

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945
قالمة نموذجاً.

Cybersecurity Strategies in Algerian University Libraries:
A field Study of the Libraries of the University of 8 May
1945 Guelma as a case study.

تاريخ القبول: 2026./06/16

تاريخ الإرسال: 2026/05 /31



<i>Fetatnia nadjette</i>	فتاتنية نجة*
مخبر الفلسفة والدراسات الإنسانية و الاجتماعية ومشكلات الإعلام والاتصال	
جامعة 8 ماي 1945 قالمة	
nfetatnia@gmail.com.	

للجرائم الإلكترونية التي تعيق أمنها السبراني
وسلامتها.

ومنه جاءت هذه الورقة البحثية للوقوف على
مختلف الجرائم الإلكترونية التي تواجه الأمن
السبراني لمكتباتنا الجامعية الجزائرية، مع تسليط
الضوء على مختلف السياسات والاستراتيجيات
التي تنتهجها مكتباتنا الجامعية في تحقيق الأمن
لمعلوماتها العلمية والتقنية، وبالتالي تحقيق الأمن
المعلوماتي السبراني الرقمي. ونخص بالذكر المكتبات
الجامعية لجامعة 8 ماي 1945 قالمة كنموذج.

هـ، كذلك عرض لأهم النتائج الرئيسية المتوصل
إليها.

ملخص:

نظراً للانتشار الهائل لتطبيقات تكنولوجيا
المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، وازدياد
حاجة المستفيدين للمعلومة العلمية في كل زمان و
مكان، ما حتم على المكتبات من ضرورة مواكبة
مختلف التطورات الحاصلة بغية تقديم خدمات رقمية
متنوعة لمجتمع المستفيدين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم
العلمية، إلا أنه قد واجهت المكتبات العديد من
المخاطر و التهديدات الخارجية التي تمس أمن
معلوماتها في بيئتها الرقمية أثناء تقديم خدماتها خاصة
في خضم ما نعيشه من التطورات المتلاحقة في
المجال، لذا كان لزاماً على المكتبات من انتهاز
سياسات واستراتيجيات أمنية محكمة للتصدي

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية
بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة
فتاتنية نجاة

الكلمات المفتاحية: الجريمة الإلكترونية، الأمن
السيبراني، استراتيجية، مكتبة جامعية.

Abstract The massiv spread of information technology application in libraries and information centres, and the wate made it imperative for libraries to keep abreast of the various developments taking place in ordre to provide various digitale service to the community of beneficiaries of different categories and scientific levels, however libraries have faced many increasing for scientific information at all times and place risks externale threats that affect the security of their information in their digitale environment while providing their service especially in the midst of successive developments in the world. field so it waz necessary for

libraries to adopt tight security policies and strategies to address electronic crim that impede their security and safety.

Hence this recherche paper came to identify the various risks and threats facing the security of Algerian university libraries while the various polices and strategies pursued by our university libraries in securing the security of their scientific, tecgnicale information, and thus achieving digital cyber security. in particular library of the university of 08may 1945 guelma as a modle .

Keywords: electronic crim, cyber security, stratigie, university libraries.

مقدمة:

تعتبر التطورات الحاصلة في مجال تقنية المعلومات وتعدد الوسائل المستخدمة في تخزين البيانات و استرجاعها وإتاحتها لمجتمع المستخدمين حيث أن رسالة المكتبة هي خدمة المستخدمين بجميع مستوياتهم العلمية، من خلال توفير كل المعلومات التي يحتاجونها والتي تعتبر من أهم الموجودات الضرورية لكن هذه المعلومات يجب أن توفر لها الحماية من الجرائم الإلكترونية التي قد تواجهها.

حيث تعددت الجرائم الإلكترونية التي تواجه أمن المعلومات بكثرة، سواء كانت جرائم داخلية تخص التعامل مع النظام في حد ذاته أو جرائم خارجية كالقرصنة والفيروسات التي تهدد أمن وسلامة النظام إلى جانب المخاطر الطبيعية المختلفة، حيث أصبح التصدي لها من أكبر التخمينات التي تعمل المكتبة على توفيرها من خلال الاعتماد على استراتيجيات محكمة وفعالة لردع مختلف الجرائم الإلكترونية. فكلما كانت هناك استراتيجيات أمنية صارمة كلما كانت سمعة المكتبة جيدة وتستقطب أكبر قدر من المستخدمين.

