضافية ب 11.76 وقيمة الانحراف المعياري ب 0.855 مما يشير إلى الدرجة المتوسطة للمحور، ويثبت هذا أن الأمن السيبراني يؤثر على مكانة المؤسسات الأكاديمية، وفي ضوء ما سبق يتضح أن الفرضية قد تحققت.

المطلب الرابع : تحليل نتائج الدراسة :

يتناول هذا التحليل نتائج الفرضيات المتعلقة بالأمن السيبراني و أثره في الوسط الأكاديمي ، استند التحليل إلى البيانات المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة، وتم قياس المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور مرتبط بالفرضيات المطروحة.

انطلاقاً من الشواهد الإحصائية السابقة نجد أن الفرضية الرئيسية القائلة بأن للأمن السيبراني آثار اجتماعية في الوسط الأكاديمي قد تحققت ، و تلاعمت مع ما هدفت إليه دراسة :الكتاب: سادي كريس، ويليام إتش، دوتونباتريسيا، إستيفي-غونزاليس " تشكيل الجوانب الاجتماعية والثقافية لبناء القدرات الأمنية السيبرانية: دراسة مقارنة بين الدول والمناطق " ، حيث هدفت هذه الدراسة إلى : استكشاف الأبعاد الاجتماعية والثقافية لبناء القدرات الأمنية السيبرانية عبر الدول المختلفة ، و تندرج تحتها الفرضيات الفرعية كالتالي :

الفرضية الأولى: هناك وعي بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي مما يشير إلى أن هناك إدراكاً جيداً لأهمية الأمن السيبراني بين الأكاديميين ، يؤكد هذا المستوى من الوعي على فعالية الجهود المبذولة في التوعية والتثقيف حول أهمية الأمن السيبراني في البيئة الأكاديمية، مما يحقق الفرضية الأولى.

الفرضية الثانية : هناك إجراءات أمنية دقيقة تتخذ لحماية الأجهزة في الوسط الأكاديمي ، تعكس هذه النتائج اهتمام المؤسسات الأكاديمية بتطبيق الإجراءات الأمنية اللازمة لحماية الأجهزة والمعلومات، يؤكد ذلك على كفاءة السياسات الأمنية المتبعة في البيئة الأكاديمية ، مما يعني أن الفرضية الثانية قد تحققت. و هو ما يتفق مع دراسة : "هاني رزق عبد الجواد الألفي" (2022) بعنوان: " القيادات الأكاديمية و دورها في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني بالجامعات الأمريكية و إمكانية الإفادة منها بالجامعات المصرية" ، حيث هدفت إلى الاستفادة من أدوار القادة الأكاديميين في الجامعات الأمريكية، و قد أُنْتُت الدراسة برؤية مقترحة لتطوير هذه الأدوار في الجامعات المصرية ، مع التركيز على تطوير الأدوار وممارسات الأمن السيبراني في البيئة الجامعية.

الفرضية الثالثة: يؤثر الأمن السيبراني على سلوكيات الموظفين داخل الجامعة ، تعكس النتائج أن استخدام الأمن السيبراني يساهم في تحسين سلوكيات الموظفين، من خلال تأكيد الالتزام والانضباط والتقيّد بالسياسات الأمنية ، و هو ما يبرز أهمية الأمن السيبراني في توفير بيئة عمل آمنة ومنظمة. و هي نتيجة تتشابه مع ما توصلت إليه دراسة : "اسلام فوزي" بعنوان: " الأمن السيبراني: الأبعاد الاجتماعية و القانونية تحليل سوسيولوجي" ، حيث توصلت الدراسة إلى أهمية توعية المجتمع والحكومات بأهمية الأمن السيبراني وتطوير استراتيجيات فعالة لمواجهة التهديدات.

الفرضية الرابعة: يؤثر الأمن السيبراني على مكانة المؤسسات الأكاديمية ، يوضح التحليل أن المؤسسات التي تطبق معايير أمان سيبراني قوية يمكن أن تحسن من سمعتها ومكانتها الأكاديمية ، هذا ما يؤكد الأهمية الاستراتيجية للأمن السيبراني في حماية مكانة المؤسسات الأكاديمية ، و هو ما يدعم صحة هذه الفرضية.

المطلب الخامس : التوصيات و المقترحات :

- يجب على المؤسسات الأكاديمية الاستمرار في تأكيد الوعي بأهمية الأمن السيبراني من خلال برامج تدريبية دورية تستهدف جميع أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية والطلاب ، و ذلك من خلال إنشاء منصات تعليمية إلكترونية تحتوي على مواد تعليمية وتدريبية حول الأمن السيبراني، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لنشر معلومات توعوية بطرق جذابة.
- ينبغي تقييم الإجراءات الأمنية الحالية بشكل دوري وتحديثها لتتوافق مع أحدث التهديدات السيبرانية ، من خلال تكوين فرق متخصصة داخل المؤسسات الأكاديمية تكون مسؤولة عن مراقبة الأنظمة وتطبيق السياسات الأمنية، بالإضافة إلى إجراء اختبارات دورية لكفاءة الأنظمة الأمنية.

