الجامعة الأردنية

كلية الشريعة

قسم المصارف الإسلامية

عنوان البحث

(الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية)

(CYBER CECURITY IN JORDANIAN ISLAMIC BANKS)

إعداد

إيمان محمد الشورة

إشراف

باسل الشاعر

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في المصارف الإسلامية

نيسان/2020

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى والدي العزيز محمد الشورة ووالدتي الغالية فاطمة االشورة أطال الله في عمرهما وأمدهما بالصحة والعافية، فلولاهما لما وجدت في هذه الحياة، ومنهما تعلمت الصمود، مهما كانت الصعوبات.

إلى من أظهروا لي ما هو أجمل من الحياة إخوتي وأخواتي فمعهم تذوقت أجمل لحظات الحياة

إلى أساتذتي الكرام ، فمنهم استقيت الحروف وتعلمت كيف أصوغ العبارات ولم يدخرا جهداً في اعطائي المعلومات والبيانات.

إلى زميلاتي وزملائي الذين أشهد لهم بأنهم نعم الرفقة في جميع الأمور.

أهدي اليكم جهدي المتواضع, داعياً المولى أن تكلل بالنجاح والقبول0000

الشكر

أول ما أبدإ به دراستي هذه الحمدلله رب العالمين ، والصلاة والسلام على رسوله الأمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه اجمعين .

لا بد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية نعود إلى أعوام قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهود كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الأمة من جديد 000

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف "باسل الشاعر " على كل ما قدمه من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء البحث بمختلف جوانبه ،كما أتقدم بجزيل الشكرإلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة .

كما أنني أتوجه بجزيل الشكرإلى أساتذتي الكرام في قسم المصارف الإسلامية على كل ما قدموه من علم ومعرفة وتسلح بالقيم والأخلاق الحميدة ،فكنتم أهلا للشكر والتقدير فلكم منا كل الثناء والعرفان.

وفي النهاية أتقدم بالشكر لكل من ساهم في تقديم يد العون والمساعدة من الأهل والأصدقاء على تقديم هذا العمل المتواضع ، فلهم مني كل الشكر والتقدير .

قائمة المحتويات

(الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية)

إعداد

ايمان محمد الشورة

إشراف

باسل الشاعر

الملخص

تناولت الدراسة البحث في الأمن السيبراني من حيث المقصود به ،حيث أنه مجموعة من الإجراءات والتدابير والوسائل التكنولوجية يتم استخدامها بقصد حماية أمن الشبكات والأجهزة ، بالمختصر (حماية المعلومات الالكترونية من أي اختراقات الكترونية) ، والأسباب التي دعت إلى ظهور ما يسمى بالأمن السيبراني ، وتتمثل في الإختراقات والتهديدات السيبرانية (الإلكترونية) ، التي تؤدي إلى أثار كبيرة وسيئة على الدول والمجتمعات ، والمخاطر التي تنجم عن هذه الاختراقات الالكترونية، وما تسببه من خسائر كبيرة ، ويجب مواجهتها من خلال الامن السيبراني ، وتم التفريق ما بين أمن المعلومات والأمن السيبراني ، وأن الأمن السيبراني جزء من أمن المعلومات ، وبينهما فروق دقيقة من أبرزها ، أن الأمن السيبراني حماية كل شيء الكتروني ، بينما أمن المعلومات حماية كل شيء الكتروني أو مادي ، وفي المبحث الثالث والأخير تم الحديث عن الأمن السيبراني وفاعليته في البنوك الإسلامية الأردنية .

وقد خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج و التوصيات تمثلت في أن الأمن السيبراني ضرورة لضمان الأمن الوطني ، بسبب ما يقوم به من حماية من أي اختراقات الكترونية ، فهو يعمل على ضمان استمرارية المعلومات ، وأن المخاطر السيبراني تتطور نتيجة حيل المخترقين وكشفهم لنقاط الضعف والثغرات ،ولا بد من العمل على تطوير الإجراءات السيبرانية ، واتباع برامج الحوكمة السيبرانية ، وإدراك مدى خطورة التعامل بالتكنولوجيا الرقمية .

Summary

The study dealt with research in cybersecurity in terms of its intended purpose, as it is a set of technological measures, measures and means used for the purpose of protecting the security of networks and devices, in short (protecting electronic information from any electronic breaches), and the reasons that prompted the emergence of so-called cyber security, and is

represented in Cyber (electronic) breakthroughs and threats, which lead to big and bad effects on countries and societies The dangers that result from these electronic breaches, and the huge losses that they cause, must be faced through cyber security, and the difference between information security and cyber security, and that cyber security is part of information security, and between them are subtle differences, the most important of which is that cyber security protects everything Electronic, while information security is to protect everything electronic or physical, and in the third and final topic, cybersecurity and its effectiveness in Jordanian Islamic banks were discussed. The study concluded with a number of findings and recommendations that represented in cybersecurity as a necessity to ensure national security, due to the protection it performs from any electronic breaches, as it works to ensure the continuity of information, and that cyber risks develop as a result of hackers' tricks and their vulnerabilities and vulnerabilities, and not It is necessary to work on developing cyber procedures, following cyber governance programs, and realizing the danger of dealing with digital technology.

مقدمـــــة

شهدت العصور العديد من التطورات التكنولوجية في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وغيرها، وانتشار ثورة المعلومات ،وأصبح التواصل عن طريق وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال شبكة الانترنت حيث تعمل على ربط شبكة الحواسيب مع بعضها البعض، مما يتيح تبادل المعلومات،وبالتالي الحصول على المعلومة بالسرعة الممكنة وبتكلفة وجهد أقل،وهذا يعني احتمالية التعرض للعديد من المخاطر عبر الشبكة ،نتيجة تواجد الثغرات في الحواسيب وتطبيقاتها ،وزيادة عدد الهجمات والاختراقات والتهديدات الالكترونية من قبل أشخاص غير مصرح لهم الدخول أو الاطلاع على المعلومات ،فلذلك لا بد من مواجهة هذه المخاطر للحد من أثرها،ومن هنا جاءت الحاجة لظهور مفهوم الأمن السيبراني (الالكتروني)،ليعمل على حماية الموارد البشرية والمالية ،ويضمن حريات الشعوب وأمنهم الوطني من خلال حماية الأنظمة والشبكات والمعلومات والبيانات الالكترونية.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في محاولتها الإجابة على التساؤلات التالية :

ما المقصود بالأمن السيبراني ونشأته؟

ما أهمية الأمن السيبراني ومخاطر حوادث الأمن السسيبراني ؟

ما فاعلية الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى مايلي:

بيان المقصود بالأمن السيبراني ونشأته.

توضيح أهمية الامن السيبراني ومخاطر حوادث الأمن السيبراني.

بيان فاعلية الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية.

أهمية الدراسة:

وتتمثل أهمية الدراسة من أنها تسلط الضوء على الأمن السيبراني من حيث مفهومه ، والأمور التي أدت إلى ظهور الأمن السيبراني ، وأهمية الأمن السيبراني ، وضرورة تواجده لدوره الهام في حماية المعلومات الالكترونية التي قد تتعرض للهجمات والتهديدات الالكترونية ، ومخاطر حوادث الأمن السيبراني ، وأيضا الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني ، وأن الأمن السيبراني جزء من أمن المعلومات ، ومصطلح الأمن السيبراني مصطلح حديث ، ولكن إجراءاته وجدت من قبل ، ومفهوم الأمن السيبراني في الأردن ، ونشأته ، وفاعليته في البنوك الإسامية الاردنية .

الدراسات السابقة:

1- سياتيك ، **أمن المعلومات في القطاع المصرفي** ، وكالة استشارية تعمل عن بعد متخصصة في إدارة أمن المعلومات واستشارات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي وإستشارات إدارة خدمة تقنية المعلومات أو ما يعرف بالـ.ITSM ، (2018) .

تناول الدراسة البحث في التهديدات التي يواجهها الأمن السيبراني داخل المؤسسات المالية ، وقد تكون تهديدات داخلية مثل لامبالاة الموظفين ، سرقة البيانات ، أو خارجية وتتمثل بعمليات القرصنة ، وتطرقت إلى كيفية التعامل مع التهديدات الداخلية والخارجية ، كعمل حملات توعية مستمرة حول أهمية أمن المعلومات في المصارف ، ومصادقة المستخدم والتصريح بالدخول ، وأيضا تناولت الحديث عن المخاطر التي يواجهها كل مصرف أو مؤسسة مالية ، وتوصيات من أجل مصرفية آمنة .