لقد تعددت الاستراتيجيات وتنوعت لتوفير الأمن السيبراني كالتشفير السحابي و استخدام الكلمات السرية، للتصدي لمختلف القرصنة والفيروسات المهددة للنظام، ومنه يمكننا طرح التساؤل الرئيسي- التالي: ما هي الاستراتيجيات التي تعتمد عليها مكتبات جامعة 8ماي 1945 قالة لتحقيق الأمن السيبراني ؟

1.1. تساؤلات الدراسة:

1. ما المقصود بالأمن السيبراني ؟
2. ما مدى وعي العاملين بقسم الإعلام الآلي والبرمجة بالأمن السيبراني ؟
3. ما هي أسباب الجريمة الإلكترونية التي تحول دون تحقيق الأمن السيبراني ؟
4. ما هي الاستراتيجيات المنتهجة لتحقيق الأمن السيبراني في مكتبات جامعة 8ماي 1945 قالة ؟
5. هل العاملين بقسم الإعلام الآلي والبرمجة يتلقون دورات تكوينية حول استراتيجيات الأمن السيبراني بصفة دورية ؟

2.1. فرضيات الدراسة:

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة

1. الأمن السبراني هو حماية نظام المؤسسات وتجهيزاته من مختلف الاختراقات والتهديدات الرقمية المحتملة.
2. ملك العاملين بقسم الإعلام الآلي والبرمجة الوعي الكافي بالأمن المعلوماتي.
3. الفيروسات والقرصنة من أهم الأسباب التي تقف أمام تحقيق الأمن السبراني.
4. تعتمد مكتبات جامعة قالمة استراتيجيات عديدة لتحقيق الأمن السبراني.
5. لم يتلقى العاملين أية دورات تكوينية حول استراتيجيات الأمن السبراني.

3.1. أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من أهمية الموضوع في حد ذاته وهو الأمن السبراني في المكتبات كونه ضروري في كل نظام من أجل الاستمرارية في تقديم الخدمات لمجتمع المستفيدين حيث أنه كلما كانت المكتبة ذات بيئة آمنة كلما كان المستفيد أو المتزدد على المكتبة لا يخاف على معلوماته الشخصية من الاختراق ، وبالتالي تكون لديه الثقة في المكتبة التي يتعامل معها، هذا من جهة ومن جهة أخرى نجد أن المكتبة تحتوي على العديد من المصادر الثمينة التي يجب أن توفر لها الحماية من القرصنة و الفيروسات خاصة في خضم التكنولوجيات الحديثة التي وصل إليها العالم فالمستفيد أصبح يحتاج المعلومة في أي وقت دون التوجه إلى جدران المكتبة ما جعل المكتبة تحوّل خدماتها من الخدمة التقليدية إلى الخدمة الرقمية و بالتالي وجب عليها توفير ما يلزمها من أساليب حماية سواء في بنيتها التحتية و حواسيبها ومختلف البرمجيات المعمول بها أو المعلومات الشخصية للمستفيد.

4.1. أهداف الدراسة:

1. التعرف على واقع الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية، وبالتحديد في المكتبات الجامعية لجامعة 8ماي 1945 قالمة.
2. التعرف على أنواع وطبيعة الجرائم الإلكترونية التي تواجه نظام المكتبات محل الدراسة.
3. التعرف على أسباب الوقوع في الجريمة الإلكترونية وسبل معالجتها.
4. تسليط الضوء على أهمية الأمن السبراني في المكتبات الجامعية وعلى رأسها مكتبات جامعة قالمة.
5. معرفة مختلف الاستراتيجيات الأمنية التي تتخذها مكتبات جامعة قالمة لتأمين معلوماتها وبالتالي تحقيق الأمن السبراني.

5.1. الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: دراسة الحداد نبيلة: تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من متطلبات الأمن السيبراني في المكتبات الجامعية اليمنية، والتحقق من واقع الأمن السيبراني فيها باستخدام المنهج الوصفي وأدوات بحث ممثلة في المقابلة و الملاحظة مع خبراء من مختلف الجامعات اليمنية في العام الدراسي 2020-2021. توصلت الدراسة إلى أن الأمن السيبراني في المحافظة اليمنية يساهم بدرجة كبيرة على أمن المعلومات في المكتبات وسريتها، كما أنه يساعد في التصدي للهجمات الخارجية الأمنية على شبكة الإنترنت وتفاذي الكثير من الجرائم الإلكترونية و يساهم في تحقيق أنظمة الحماية خاصة بالبيانات و المعلومات كما يساعد كذلك في فتح مجالات تكنولوجية مختلفة(1).

الدراسة الثانية: دراسة كلاع شريفة. تهدف هذه الدراسة إلى التركيز على موضوع الأمن السيبراني وتحديات الجوسسة والاختراقات الإلكترونية للدول عبر الفضاء السيبراني من خلال تبيان مختلف التحديات و التهديدات السيبرانية التي تهدد أمن الدول، ومدى أهمية الدفاع و الردع الإلكتروني لتحقيق الأمن السيبراني الوطني في ظل التحديات الراهنة. توصلت الدراسة إلى أن من يملك القوة السيبرانية و التكنولوجيات الحديثة ونفرد بها سيحقق السيطرة في الفضاء السيبراني ويحقق الأمن السيبراني الذي يدعم السيادة الوطنية الكاملة للدولة(2) .