استكشاف الأثر الاجتماعي للأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي

- نشر ثقافة الأمن السيبراني بين الموظفين من خلال برامج تدريبية و توعوية مستمرة ، عن طريق تبني سياسات تحفيزية تشجع الالتزام بالسلوكيات الأمنية، مثل مكافآت للموظفين الذين يظهرون التزاماً قوياً بالسياسات الأمنية.
- يجب على المؤسسات الأكاديمية العمل على إبراز جهودها في تطبيق معايير الأمن السيبراني كجزء من استراتيجياتها للحفاظ على سمعتها ومكانتها ، من خلال المشاركة في مبادرات ومؤتمرات دولية حول الأمن السيبراني، والتعاون مع مؤسسات أكاديمية أخرى لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات.
- تشجيع البحث العلمي في مجال الأمن السيبراني وتخصيص موارد لدعم المشاريع البحثية التي تتناول التحديات السيبرانية في الوسط الأكاديمي ، بواسطة إنشاء مراكز بحثية متخصصة في الأمن السيبراني داخل الجامعات، والتعاون مع القطاع الصناعي لتطوير حلول تقنية مبتكرة.
- تشجيع التعاون مع الهيئات الحكومية والمؤسسات الدولية المتخصصة في الأمن السيبراني للاستفادة من الخبرات والموارد المتاحة ، من خلال تنظيم ندوات و ورشات عمل مشتركة مع هذه الجهات لتبادل المعرفة وأفضل الممارسات، بالإضافة إلى تطوير سياسات مشتركة لمواجهة التهديدات السيبرانية.

خاتمة

من خلال ما توصلت إليه هذه الدراسة ، يتبين أن الوعي بأهمية الأمن السيبراني في الوسط الأكاديمي، و كذا فعالية الجهود التوعوية التي تطبق في المؤسسات الأكاديمية يؤديان إلى تحسين مستوى تطبيقه مما يساهم في دعم البيئة الأكاديمية وجعلها أكثر أماناً واستقراراً ، و هو ما يزيد من الترابط بين التقنية والمجتمع.

قائمة المراجع :

- اسلام فوزي ، الأمن السيبراني: الأبعاد الاجتماعية و القانونية تحليل سوسيولوجي ، المجلة الاجتماعية القومية ، مج 56 ، ع 2 ، ماي 2019.
- إسلام مصطفى جمعة ، جريمة اختراق الأمن السيبراني ، المجلة القانونية ، مج 12 ، ع 3 ، 2022.
- بدر عدنان أحمد سعد ، تحديات و تهديدات الأمن السيبراني، حوليات آداب عين شمس ، مج 51 ، ع 7 ، يوليو - سبتمبر ، 2023.

- راشد محمد المري ، الأمن السيبراني و حماية الأنظمة الإلكترونية ، مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية ، مج 9 ، ع 1 ، 1 مارس 2023.
- عادل موسى عوض جاب الله ، وسائل حماية الأمن السيبراني ، مجلة كلية الشريعة و القانون بأسبوط ، مج 34 ، ع 3 ، يناير 2022.
- عبير أحمد علي كاعوه ، سياسات الأمن السيبراني لتعزيز التحول الرقمي بالجامعات المصرية ، مجلة دراسات تربوية و اجتماعية ، مج 26 ، ع 3 ، يونيو 2020.
- فاطمة علي إبراهيم و آخرون، الأمن السيبراني و النظافة الرقمية ، المجلة المصرية لعلوم المعلومات ، مج 9 ، ع 2.
- ماجدة عبد الشافي محمد الهادي منصور ، الحماية الدستورية للأمن السيبراني ، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية ، مج 57 ، ع 4 ، مايو 2023.
- مشاعل بنت شبيب بن مطيران الطويفري ، واقع الأمن السيبراني و زيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر القيادة المدرسية ، المجلة الدولية للدراسات التربوية و النفسية ، مج 10 ، ع 3 ، 31 ديسمبر - كانون الأول 2021.
- مصطفى إبراهيم سلمان ، الأمن السيبراني و أثره في الأمن الوطني العراقي ، مجلة العلوم القانونية و السياسية ، مج 10 ، ع 1 ، 15 - 06 - 2021.
- نهى أمير حسين ، الأمن السيبراني في استراتيجية الأمن القومي الروسي ، آفاق آسيوية ، مج 7 ، ع 11 ، مارس 2023.
- هاني رزق عبد الجواد الألفي ، القيادات الأكاديمية و أدوارها في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني ، مجلة كلية التربية ، مج 119 ، ع 1 ، أبريل 2022.
- هاني رزق عبد الجواد الألفي ، القيادات الأكاديمية و دورها في تعزيز ممارسات الأمن السيبراني بالجامعات الأمريكية و إمكانية الإفادة منها بالجامعات المصرية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، مج 119 ، ع 1 ، يوليو 2022.
- Creese, S., Dutton, W. H., & Esteve-González, P. (2021). The social and cultural shaping of cybersecurity capacity building: a comparative study of nations and regions. Personal and Ubiquitous Computing, 25(5),