2- أبو زيد ، عبدالرحمن عاطف(2019) ، **الأمن السيبراني في الوطن العربي** ، دراسة حالة المملكة العربية السعودية .

تناولت الدراسة البحث في أثر الهجمات السيبرانية على الوطن العربي ، وأثر الهجمات اليبرانية على السعودية ، وأيضا الجهود المبذولة في مجال الأمن السيبراني على الصعيد العربي ، وكانت من أهم توصياته إدراج مجال الفضاء السيبراني ضمن مناهج التعليم في الدول العربية ، وتشجيع مجالات البحث العلمي والابتكار .

3- عبدالكريم ، نهاد والربيعي ، خلود (2013) ، **أمن وسرية المعلومات وأثرها على الأداء التنافسي** ، دراسة تطبيقية في شركتي التأمين العراقية العامة و الحمراء للتأمين الأهلية ،مجلة دراسات محاسبية ومالية ، مجلد ثامن (23) .

تناولت الدراسة البحث في أمن المعلومات ، حيث أن أمن المعلومات حماية وتأمين الموارد المستخدمة كافة والعمل على سريتها وسلامتها ،وفي غياب أمن المعلومات, أو نقصه ,أو توقفه وعدم الاستفادة القصوى منه يؤد ي إلى فقدان الثقة مما يجعله عبئا على الشركة وعلى هذا الأساس يجب حماية الشركة والمعلومات من الأضرار التي قد تؤدي إلى فشل الأداء وتعود بالخسارة على الشركة والعاملين فيها . ولهذا يعد أمن المعلومات من الركائز الضرورية والحاكمة في حماية الأفراد والشركات من الأضرارالناتجة ، ولضمان أمن المعلومات وسريتها هناك طرائق دقيقة وملائمة وموثوق منها ,مثل الجدران النارية وكلمة السر والتشفير وغيرها من الطرائق التي تستخدم لعدم إفشاء البيانات والمعلومات المخزونة التي قد تؤثر على الأداء التنافسي لشركات التامين مما يؤدي إلى خسارتها وعدم بقائها في السوق التأمينية وعلى هذا

الأساس عرضت الباحثان في بحثها موضوع (أمن وسرية المعلومات وأثرها على الأداء التنافسي)،وقد طبقت هذه الدراسة في شركة التامين العراقية العامة وشركة الحمراء للتامين الأهلية كنموذج عن شركات التامين في العراق ، توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات كانت من أهمها وجود علاقة ارتباط وتأثير بين أمن وسرية المعلومات والأداء التنافسي لشركات التامين قيد البحث .

4- الشريف ، أشرف عبدالمحسن (2016) ، أمن **وحماية المستندات الالكترونية على بوابة الحكومات العربية** ، جامعة بني سويف ، عدد(16) .

تناولت الدراسة البحث في أمن وحماية المستندات الالكترونية التي يتم استخدامها من خلال الحكومات الالكترونية العربية ، حيث تم التعريف بأمن المستندات الالكترونية وحمايتها من خطر الانتهاك العمدي أو غير المتعمد ، وتوضيح العلاقة بين المستندات الالكترونية والحكومة الالكترونية ، وبيان أهم المعايير الدولية التي تتعلق بأمن المستندات الالكترونية ، وأنواع المخاطر التي تهدد أمن المعلومات وانتهاكها ، وأساليب وطرق حماية المستندات الالكترونية من خطر السرقة أو التطفل ، وتم توضيح سياسة أمن وحماية المعلومات على بوابة الحكومة الالكترونية بإمارة أبو ظبي كنموذج يحتذى به في الدول العربية .

5- الشمالي ، حسين علي قاسم (2017) ، **أمن وسرية المعلومات وأثرها في الأداء المصرفي** دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في الأردن ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية ، مجلد ثاني ، عدد (7) .

تناولت الدراسة البحث في أمن وسرية المعلومات وأثرها في الأداء المصرفي في البنوك العاملة في الأردن ، وقد تكون مجتمع الدراسة من البنوك العاملة في الأرد ، أخذت عينة عشوائية طبقية متناسبة بنسبة 50% من مجتمع الدراسة ، وتوصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات من أهمها : جاء اهتمام البنوك العاملة في الأردن لمستوى أمن وسرية المعلومات بأهمية نسبية مرتفعة ، ومستوى الأداء المصرفي من حيث الأهمية النسبية مرتفعة ، وتبين أن أمن وسرية المعلومات بأبعادها (الحماية المادية ، وحماية الأفراد والحماية البرمجية) لها أثر في الأدء المصرفي في البنوك العاملة في الأردن .

وقد تميز بحثي عن الدراسات السابقة؛بأنه تناول مفهوم الأمن السيبراني كمصطلح حديث ينبغي معرفته ودراسته،لأهميته ودوره الذي يقوم به من في العديد من المؤسسات وخصوصا المؤسسات المالية، لخصوصيتها وسريتها وحساسيتها ، فقد تم بيان مفهوم الأمن السيبراني،وتوضيح الأسباب التي أدت إلى ظهور الأمن السيبراني ،وذكرمخاطر حوادث الأمن السيبراني،والأهم أيضا تم التفريق ما بين أمن المعلومات والأمن السيبراني،وذكر الفروق الدقيقة بينهما وخصوصا أن الكثير من الناس يعتقد بأن كلاهما نفس المفهوم ولا فرق بينهما،وبيان أهمية الأمن السيبراني،وتم إلقاء

الضوء على مصطلح الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية وبيان فاعليته،فقد تم التركيزعلى في هذه الدراسة ككل على مصطلح الأمن السيبراني ودوره في المؤسسات المالية والمصارف وبالأخص البنوك الإسلامية الأردنية .

منهج الدراسة:

استقراء وتتبع المادة العلمية من مظانها الإدارية و التقنية كخطوة أولى للحصول على المادة اللازمة كأساس للبناء والتحليل.

ثم استخدام المنهج التحليلي بأدواته الثلاث "التفسير و النقد والاستنباط"بهدف الوصول إلى نتائج سليمة .

المنهج الوصفي وذلك بدراسة واقع الأمن السيبراني .

خطة الدراسة:

المبحث الأول : مفهوم الأمن السيبراني ونشأته.

المطلب الأول: المفهوم اللغوي للأمن السيبراني لغةً واصطلاحاً.

المطلب الثاني : نشأة الأمن السيبراني.

المبحث الثاني:أهمية الأمن السيبراني.

المطلب الأول: مخاطر حوادث الأمن السيبراني.

المطلب الثاني: الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني.

المبحث الثالث:فاعلية الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية.

الخاتمة وفيها النتائج والتوصيات

هذا الجُهد و على الله التُكلَان، ومنه التوفيق و السداد

المبحث الأول

مفهوم الأمن السيبراني ونشأته

The concept of cyber security and its origins

المطلب الأول

مفهوم الأمن السيبراني لغة واصطلاحا

The concept of cybersecurity is a language and a convention

الفرع الأول: الأمن السيبراني لغة

الأمن:الأَمانُ والأَمانةُ بمعنى.وقدأَمِنْتُ فأَنا أَمِنٌ، وآمَنْتُ،غيري من الأَمْن والأَمان. والأَمْنُ: ضدُّ الخوف.[1]

السيبراني:جاء من لفظ سايبر المعرّب من كلمة (cyper) اللاتينية ،والذي ظهر حديثا في قواميس اللغة الإنجليزية ،والتي تعني باللغة العربية الكتروني والتي تهتم بخصائص وثقافة أجهزة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والواقع الافتراضي.[2]

الفرع الثاني:الأمن السيبراني اصطلاحا:مجموعة من الوسائل التقنية والإدارية والتكنولوجية والعمليات والممارسات المصممة التي يتم استخدامها لحماية الشبكات والأجهزة والبرامج والبيانات من الهجمات أو الأضرار أو الوصول غير المصرّح به.[3]

وفي التقرير الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات حول اتجاهات الإصلاح في الاتصالات لعام 2010-2011عُرّف الأمن السيبراني بأنه" :مجموعة من المهمات مثل تجميع وسائل وسياسات وإجراءات أمنية ومبادئ توجيهية ومقاربات لإدارة المخاطر، وتدريبات وممارسات

([1])ابن منظور،محمد بن مكرم بن علي (711ه)،**لسان العرب** ،ط3،دار صادر،بيروت، 1414ه،ج13،ص21.

