

تحليل مخاطر الأمن السيبراني في المؤسسات التعليمية دراسة حالة التعليم الجامعي: المملكة العربية السعودية

إسم الطالبة: جنان حسين المحيسن

مشروع التخرج-1

كلية الإدارة-جامعة ميداوون

إشراف:

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميداوون

الفصل الدراسي الاول- 2024



تحليل مخاطر الامن السيبراني في المؤسسات التعليمية

المقدمة:

تضمن اختصاصات ومهام الهيئة ومنها: بناء القدرات الوطنية المتخصصة في مجالات الأمن السيبراني والمشاركة في إعداد البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بها، وإعداد المعايير المهنية والأطر، وبناء وتنفيذ المقاييس والاختبارات القياسية المهنية ذات العلاقة"، وانطلاقاً من حرص الهيئة على بناء وتطوير برامج أكاديمية وطنية عالية الجودة في مجال الأمن السيبراني، فقد عملت الهيئة على إعداد الإطار السعودي للتعليم العالي في الأمن السيبراني" ليكون دليلاً إرشادياً يمكن الاستفادة منه في تطوير وتقييم واعتماد برامج التعليم العالي في الأمن السيبراني.

وقد تم تطوير هذا الإطار من قبل الهيئة بالتنسيق والتعاون مع وزارة التعليم وهيئة تقويم التعليم والتدريب. يهدف هذا تحليل مخاطر الأمن السيبراني إلى المساهمة في وضع الحد الأدنى من متطلبات الخطط الدراسية البرامج التعليمية العالي في الأمن السيبراني، وذلك لضمان الجودة الأكاديمية لتلك البرامج، وضمان قدرتها الوطنية العاملة في مجال الأمن السيبراني، ويثرونها بمعرفتهم وخبراتهم، ويسهمون في الجهود الوطنية الرامية للوصول إلى فضاء سيرياني سعودي آمن وموثوق يمكن النمو والازدهار.

وقد تم إعداد الإطار السعودي للتعليم العالي في الأمن السيبراني ليكون متوافقاً مع التصنيف السعودي الموحد للمستويات والتخصصات التعليمية، والإطار الوطني للمؤهلات، وإرشادات المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي هناك الكثير من الغموض عندما يتعلق الأمر بتقييم مخاطر الأمن السيبراني، بدءاً من احتمال حدوث خرق، وانتهاء بتقدير التأثير من المفيد تقسيم هذه العناصر ثم العمل على تحديد نطاقات كل منها ببيانات خاصة بعملك. نظراً لاعتماد المؤسسات بشكل كبير على أنظمة المعلومات للقيام بالعملية الإنتاجية تزيد احتمالية حدوث الخطر، مما يعني أن جميع المنظمات معرضة لخطر الهجوم السيبراني، بالتالي يدور تقييم مخاطر الأمن السيبراني حول تحديد المخاطر وإدارتها والتحكم فيها عبر منظمتك.

تعد إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من أي استراتيجية على مستوى المنظمة، ستوجهك هذه المقالة إلى كيفية إجراء تقييم المخاطر السيبرانية وتقليل الحوادث الأمنية المكلفة وأهمية المخاطر الأمنية والامتثال هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الجامعي وتحدياته في بعض الجامعات السعودية وهي: جامعة أم القرى وجامعة الملك فيصل، وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. بلغ أفراد الدراسة (١٨٧٣) عضواً من الأكاديميين السعوديين الذكور من حملة درجة الدكتوراه، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

وتوصلت إلى أهم النتائج التالية: تدني واقع التعليم الجامعي في الجامعات السعودية إذ بلغ المتوسط الحسابي للمحور (٢٠٠٨)؛ إذ تبين وجود ضعف في توفير البنية التحتية للتفكير الإبداعي، والشاركة بين الجامعات والقطاع الخاص لاسيما ما يتعلق بتطوير مهارات الطلاب.

كما أظهرت أن أبرز التحديات التي تواجه التعليم الجامعي في الجامعات السعودية هي تحدي البحث العلمي والذي تمثلت مؤشرات بائناً كاهل عضو هيئة التدريس بالأعباء الإدارية والتدريسية التي تعوقه عن البحث العلمي، وضعف الدعم المادي المخصص للبحث العلمي وعدم رعاية الباحثين المتميزين، وضعف الإمكانيات اللازمة للبحوث العلمية التجهيزات المعامل مساعدي.

مشكلة البحث:

أحد مشاكل للأمن السيبراني هو عدم تحقيقه للفاعلية بشكل دائم، في العديد من الحالات، يستمر الهجمات الإلكترونية في النجاح حتى إذا كانت الضحية تتخذ تدابير أمنية إلكترونية قوية.

يمكن أن يحتاج الأمن السيبراني من الأفراد إلى تغيير نمط حياتهم وعملهم، وهو أمر قد لا يكون مرغوباً أو ممكناً للجميع. قبل التعرف على طريقة تقييم المخاطر السيبرانية يجب النظر أولاً على مفهوم مخاطر الأمن السيبراني ومراحل إدارتها، يشير مفهوم مخاطر الأمن السيبراني إلى التهديدات والهجمات الإلكترونية المسببة لتعطيل الأنظمة التكنولوجية للمؤسسات وخدماتها الإلكترونية، وهي مخاطر يتعرض لها الأفراد أيضاً.