([2])محمد سالم العتوم ،**الأمن السيبراني في سطور** ،الرأي ،عمان ، 8 /اب ،2019، أخذ بتاريخ 10-3-2020،بوقت 12:10م .
الأمن السيبراني في سطور... - صحيفة الرأي
http://alrai.com/article/10497278/كتاب/الأمن-السيبراني-في-سطور .

([3])عسيري،فيصل محمد ،**الأمن السيبراني وحماية أمن المعلومات**،ص2.

فضلى وتقنيات يمكن استخدامها لحماية البيئة السيبرانية وموجودات المؤسسات والمستخدمين[1]."

مفهوم الأمن السيبراني كما ذكر في قانون الأمن السيبراني الأردني رقم 16 لسنة 2019 : الإجراءات المتخذة لحماية الأنظمة والشبكات المعلوماتية والبنى التحتية الحرجة من حوادث الأمن السيبراني والقدرة على استعادة عملها واستمراريتها سواء أكان الوصول إليها بدون تصريح أو سوء استخدام أو نتيجة الإخفاق في اتباع الإجراءات الأمنية أو التعرض للخدع الذي يؤدي لذلك .[2]

***وترى الباحثة بأن مفهوم الأمن السيبراني:عملية الدفاع عن أمن الشبكات والمعلومات والأجهزة والبرامج بطريقة تقنية (تكنولوجية) ،من خلال اتخاذ الإجراءات والتدابير والوسائل التكنولوجية الحديثة،بقصد الحماية من أي هجمات أو تهديدات الكترونية لضمان أمن وسلامة وتوافر المعلومات .

الفرع الثالث :مصطلحات تتعلق بالأمن السيبراني:

1-الفضاء السيبراني:

هو المجال المجازي لأنظمة الحاسوب والشبكات الإلكترونية؛ حيثُ تخزن المعلومات إلكترونيًا وتتم الاتصالات المباشرة على الشبكة. لذا فهو عالم غير مادي يشمل مواضيع مثل المعلومات الشخصية، والمعاملات الإلكترونية، والملكية الفكرية وغيرها من المواضيع ذات الصلة.[3]

2-التهديدات السيبرانية:هي عبارة عن أحداث الكترونية محتملة ينتج عنها نتائج غير مرغوب فيها تسبب ضررا للأنظمة أو للمؤسسة ،وقد تنشأ هذه التهديدات داخليا أو خارجيا،ومن الأفراد أو المؤسسات.[1]

---

[1]جبور،منى الأشقر (2016)،**السيبرانية هاجس العصر**،بيروت ،جامعة الدول العربية ،المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية ،ص62.

[2] قانون الأمن السيبراني الأردني رقم (16) لسنة 2019 .

([3])السودة،نجوى (2015)،**بحث الفضاء السيبراني**،ورقة علمية مقدمة في مؤتمر حروب الفضاء السيبراني ،أخذ بتاريخ 2020/3/3 ، https://seconf.wordpress.com/2015/05/15/ - .

3- الثغرات :عدم توفر الحماية الازمة للمتلكات والأصول القيمة في أمن الحاسوب والشبكات يستخدم تعبير الثغرات للإشارة إلى أماكن الضعف في هذه النظم والتي تتيح للمهاجم الإعتداء على سلامة النظام .[2]

4-الاصطياد الإلكتروني(phishing) : سرقة البيانات الشخصية السرية والحساسة عن طريق انتحال شخصية أحد المصارف ، أو منظمة معينة وإيهام الضحية بجدية الطلب وأهميته .[3]

ومن الوسائل المشهورة المستخدمة في رسائل الاصطياد الإلكتروني رسالة تدعي أن هناك مشكلة ما في حساب المستقبل في مصرف ما ، وتطلب من المستقبل زيارة موقع لتصحيح المشكلة باستخدام رابط لموقع مزور موجود في الرسالة .[4]

***وترى الباحثة بأن مفهوم الإختراق : التمكن من الوصول إلى ما يسعى بالوصول إليه بطريقة غير مشروعة ،عن طريق تواجد بعض الثغرات في النظام ، بقصد الإضرار أو التعدي على الغير .

([1])بانقا،علم الدين (2019) ،**مخاطر الهجمات الإلكترونية (السيبرانية) وأثارها الإقتصادية (دراسة حالة مجلس التعاون الخليجي)**،الكويت ، المعهد العربي للتخطيط، ، عدد36،ص13.

[2] يسن ،كمال الدين يوسف ،**الثغرات الأمنية في الشبكات اللاسلكية** ، مكتبة نور ، أخذ بتاريخ 18-3-2020

[3] الغثبر، خالد وهيشة ، سلييمان (2008) ، **الاصطياد الإلكتروني : الأساليب والإجراءات المضادة** ، مركز التميز لأمن المعلومات ، جامعة الملك سعود ، ط1 ، ص45 .

[4] مرجع سابق .

المطلب الثاني

نشأة الأمن السيبراني

The emergence of cyber security

نتيجة ظهور الهجمات الإلكترونية والتعرض للمزيد من المخاطر بسبب الثغرات ونقاط الضعف التي يتسللها المخترقون عبر الشبكة،كانت البداية لظهور مفهوم الأمن السيبراني ليعمل على مواجهة هذه التهديدات والحد من أثرها على أقل سواء ،فمفهوم الأمن السيبراني جاء ليقف أمام الهجمات السيبرانية ،فبدأت الدول بالإهتمام بمفهوم الأمن السيبراني لأهميته ودوره في حماية الأمن الوطني لأنه كما نعلم ،أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحتل المرتبة الأولى في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والعسكرية والقانونية وغيرها ،فهي الوسيط الذي يتم الاعتماد عليه للتواصل ،فلا بد من ضمان سلامتها لما تحتويه من معلومات هامة وحساسة ،فقامت بعض الدول بإنشاء وكالات وهيئات ومراكز وطنية خاصة بالأمن السيبراني ،وأيضا كتخصص جامعي مهم ينبغي دراسته لأهميته البالغة ،ولا بد من التمييز ما بين الإختراقات الصادرة عن الأفراد ، وتلك الصادرة عن الدول مثل التجسس الإلكتروني على الشبكة العالمية للمعلومات لما تملكه هذه الدول من إمكانيات كبيرة ، من أشهر الأمثلة على الإعتداءات الفردية الهاكرز البريطاني (تريك)وما قام به من اختراقات كبيرة وضارة ،حيث قام باختراق نظام شركة بلاكبيري ، وأيضا قام باختراق الإيميل الشخصي لرئيس الوزراء السابق طوني وسرق معلوماته وصوره ورسائله وقام بنشرها على الإنترنت ، وقام أيضا فريقه (team poison)[1] باختراق أحد البنوك الإسرائيلية ، تم التطرق لهذه الهاكرز كمثال واحد على الإختراقات ،[2] فلهذا ظهرمفهوم الأمن السيبراني لحماية كافة المعلومات والأنظمة الإلكترونية لأهميتها وسريتها وحساسيتها . كان للنشاطات السيبرانية الخبيثة في عام 2017 أثر كبير من حيث الخسائر والأضرار التي تسببت بها، مع ذلك، كانت الأدوات التي استخدمت لإحداث الأذى بسيطة وغير معقدة. لقد تضاعف عدد الهجمات المستهدفة لأنظمة الطاقة والإتصالات والنقل والأنظمة المالية في السنوات الخمس الأخيرة ويشكل هذا الإتجاه خطراً أمنيا اقتصاديا ووطنيا للجميع . لذا هناك حاجة ماسة لقادة الحكومات والشركات للإنخراط في العمليات الفعّالة لإدارة الخطر السيبراني ولمعالجة المخاطر الرقمية ضمن عملياتهم للتخطيط الإستراتيجي .[3]

الأمن السيبراني أصبح له أهمية ومسمى في معظم دول العالم بما يقوم به من دور هام في الأمن الوطني ، في عام 2018 ،نشر المنتدى الإقتصادي العالمي((WEFدليل المرونة السيبرانية

---

[1] teampoison: فريق الهاكرز البريطاني تريك ، قام بتدريب الفريق على الإختراق والتجسس

[2] بتصرف ، جبور ، منى الأشقر ، **السيبرانية هاجس العصر** ، جامعة الدول العربية ، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية .

[3] هاثاواي ، ميليسا ، إدارة الخطر السيبراني الوطني ، مقالة الكترونية ، عدد 14 ، ص2 .

للتعاون بين القطاعين الحكومي والخاص -وهو عبارة عن أداة تهدف لتقديم إرشادات للتعاون بين القطاعين الحكومي والخاص داخل الدول حول إعداد سياسة للأمن السيبراني. يتطرق القسم 7.4 من الدليل، على وجه الخصوص، إلى الحاجة لتأسيس إطار عمل وطني واضح للحوكمة السيبرانية وتعني (المبادئ والقواعد الإدارية وأساليبها المُتبعة في جهة ما لضبط سلطات اتخاذ القرار وتحديد أصحاب المسؤولية والمحاسبة في تنفيذ المهام والواجبات ذات العلاقة بحماية الجهة من الهجمات الالكترونية أو سوء استخدام الأصول المعلوماتية، مع ضمان استمرارية العمليات التشغيلية في حال وقوع حوادث أو كوارث.)[1]، بما في ذلك الأدوار والمسؤوليات والقدرات المتوقعة من القطاعين الحكومي والخاص[2]. يهدف إطار العمل ذو الطبقات الثلاث والمقترح من قبل المنتدى الإقتصادي العالمي ((WEFإلى مساعدة الحكومات الوطنية على تعيين المسؤوليات وإلى موائمة الأدوار والمسؤوليات الُمحددة بشكل أفضل مع ثلاث قدرات أمنية مميزة هي: المتانة والمرونة والدفاع – حيث كل واحدة منها تقوي القدرات الأخرى. تُعّرف المتانة بأنها "القدرة على منع وصد واحتواء التهديدات". وتُعّرف المرونة بأنها "إدارة الخروقات الناجحة والتعامل معها". بينما يُعّرف الدفاع بأنه "القدرة على استباق الهجمات وتعطيلها والإستجابة لها "[3].يبني إطار العمل هذا على مبادرات تعود لمجلس الأجندة الوطنية حول المخاطر والمرونة للمنتدى الإقتصادي العالمي((WEFلعام 2014وعلى الورقة البيضاء "فهم الخطر السيبراني النظامي" لعام 2016 .وقّدم المنتدى الإقتصادي العالمي((WEFنقاشات حول المخاطر السيبرانية وأجرى روابط مباشرة مع الأثار الإقتصادية والتبعات التجارية لإنعدام الأمن السيبراني.[4]

ومن الدول التي اهتمت بمفهوم الأمن السيبراني ،بريطانيا (وتحتل المرتبة الأولى عالميا وفقا لتصنيف المؤشر العالمي للأمن السيبراني (جي سي آي) الذي أصدره الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة) ، والولايات المتحدة الأمريكية (فقد وقع الرئيس الأمريكي ترامب قانون وكالة الأمن السيبراني وأمن البنية التحتية لعام 2018 ليصبح قانونا تحت إشراف وزارة الأمن الداخلي ،ومن الدول العربية التي اهتمت للأمن السيبراني السعودية(تحتل المركز الأول عربيا وفقا للتصنيف) ومصر وقطر وغيرهما .

أما على مستوى الأردن نال "الأمن السيبراني" لقب "وظيفة المستقبل" بكل جدارة، إضافة إلى أنه قد يكون منجم وظائف ومهارات المستقبل. حيث استطاع أن يصل معدل نمو الوظائف في أمن المعلومات إلى 37٪ في الفترة من 2012-2022 ويقدرأن تكون الحاجة إلى 27.400 وظيفة في هذا المجال خلال السنوات المقبلة، ما يعني زيادة أسرع من متوسط جميع الوظائف الأخرى ،إدراكاً منها بالمخاطر المحدقة لهذا القطاع، تهتم الأردن كثيراً

[1]موقع https://www.linkedin.com/ رسائل في حوكمة الأمن السيبراني ، تم الإطلاع عليه بتاريخ 12-4-2020م.

[2] المنتدى الإقتصادي العالمي(2018( )WEF(دليل المرونة السيبرانية للتعاون بين القطاعين الحكومي والخاص ص. 33-36 ، https://www.weforum.org/reports/cyber-resilience-playbook-for-public-private-collaboration.

[3] مرجع سابق .

[4] هاثاواي ، ميليسا ، إدارة الخطر السيبراني الوطني ، مقالة الكترونية ، عدد14 ، ص6 .

بالأمن السيبراني وقد وضعت أطر قانونية في هذا الشأن، فوافق مجلس النواب على إنشاء مجلس ومركز للأمن السيبراني ضمن مشروع قانون الأمن السيبراني 2019 ويهدف هذا القانون لحماية المملكة من تهديدات حوادث الأمن السيبراني وبناء قدرات وطنية تضمن مواجهة التهديدات التي تعترض أنظمة المعلومات والبنى التحتية. إلا أن قطاع التخصص في الأمن السيبراني لا يزال يعاني من نقص خطير، فتعمل الدول ومن بينها الأردن على تطوير أساليب جديدة لاجتذاب وتثقيف الأفراد الموهوبين والإحتفاظ بهم، وتشير التقديرات إلى أن عدد الوظائف الشاغرة في مجال الأمن السيبراني في العالم قد يبلغ 1.8 مليون وظيفة بحلول عام 2022، لذا أصبح صنّاع القرار في العديد من الدول يصنفون الأمن السيبراني على أنه أولوية في سياساتهم الدفاعية الوطنية ،تعمل المملكة على تشجيع الشباب للدخول في هذا الاختصاص، كما تفتح لهم مجالات تعليم وتعطيهم الحوافز كالمنح التعليمية للإنخراط في هذا العالم، ويهدف تخصص أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني لإعداد قوى بشرية مؤهلة ومتخصصة في دمج أمن المعلومات والفضاء السيبراني،وقد تم تصميم التخصص بحيث يمكن للخريج العمل في القطاع الحكومي والقطاع الخاص في المجالات التالية: أمن أنظمة التشغيل، أمن البرامج والتطبيقات، أمن قواعد البيانات، أمن وإدارة الشبكات السلكية واللاسلكية ،وتضم دراسة "الأمن السيبراني" في الأردن تخصصات عدة دقيقة أهمها: استخبارات التهديدات السيبرانيّة، الاختراق الأخلاقيّ، أمن الشبكات، حوكمة المعلومات والامتثال، أساليب البحث وإدراة المشاريع، الإدراة التكتيكيّة والاستراتيجيّة للأمن السيبرانيّ، جهود منصة إدراك في هذا الإطار ،ومن العوامل التي تحفز الشباب الأردني للتخصص في الأمن السيبراني هي منصة "إدراك" وهي منصة إلكترونية عربية للمساقات الجماعية مفتوحة المصادر، تهدف إلى نقل التجربة التعليمية من داخل الفصل التقليدي إلى منصة تعليمية عبر الإنترنت مفتوحة لأي فرد يريد تطوير قدراته ومهاراته، ومن بين الاختصاصات التي تتيحها "إدراك" هي "الأمن لسيبراني". وتعرّف المنصة المتعلم في هذا التخصص المكون من ٥ دورات منفصلة، على أهم المصطلحات في الأمن السيبراني، وعلى أهم التقنيات المستخدمة في هذا المجال، وكيفية المحافظة على الأنظمة الخاصة بالفرد من خطر الاختراقات، كما أنها تطلع المتعلم على المسار الوظيفي في الأمن السيبراني وما هي توجهات السوق.[1]

من موقع https://www.the8log.com/ تم الإطلاع عليه بتاريخ 9-4-2020 م

المبحث الثاني

أهمية الأمن السيبراني

The importance of cyber security

المطلب الأول

مخاطر حوادث الأمن السيبراني

The dangers of cyber security incidents

الفرع الأول :

مفهوم الخطر risk : التغير في العوائد المتوقعة لحادثة معينة نتيجة الحظ ،أو عدم التأكد من الخسارة ،فكلما كانت عدد النتائج المتوقعة كثيرة ومختلفة ، زادت احتمالية الخطر .[1]

المخاطر السيبرانية : التعرض للهجمات الإلكترونية ،والتهديدات من قبل المخترقون مما يحد من سلامة الأنظمة والبرامج والمعلومات والبيانات الشخصية .