ولا تضر هذه المخاطر بتقنيات وأجهزة المؤسسات فحسب بل أيضاً تكبدها خسائر مالية وتلحق أضرار بسمعتها تتطلب المخاطر السيبرانية توفير قسم خاص بإدارة المخاطر يقوم على تحليل الهجمات والتهديدات التي تتعرض لها الأنظمة الإلكترونية للمؤسسات ووضع خطة للتصدي لها باستخدام التقنيات والأدوات الحديثة عند البحث عن الأسباب التي تزيد من وقوع المخاطر الإلكترونية نجد أن بعضها يكون بسبب أخطاء تحدث من الأفراد العاملين بالمؤسسة ومشكلات تقنية أخطر الأمان عبر الإنترنت هو الضرر المحتمل أو تدمير أصول الأعمال والإيرادات والسمعة.

يحدث هذا الضرر من قبل المهاجمين البشريين الذين يحاولون سرقة المال أو المعلومات أو التكنولوجيا.

في حين أن هذه الهجمات تحدث في البيئة التقنية، فإنها غالباً ما تمثل خطراً على مؤسستك بأكملها.

الفجوات النظرية:

وفقاً لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ التي وافقت عليها حكومات العالم في سبتمبر ٢٠١٥، والتي جاء فيها تبشير بانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والترابط العالمي بإمكانات كبيرة، بل بتعجيل التقدم البشري وسد الفجوة الرقمية وإنشاء مجتمعات المعرفة وفي ضوء ذلك يعد هذا البحث خطوة لرصد وتحليل واحد من الموضوعات التي لها دور مهم في سد الفجوة الرقمية وإنشاء مجتمعات المعرفة. وهنا تتجسد الأهمية التطبيقية في توفير معلومات وبيانات يمكن أن يستفاد منها في وضع الخطط والبرامج التي قد تساعد في مواجهة تحديات الأمن السيبراني في المجتمع، فبموجبها يمكن تحقيق سلامة وأمن المجتمعات من خلال ضبط البنية الرقمية التي تنعكس على البنية الواقعية. فضلاً عن الأهمية النظرية للبحث كإحدى الدراسات التي يمكن أن تثرى فرع علم الاجتماع الرقمي والقانوني.

أهمية البحث:

تبين الأمن السيبراني قائم على الاستمرار والتطور، فهو يساعد على ضمان استدامة المعلومات والبيانات بأمان؛ لذا يتعين على المؤسسات والأفراد الحفاظ على أنظمتهم وبياناتهم ذات السرية الفائقة محمية، وهذا يتحقق بعد تحديث استراتيجيات وبرامج الأمان لمواجهة التهديدات المتغيرة والمتقدمة التي يوجهونها في العالم الرقمي، واجر سعى أغلبية الشركات بتنافسية عالية لتكون ضمن مصاف القطاعات المتميزة في الاقتصاد الرقمي من خلال الاستثمار في التقنية. وذلك لتزايد اعتماد العديد من القطاعات والأفراد على التكنولوجيا والشبكات الإلكترونية في الجوانب اليومية والعملية؛ ما يجعلنا نسمع بالتحول الرقمي في جميع مناحي الحياة.

وهو يقوم على حماية الشبكات، وأنظمة تقنية المعلومات، وأنظمة التقنيات التشغيلية، ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، وما تقدمه من خدمات، وما تحتويه من بيانات؛ من أي اختراق، تعطيل، تعديل، دخول، استخدام، استغلال غير مشروع.

ويشمل مفهوم الأمن السيبراني أمن المعلومات، والأمن الإلكتروني، والأمن الرقمي ونحو ذلك.

المراجع:

- ١ - البغدادي ، مروة فتحي السيد ، (٢٠٢١) ، اقتصاديات الأمن السيبراني في القطاع المصرفي ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية كلية الحقوق - جامعة المنصورة ، ع ٧٦ ، ص ص ١٥١٣ ٢
- ٢ - صندوق النقد العربي ، (٢٠١٩) ، سلسلة موجز سياسات حول أمن الفضاء السيبراني في القطاع المصرفي العدد الرابع
- ٣ - المقدرة المهنية لفريق المراجعة الداخلية - مشاركة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر المؤسسية
<https://jsst.journals.ekb.eg/article 2543078855d2e0d4a4d599e8b592ec052f6b87.pdf>
- ٤ - نرمين محمد شاكر إبراهيم (٢٠٢٢)، محددات فعالية المراجع الداخلي للأمن السيبراني، المؤتمر العلمي الخامس لقسم المحاسبة والمراجعة بعنوان تحديات وآفاق مهنة المحاسبة والمراجعة في القرن الحادي والعشرين، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، ص ص ١-٢٤
- ٥ - الهيئة الوطنية للأمن السيبراني هيئة حكومية مختصة في الأمن السيبراني في السعودية، وترتبط مباشرة بالملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود، ويرأس مجلس إدارتها وزير الدولة الدكتور مساعد العبيان، تأسست بأمر ملكي في عام ٢٠١٧.