التهديدات والمخاطر السيبرانية تكون ناتجة عن أعمال قصدية بقصد التخريب والاعتداء وأعمال غير قصدية ، نتيجة الإهمال وقل الوعي والإدراك ،هذه المخاطر قد تهدف إلى الإضرار بدول أو بأشخاص أو بممتلكاتهم وأموالهم ،ومن المخاطر بالدول كل ما يهدد البيئة التحتية والحرجة للدول ، أسواق المال والقطاعات المصرفية ،المنشآت النووية ورفاه الشعوب ، وغيرها ، أما على مستوى الأشخاص فالقصد هو سرقة البيانات الشخصية والأموال ،الاطلاع على المعلومات دون إذن ،اختراق أنظمة المعلومات ، الإعتداء على الملكية الفكرية ، سرقة أموال ، وغيرها الكثير ، وبالتالي مع ظهور الأعمال الخطرة والتهديدات على شبكة الإنترنت ،لا بد من التصدي لها بطريقة تقنية وتكنولوجية كما ظهرت ، والجدير بالذكر أن المخاطر السيبرانية ، مخاطر عالمية تطاول الجميع،لاستخدامهم وتواصلهم عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،تتنوع مصادر المخاطر لكثرتها ، من الممكن وقوع الحوادث نتيجة نقاط ضعف أو ثغرات خاصة بالبرنامج ، أو كوارث طبيعية ، أو استعمال غير سليم من قبل مستخدمي النظام أو البرنامج ، أو نتيجة اعتداء جرمي ، لذلك ، يجب العمل أولا على تحديد المخاطر وتحليلها ووضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها والتي تضمن حماية الأنظمة والبرامج .[2]

---

[1] جبر ، محمد هشام(2012)،**إدارة الخطر والتأمين** ، فلسطين ، رام الله :جامعة بير زيت .

[2] بتصرف ، جبور ، منى الأشقر ، **السيبرانية هاجس العصر** ، جامعة الدول العربية ، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية ، ص35-36 .

ومن المخاطر التي تهدد الأمن السيبراني :

التعرض لسرية الإتصالات والدخول على الأنظمة ، وما تحتويه من بيانات ومعلومات دون إذن ،والتجسس على الاتصالات ، وأيضا الحد من سلامة المعلومات ، نتيجة التلاعب فيها ، والتعديل عليها وإتلافها ،وهذا يعد اعتداء بحد ذاته على الحريات والحقوق الشخصية ،والجرائم العادية التي يتم استخدام الإنترنت في تنفيذها ،كالسرقة والغش والترويج لنشاطات مخالفة للقانون ،جميع هذه الجرائم يوجد لها نصوص وضعية ، فهي لا تتطلب إقرار نصوص جديدة بل تعديل على ما هو موجود ، ليتناسب مع العناصر الجديدة التي أدخلها الفضاء السيبراني من خلال طبيعته الخاصة ، ومن الجرائم التي تؤثر على أمن الدول والأشخاص كجرائم تبييض الأموال والإرهاب[1] .

وبالتالي إجمالي المخاطر المحتمل التعرض لها على شبكة الأنترنت تهدف إلى التخريب المتعمد لأهداف قد تكون سياسية ، عسكرية ، اقتصادية ، وغيرها ، بقصد حدوث خسائر باهظة التكلفة ، وعواقب من الصعب تحملها ، وأيضا نلاحظ أن هذه المخاطر بداية كان من المحتمل تلافيها وتحملها ، ولكن مع تطور أساليب الاختراق وتعددها وذكاء المخترق أصبح من الضروري التصدي لها لما تتركه من أثار سيئة للغاية سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة أو الدولة ككل ، لأنه كما أسلفنا تستهدف الإختراقات جميع الأنظمة والبيانات والمعلومات الحساسة .

[1] بتصرف ، جبور ، منى الأشقر ، مرجع سابق .

المطلب الثاني

الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني

The difference between information security and cyber security

بداية نطرح سؤال هل مفهوم الأمن السيبراني جديد وهل له علاقة بأمن المعلومات ؟؟؟

من خلال هذا المطلب سنجد الإجابة بإذن الله :

بيان مفهوم أمن المعلومات :

المعلومات :بيانات تتم معالجتها لتصبح مخرجات (معلومات)، وأيضا بيانات يتم تشكيلها وتنسيقها بحيث تصبح معلومات .

البيانات : مدخلات أساسية أولية يتم إدخالها على جهاز الحاسوب ، وتعد معلومات ولكن قبل أي إضافة أو تعديل .

البيانات تكون معلومات اذا أصبح لها معنى كأن تكون صورة نستطيع رؤيتها أو نص يمكن قراءته.

أمن المعلومات : حماية المعلومات من أي دخول أو اطلاع غير مصرح به ، يحد من سلامة المعلومات او توافرها بتغييرها أو إتلافها أو التعديل عليها .

نبدأ ببيان الفروق:

كلا المصطلحين مترادفان ، لكن الفرق بينهما دقيق. في حين أن الأمن الإلكتروني هو كل شيء عن حماية الفضاء الإلكتروني الخاص بك من الوصول الرقمي غير المصرح به. لذا فإن الأمر كله يتعلق بحماية البيانات الموجودة في شكل إلكتروني ، وأيضا حماية تقنيات المعلومات وتعني(استخدام الكمبيوتر ووسائط التّخزين الثانويّة والشّبكات والمعدّات الحاسوبيّة من أجل ابتكار ومُعالجة وتخزين وحماية وتبادل كافّة أنواع المعلومات الإلكترونيّة)[1] من الوصول الرقمي غير المصرح به ،يتعامل المتخصصون في مجال الأمن مع الأمن السيبراني مع التهديد المستمر المتقدم،هذا يعني أن التهديد وشيك وقادر جدًا على اختراق الفضاء الإلكتروني الخاص بك واستخراج المعلومات ،يتعامل الأمن السيبراني مع التهديدات التي قد تكون أو لا تكون موجودة في عالم الإنترنت مثل حماية حسابات الوسائط الإجتماعية والمعلومات الشخصية ، الخ ، بينما أمن المعلومات هو كل شيء عن حماية أصول المعلومات الخاصة بك من

[1] what is information technology?", tech target search data center أطلع عليه بتاريخ 5-4-2020.

الوصول غير المصرح به، وأيضا حماية أصول معلومات شركتك من أي نوع من التهديدات، من ناحية أخرى ، أساس أمن البيانات والمهنيين الأمنيين المرتبطين به يعطون الأولوية للموارد أولاً قبل التعامل مع التهديدات، ويتعامل أمن المعلومات بشكل أساسي مع أصول المعلومات وسلامتها وسريتها وتوافرها. هذه هي الأهداف الأمنية الثلاثة لأمن المعلومات. [1]

بكلام آخر فإنَّ الأمن السيبراني مهتم بحماية معلوماتك من الأخطار الخارجية والوصول الخارجي لغير المصرَّح لهم بالوصول لهذه المعلومات، وهذا يشمل حماية البيانات الشخصية مثل الحسابات الشخصية على مختلف مواقع التواصل الاجتماعي، بينما يهتم أمن المعلومات بسرية المعلومات وتوافرها، وقد يشمل ذلك المعلومات غير الإلكترونية أيضاً، ولسيطرة التكنولوجيا على العديد من الجوانب المختلفة يتخذ أمن المعلومات شكله الأساسي ليوفِّر هذه الحماية التقنية للمعلومات كافة تكون قيمة المعلومات وحمايتها نقطة اهتمام لنوعي الأمن، إلّا أنَّ الأمن السيبراني يركِّز على الوصول غير المصرَّح به لهذه المعلومات، في حين يركِّز أمن المعلومات على سرية هذه المعلومات وتوافقها مع بعضها وتوافرها الدائم، باختصار يمكن اعتبار الأمن السيبراني جزءً أو تخصّصاً من أمن المعلومات، ويهتم القائمين على النوعين بكل ما يتعلَّق بحماية البيانات من الأخطار المختلفة، وبتشبيه آخر فالاختلاف يشبه الفرق بين العلم والكيمياء.[2].

وبالتالي نستطيع القول بأن الأمن السيبراني يقع تحت مظلة أمن المعلومات ويعد جزءا منه ، لأن كلاهما يسعى لنفس الهدف ألا وهو الحماية من أي اختراقات أو هجمات كانت ،والعمل على مواجهتها والتقليل من أثرها ، وهذا هو الاتفاق والتشابه بينهما، وقد ذكرنا الفروق الدقيقة التي بينهما ومن أبرزها أن أمن المعلومات يقوم بالحماية للمعلومات سواء مادية يتم حفظها على سبيل المثال في ملفات، أو الكترونية على سيرفرات أو أنظمة معلومات ، بينما الأمن السيبراني فقط لحماية المعلومات عندما تكون رقمية (أي في حالة الكترونية) .

إذن على الرغم من حداثة المصطلح ، إلا أن إجراءاته وممارساته وجدت من قبل .

---

[1] what is the difference between cyber security and information security ?
من موقع www.computerscience degree hub .com :،أطلع عليه بتاريخ 4-4-2020 .
.

[2] عتوم ، بتول (2019)،ما الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني ؟ ، 18-11-2019، من موقع : https://e3arabi.com/
تم الإطلاع عليه بتاريخ 5-4-2020 .

[1]

[1] من موقع https://rattibha.com/thread/118107023695 ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 14-4-2020 .

المبحث الثالث

فاعلية الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية

The effectiveness of cybersecurity in Jordanian Islamic banks

مع التطور الهائل والانتشار الكبير في استخدام أنظمة التواصل الإلكتروني والوسائل التكنولوجية الحديثة بحيث أصبح معها اعتماد الاقتصاد العالمي على هذه التكنولوجيا شبه كلي وخاصة في مؤسساته المالية والمصرفية وفي تنفيذ معاملاته المحلية أو مع العالم الخارجي ، ومن الطبيعي أن يكبر التحدي وتزداد الجرائم الالكترونية وعمليات النصب والاحتيال ، وعمليات الاختراق المنظمة لبيانات هذه المؤسسات ، إذا نحن أمام تحدي كبير في المحافظة على أمن المعلومات لمؤسساتنا في الوقت الذي يزداد فيه حجم وتعقيدات الهجمات السيبرانية في مناطق مختلفة من العالم خاصة منطقتنا العربية كونها مستهلكة للخدمات الالكترونية وليست منتجة لها وخاصة في قطاع المؤسسات المالية والمصرفية ،لما تمثله من دور محوري في النشاط الاقتصادي ، وعند نجاح هذه الاختراقات او الهجمات الالكترونية إن جاز التعبير فإنها تلحق أضرار فادحة بسمعة المؤسسة وتسبب خسائر مادية ومعنوية قد يتضرر بسببها عملاء المؤسسة نفسها ، إذا يتوجب علينا أن نعمل على ضمان سير التعاملات الالكترونية واستمراريتها في بيئة تكنولوجية آمنة ، ورفع كفاءة مؤسساتنا المالية والمصرفية ، لمواجهة التحديات والأخطار السيبرانية التي يمكن أن تواجهها من خلال اعتماد كافة التقنيات الوقائية ووسائل الحماية اللازمة ضد هذه الأخطار الالكترونية ، حفاظا على الاستقرار الامني المعلوماتي لهذه المؤسسات المتتبع للتحديات والخسائر التي تسببت بها عمليات الاختراق والقرصنة التي تعرضت لها العديد من المصارف خاصة في منطقة الخليج العربي ، يلاحظ حجم المبلغ والذي يقدر بحدود 800مليون دولار خلال السنوات السابقة ، أما على مستوى العالم فإن مؤسساته المالية والمصرفية ، وبعض القطاعات الاقتصادية الخسائر تتجاوز خسائرها السنوية ما يقارب 600 مليار دولار ، وكلما تطورت وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات ،كلما طور قراصنة المعلومات والفضاء السيبراني من مهاراتهم بشكل كبير ومتسارع ، حيث يقدر الخسائر التي سيتسبب بها الاقتصاد العالمي مع نهاية العام 2025 بحوالي 3 ترليون دولار ، رقم كبير جدا ومؤثر سلبا في نفس الوقت على الاقتصاد العالمي ، ويمثل عبئا ضخما للمؤسسات المالية والمصرفية في العالم والدول المستهدفة .[1]

لهذا تم التركيز على دور الأمن السيبراني وتفعيله في كافة القطاعات، خاصة القطاعات المالية والمصرفية .

لهذا نظم المشرع الاردني قانونا خاصا يعنى بحماية امن المملكة :**قانون الامن السيبراني**.

حيث أكد وزير الاقتصاد الرقمي والريادة، المهندس مثنى الغرايبة، أن "سن القانون وإنشاء مجلس للأمن السيبراني في الأردن ضرورة وطنية ملحة".وأوضح: "الهدف هو إيجاد جسم قوي قادر على أن يفرض على مؤسسات الدولة الالتزام ببروتوكولات لحمايتها من الهجمات، ووضع سياسات لا يمكن للمؤسسات تجاوزها، وتغريم المخالفين لتلك السياسات، لما قد تتسبب به الهجمات الإلكترونية من خسائر كبيرة تقدر بالملايين".[2]

---

[1] الطالب ، غسان ، صيرفة اسلامية برعاية البنك الاسلامي الاردني - صحيفة الرأي ، عمان ، الاردن ، 6-8-2019 م . http://alrai.com/article/10496854 ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 11-4-2020 م.

[2] أخذ من موقع عمان نت وراديو البلد https://ammannet.net/ ، تم الإطلاع عليه بتاريخ 10-4-2020 م .

وأظهر التقرير، الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة، والخاص بالإصدار الثالث من التقرير العالمي للأمن السيبراني(Global Cybersecurity Index 2018) ، أن الأردن تقدم من المرتبة 92 إلى الـ74 عالمياً ،وهذا يدل على وجود جهود مشتركة لهذا التقدم، ويعد هذا التقرير معيار جيد لمعرفة مدى التقدم والتفاعل والنظر لأهمية ودور الأمن السيبراني .

الأمن السيبراني في الأردن أصبح له دور هام في أغلب القطاعات ، وكثير من المؤسسات تعمل على وضع دائرة خاصة بالأمن السيبراني في المؤسسة ، وتم إنشاء مراكز وطنية خاصة بالأمن السيبراني ، وأول مركز وطني للأمن السيبراني في الأردن مركز أمنية للأمن السيبراني(soc)،يحصل على شهادة معايير أمن المعلومات ،وأيضا إنشاء جمعية الأمن السيبراني الأردنية ، هذا دليل واضح على اعتبار مفهوم الأمن السيبراني ضرورة ملحة للأمن الوطني ، فلا بد من وجوده كتخصص جامعي تتم دراسته بحيث يتم تخريج طلاب قادرين على فهم الأمن السيبراني وإدراك أهميته والمخاطر التي قد تنجم عن الهجمات السيبرانية ، وكيف تتم مواجهتها والحد من أثرها ، لذلك تم اعتماد بكالوريس متخصص في الأمن السيبراني في جامعة اليرموك ، حيث وافق مجلس هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها على الاعتماد الخاص الأولي لتخصص "تكنولوجيا المعلومات - الأمن السيبراني/بكالوريس " في جامعة اليرموك .

الأن أتحدث بشكل خاص عن مفهوم الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية وهل يوجد تعاميم أو إجراءات خاصة من قبل البنك المركزي الأردني ؟؟؟

كما قلنا تم إقرار قانون الأمن السيبراني سنة 2019 على كافة القطاعات ، أما بالنسبة للبنك المركزي فقد أقر البنك المركزي الأردني تعليمات للتكيف مع المخاطر السيبرانية في سنة 2018

تسري هذه التعليمات على جميع البنوك المرخصة والمؤسسات المالية وشركات التمويل الأصغر الخاضعة لإشراف ورقابة البنك المركزي الإردني [1] ، هذه التعليمات أوضحت بدقة كافة الأمور المتعلقة بالأمن السيبراني من حوكمة الأمن السيبراني(ترتيبات الشركة لوضع وتنفيذ ومراجعة نهجها لإدارة المخاطر السيبرانية)[2] ،إلى التدريب وزيادة الوعي .

بمعنى آخرهذه التعليمات نافذة على كافة البنوك المرخصة تجارية أو إسلامية .

الأمن السيبراني في البنوك الإسلامية الأردنية :

((قدم البنك الإسلامي الاردني، الرعاية الذهبية لمنتدى «الأمن السيبراني» – Cyber Security الذي نظمه إتحاد المصارف العربية تحت رعاية محافظ البنك المركزي الأردني **الدكتور زياد فريز**، بالتعاون مع البنك المركزي الأردني وجمعية البنوك في الأردن، والذي أُقيم على مدى يومين في العاصمة الأردنية عمّان، وبمشاركة كبيرة من مصرفيين وهيئات

[1] البنك المركزي الاردني ، تعليمات التكيف مع المخاطر السيبرانية ، 6-2-2018 م.

[2] البنك المركزي الأردني ، مرجع سابق.

ومنظمات عربية متخصصة بتكنولوجيا الإتصال وأمن المعلومات،إضافة الى رعاية البنك لحفل العشاء الذي أُقيم على شرف المشاركين في المنتدى.

في هذا السياق، أكد الرئيس التنفيذي المدير العام للبنك الإسلامي الأردني **موسى شحادة** «حرص البنك على رعاية المنتدى، والمشاركة فيها استمراراً لدعم نشاطات إتحاد المصارف العربية، وتحمّل البنك لمسؤولياته الإجتماعية من خلال المشاركة والمساهمة بدعم مختلف الفعاليات من مؤتمرات وندوات محلية وخارجية تهتم بدعم الإقتصاد الوطني والعربي». وأشاد شحادة بـ «الجهود التي بذلها إتحاد المصارف العربية والبنك المركزي الأردني وجمعية البنوك في الاردن لعقد هذا المنتدى، الذي يأتي في ظل ثورة المعلومات والإنتشار الكبير لإستخدام وسائل التواصل الحديثة وأنظمة التبادل الإلكتروني التي باتت المؤسسات المالية والمصرفية تعتمد عليها في معالجة جميع التعاملات التجارية والمصرفية،مما رفع وتيرة الجرائم الإلكترونية والإحتيال، وما يتطلبه ذلك من مناقشة الإجراءات التي يجب إتخاذها لحماية المصارف والمؤسسات المالية من الإختراقات التي تتعرض لها والمحافظة على أمن المعلومات».

سلّط إفتتاح منتدى «الأمن السيبراني» Cyber Security،والذي نظمه إتحاد المصارف العربية تحت رعاية محافظ البنك المركزي الاردني الدكتور زياد فريز، بالتعاون مع البنك المركزي الاردني وجمعية البنوك في الأردن، في العاصمة الأردنية عمّان، على مدى يومين، الضوء على ضرورة توظيف أدوات وحلول الكشف المبكر عن مواطن الضعف ضمن بيئات العمل، في القطاع المصرفي والمالي العربي، ولا سيما الأردني منه، في ظل المخاطر التي تُصيب القطاع جرَّاء التكنولوجيا الرقمية التي إنتشرت في الأعوام الاخيرة في العالم.

يُذكر أن رئيس مجلس إدارة إتحاد المصارف العربية **الشيخ محمد الجراح الصباح**، سلّم درعاً تكريمية للبنك الاسلامي الاردني، ممثَّلاً **بالدكتور حسين سعيد** نائب المدير العام للبنك، وذلك تقديراً لرعاية ودعم البنك للمنتدى وحفل العشاء.

من ضمن ما تناول هذا المنتدى حديث رئيس مجلس اتحاد المصارف العربية الشيخ محمد الجراح الصباح عن ازدياد الهجمات السيبرانية ومن حديثه «إن موضوع الأمن السيبراني جعل الشبكات هدفاً مغرياً للقرصنة نظراً إلى طبيعتها المترابطة، وإنفتاحها الكبير على العالم، مما زاد الهجمات السيبرانية من حيث العدد والنطاق وأصبحت تُشكل خطراً كبيراً على إستمرار القطاع المالي بأكمله.»

وقال د. فريز: «بما أن الأمن السيبراني يُواجه العديد من التحديات التقنية والسياسية والاجتماعية والثقافية، فقد حان الوقت لتكثيف الجهود من السلطات التنظيمية على كافة الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية، لتبنّي وتطوير إستراتيجيات الأمن السيبراني والتعاون والتنسيق بين كافة قطاعات الدولة»، مؤكداً «أن استغلال التكنولوجيا لغايات جرمية، يُخلّف آثاراً سلبية على سلامة البنى التحتية للإتصالات والمعلومات، ولا سيما تلك المرتبطة بالقطاع المالي» .

من جهته، قال نائب رئيس مجلس إدارة جمعية البنوك في الأردن **كمال البكري**، ممثلاً رئيس الجمعية **موسى شحادة**: «إن موضوع الأمن السيبراني أصبح يستحوذ على إهتمام عالمي وإقليمي، وقد بات مطروحاً بشدة على أجندة إجتماعات الجهات الرقابية والإشرافية والمؤسسات المالية في مختلف دول العالم».

وأضاف البكري: «أن الهجمات السيبرانية التي شهدتها المؤسسات المالية في مختلف أنحاء العالم في السنوات الاخيرة، ساهم في زيادة الإهتمام بتعزيز الأمن السيبراني، وأدت إلى إنطلاق مجموعة من المبادرات الهادفة إلى التصدي للمخاطر السيبرانية».))[1] .

وأيضا حصول البنك الإسلامي الأردني على جائزة الدروع الذهبية للمواقع الالكترونية لعام2019 من اكاديمية جوائز التميز في المنطقة العربية ومقرها دبي - وهي الهيئة المعنية بمنح الجوائز العلمية في المنطقة العربية وذلك بحصول الموقع الالكتروني للبنك الإسلامي الأردني بأعلى درجة تقييم عن فئة البنوك والمؤسسات المالية في الأردن لعام 2019يعد توجه واضح لمتابعة احدث التطورات التكنولوجية في الاعمال والخدمات المصرفية الرقمية المتوافقة مع احكام ومبادئ الشريعة الإسلامية وتواكب الثورة التكنولوجية الرقمية في الخدمات المصرفية من خلال-I) Banking)او (Mobile Banking) [2].

وبالتالي نستطيع القول بأن هذه الندوات والمؤتمرات والنقاشات التى تعقد تؤكدعلى أن البنوك بشكل عام والإسلامية بشكل خاص ، مهتمة بمفهوم الأمن السيبراني وضرورة تواجده لحماية كافة الأنظمة والشبكات بما تحتويها من بيانات ومعلومات على مختلف القطاعات ، بالتأكيد لما تقوم به من مواجهة للاختراقات والتهديدات الالكترونية التي تحصل ، وغير ذلك البنك المركزي يطلب تقريرسنوي من البنوك كافة عن أي نوع للاختراقات وكيف تتم مواجهته .

الأمن السيبراني أصبح من أهم المصطلحات التقنية الحديثة ، الواجب معرفتها ودراستها مواكبة للعصر وما فيه من تطورات .

[1] منتدى «الأمن السيبراني» – Cyber Security في عمّان – Union of Arab Banks ، عمان ، الأردن ، 30-2018/1/31 م .

[2] البنك الإسلامي الأردني ، موقع https://www.jordanislamicbank.com/ ،2019-7-29 ،تم الإطلاع عليه بتاريخ 11-4-2020 م.

لكن في ظل تواجدنا في هذه الظروف (وباء فيروس كورونا) ، هل كان له تأثير على الأمن السيبراني ، هل ازدادت الهجمات السيبرانية ، وهل صدرت إجراءات احترازية بما يخص الأمن السيبراني ؟؟؟

يقول خبرواء الأمن السيبراني إنه في ضوء التزام الناس بيوتهم للعمل والدراسة بسبب وباء كورونا ومعهم أجهزة اللابتوب وبيانات الشركات التي يعملون بها، فإن المتسللين الإلكترونيين سيتبعونهم سعياً للاستفادة من هذا الوضع والتسلل إلى المواقع الإلكترونية للشركات التي يعملون بها، في الوقت نفسه، تشهد شركات التكنولوجيا زيادة كبيرة في طلبات المساعدة في تأمين العاملين الذين يؤدون مهامهم من خارج مكاتبهم ، وقالت ويندي نيزر المستشارة لدى شركة "دو سيكيوريتي" التابعة لـ"سيسكو سيستمز" والتي أمضت السنوات الـ10 الأخيرة في العمل من بيتها في وظائف مختلفة: "من لم يعملوا من البيت من قبل قط، يحاولون ذلك الآن وعلى نطاق واسع " وأوضحت أن هذه النقلة المفاجئة. تعني اتساع المجال لحدوث أخطاء ومزيداً من الضغط على العاملين في تكنولوجيا المعلومات وزيادة الفرصة أمام مرتكبي الجرائم السيبرانية الذين يأملون في الإيقاع بالعاملين والحصول على كلمات كلمات السر الخاصة بهم، ويعمل المجرمون على تطوير رسائلهم الساعية لسرقة كلمات السر، وكذلك برمجياتهم الخبيثة وتصويرها في شكل تحذيرات وإنذارات من فيروس كورونا أو تطبيقات ذات مصداقية ، أصدر "المركز الوطني للأمن السيبراني" في بريطانياً منشورا من ست صفحات للشركات التي يعمل موظفو ها عن بعد.[1]

[1] موقع https://www.alarabiya.net/ar/technology/ ،مخاطر العمل من البيت...اختراق واحتيال وسرقة بيانات ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 14-4-2020 .

الخاتمة

وفيها النتائج و التوصيات

النتائج :

تتلخص نتائج الدراسة في الأمور التالية :

1-الاعتماد على التكنولوجيا واتقنية الرقمية يزداد مع الوقت ، ولكن مدى إدراك وفهم المخاطر الناتجة عن هذا الاعتماد ما زالت بدائية .

2-الخطر السيبراني ما زال يتقدم وهذا دليل ذكاء وهيمنة المخترقين من خلال ثغرات ونقاط ضعف ، قد تكون غير مهمة أو ملفتة بالنسبة إلينا كمستخدمين للتكنولوجيا الرقمية .

3- الأسباب التي قد تدعو للإختراق من قبل المخترقين قد تكون مادية (للإبتزاز) أو معنوية ، الإضرار بفرد أو مجتمع أو دولة بأكملها .

4- قلة الخبرة المهنية بمجال الأمن السيبراني على مستوى الأردن ،قد تتمثل بنقص التعليم الجامعي لهذه المادة

5- الأمن السيبراني جزء من أمن المعلومات ، ويقع تحت مظلة أمن المعلومات .

6-الأمن السيبراني ضرورة ملحة لضمان وحماية الأمن الوطني ، لأهميته في ممارسة الدفاع عن أمن الشبكات والأنظمة .

7- الأمن السيبراني يعد العمود الفقري لأمن المؤسسات عامة ، وبالأخص المؤسسات المالية والبنوك ، لحساسية وسرية المعلومات .

8- الأمن السيبراني في الأردن في مراحل النمو ، خاصة بعد إقرارقانون الأمن السيبراني الأردني ، وأيضا التعليمات من قبل البنك المركزي بإلزامية البنوك بسياسة الأمن السيبراني .

التوصيات :

1- ضرورة التعاون بين القطاعين العام والخاص لتطوير البنية التحتية الرقمية .

2-على المؤسسات والشركات عند وضع الاستراتيجية الرقمية ، أن تكون قائمة على منهج محكم ومنضبط لإدارة المخاطر الرقمية .

3-زيادة الوعي وتثقيف المستخدمين للتقنية الرقمية بأهمية الأمن السيبراني من خلال عقد دورات وندوات ، وتنظيم مؤتمرات خاصة بالأمن السيبراني ، (تفعيل دور الأمن السيبراني) .

4-اعتماد الأمن السيبراني كمتطلب دراسي ينبغي معرفته ، بهدف إعداد قوى بشرية مؤهلة لهذا التخصص .

قائمة المراجع:

1-ابن منظور،محمد بن مكرم بن علي (711ه)،**لسان العرب** ،ط3،دار صادر،بيروت، 1414ه،ج13،ص21.

2-محمد سالم العتوم ،**الأمن السيبراني في سطور** ،الرأي ،عمان ، 8 /اب ،2019، أخذ بتاريخ 10-3-2020،بوقت 12:10م .
الأمن السيبراني في سطور... - صحيفة الرأي
http://alrai.com/article/10497278/كتاب/الأمن-السيبراني-في-سطور .

3-عسيري،فيصل محمد ،**الأمن السيبراني وحماية أمن المعلومات**،ص2.
4- قانون الأمن السيبراني الأردني رقم (16) لسنة 2019 .

5-السودة،نجوى (2015)،**بحث الفضاء السيبراني**،ورقة علمية مقدمة في مؤتمر حروب الفضاء السيبراني ،أخذ بتاريخ 2020/3/3 ، https://seconf.wordpress.com/2015/05/15/ - .

6-بانقا،علم الدين (2019) ،**مخاطر الهجمات الإلكترونية (السيبرانية) وأثارها الإقتصادية (دراسة حالة مجلس التعاون الخليجي)**،الكويت ، المعهد العربي للتخطيط، ، عدد36،ص13.

7-يسن ،كمال الدين يوسف ،**الثغرات الأمنية في الشبكات اللاسلكية** ، مكتبة نور ، أخذ بتاريخ 18-3-2020

8-الغثبر، خالد وهيشة ، سليمان (2008) ، **الاصطياد الإلكتروني : الأساليب والإجراءات المضادة** ، مركز التميز لأمن المعلومات ، جامعة الملك سعود ، ط1 ، ص45 .

9-جبور، منى الأشقر ، **السيبرانية هاجس العصر** ، جامعة الدول العربية ، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية .

10-هاثاواي ، ميليسا ، إدارة الخطر السيبراني الوطني ، مقالة الكترونية ، عدد 14 ، ص2 .

11- جبر ، محمد هشام(2012)،**إدارة الخطر والتأمين** ، فلسطين ، رام الله :جامعة بير زيت .

12-البنك المركزي الاردني ، تعليمات التكيف مع المخاطر السيبرانية ، 6-2-2018 م.

13- عتوم ، بتول (2019)،ما الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني ؟ ، 18-11-2019.

14- الطالب ، غسان ، صيرفة اسلامية برعاية البنك الاسلامي الاردني - صحيفة الرأي ، عمان ، الاردن ، 6-8-2019 م ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 11-4-2020 م.

المواقع الإلكترونية :

1-موقع https://www.linkedin.com/ رسائل في حوكمة الأمن السيبراني ، تم الإطلاع عليه بتاريخ 12-4-2020م.

[2]- المنتدى الإقتصادي العالمي(2018( )WEF(دليل المرونة السيبرانية للتعاون بين القطاعين الحكومي والخاص ص. 33-36 ، https://www.weforum.org/reports/cyber-resilience-playbook-for-public-private-collaboration.

3- من موقع https://www.the8log.com/ تم الإطلاع عليه بتاريخ 9-4-2020 م

4- موقع عمان نت وراديو البلد https://ammannet.net/ ، تم الإطلاع عليه بتاريخ 10-4-2020 م .

5- منتدى «الأمن السيبراني» – Cyber Security في عمّان – Union of Arab Banks ، عمان ، الأردن ، 30-2018/1/31 م .

[6]-البنك الإسلامي الأردني ، موقع https://www.jordanislamicbank.com/ ،29-7-2019 ،تم الإطلاع عليه بتاريخ 11-4-2020 م.

7- موقع https://www.alarabiya.net/ar/technology/ ،مخاطر العمل من البيت...اختراق واحتيال وسرقة بيانات ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 14-4-2020 .

8- من موقع https://rattibha.com/thread/1181070236 95 ، تم الاطلاع عليه بتاريخ 14-4-2020 .

مراجع باللغة الانجليزية :

1-what is information technology?", tech target search data center.
أطلع عليه بتاريخ 5-4-2020.

2-what is the difference between cyber security and information security ?
من موقع computer science degree hub .com: www.computerscience ،أطلع عليه بتاريخ 4-4-2020 .
.