الدراسة الثالثة: دراسة قلاع الضروس سمير. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أهمية الأمن السيبراني و الجريمة الإلكترونية و محاولة رصد الأبعاد الاستراتيجية لهذين المفهومين وصولاً للبحث في أهم التحديات و الاستراتيجيات الأمنية و التقنية لمواجهة الجريمة الإلكترونية التي تحمي الأمن السيبراني الوطني الجزائري.(3)

الدراسة الرابعة: دراسة بغداددي شامي. تهدف هذه الدراسة إلى معالجة موضوع التأمين السيبراني كآلية جديدة قانونية وتقنية علاجية للحد من الخطر السيبراني أو بما يعرف بالجريمة الإلكترونية التي أصبحت تشكل تهديد حقيقي لأمن الدول و الأشخاص. على اعتبار أن هذا التهديد يصيب الممتثلة في الشيء غير المادي ذو القيمة الاقتصادية ذات الخصائص الشخصية، السرية، الاستراتيجية. توصلت الدراسة إلى أن المعلومات أشياء معنوية ذات قيمة اقتصادية صعبة التأمين نظراً لخصائصها الغير ملموسة. وأن منتج تأمين الخطر السيبراني لا يزال منتج جديد في الدول الغربية، بينما في الدول العربية فيكاد ينعدم نظراً لغياب الثقافة التأمينية(4).

المحور الأول: الإطار النظري للدراسة.

أولاً- مفهوم الأمن السيبراني:

يمكن تعريف الأمن السيبراني على أنه: النشاط الذي يؤمن حماية الموارد البشرية و المالية المرتبطة بتقنيات الاتصالات والمعلومات، ويتضمن إمكانيات الحد من الأضرار التي تترتب في حال تحقيق المخاطر و

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة

فتاتنية نجاة

التهديدات، كما يتيح إعادة الوضع إلى ما كان عليه. ومنه الأمن السبراني هو حماية المعلومات و البيانات من التلف و الاختراق و مختلف أنواع الجرائم الإلكترونية. (5)

ثانيا- مفهوم الجريمة الإلكترونية:

تنقسم الجريمة الإلكترونية *cyber crime* إلى مقطعين "*crim*" وتعني الجريمة و "*cyber*" وتعني الاللكترونية، ويستخدم المعنى لوصف فكرة أو جزء من الحاسب أو الإشارة إلى عصر المعلومات. كما تعني الجريمة الإلكترونية إلى: "كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي غير مصرح به، يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أو نقلها. (6)

ثالثا- استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني:

يتطلب بناء استراتيجيات الأمن السبراني اتباع طريق منسق يشمل أفراد المؤسسة وعملياتها وتقنياتها. -الأفراد: إن غالبية الموظفين غير مدركين لأحدث التهديدات وخطورتها على نظام المؤسسة، كما يجهلون طريقة التعامل مع هذه المخاطر لحماية أجهزتهم وشبكاتهم وخدامهم وذلك جراء غياب التكوين والتدريب التي تنظمه المؤسسة لإعلام العاملين بمبادئ الأمن السبراني للتقليل من المخاطر الموجودة. -العملية: وهي تطوير فريق عمل أمني يعمل على أمن تكنولوجيات المعلومات لضمان المراقبة المستمرة و الإيلاغ عن نقاط القوة والضعف المعروفة في البنية الأساسية الحاسوبية للمؤسسة والذي يعتبر كخطة عمل متهجة تضمن الاستجابة الفورية للأمن السبراني. -التقنية: تستخدم المؤسسات تقنيات الأمن السبراني لحماية الأجهزة و الخوادم والبيانات المتصلة من التهديدات المحتملة مثل: استخدام جدران الحماية وبرامج مكافحة الفيروسات وبرامج الكشف عن البرامج الضارة وذلك للكشف عن الاستخدام الغير مصرح به من قبل المؤسسة. (7).

المحور الثاني: الجانب الميداني للدراسة:

أولا- حدود الدراسة ومجالاتها:

1. الحدود الموضوعية: تمحورت دراستنا حول موضوع استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية وبالتحديد مكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة ، وتحديد أنواع وطبيعة الجرائم الإلكترونية التي تهدد هذه الأخيرة وتسليط الضوء على مختلف الاستراتيجيات المتهجة من قبل المكتبات محل الدراسة للتصدي لمختلف هذه الجرائم الإلكترونية.
2. الحدود المكانية: تتضح الحدود المكانية من العنوان الفرعي للدراسة وهو جميع المكتبات الجامعية لجامعة 8 ماي 1945 قالمة. والبالغ عددها 7مكتبات (6مكتبات كليات ومكتبة مركزية).
3. الحدود الزمانية: وهو الوقت المستغرق في إعداد هذه الورقة البحثية حيث امتدت من تاريخ الإعلان عن الملتنقى إلى غاية 01-05-2023.

4. الحدود البشرية: يضم جميع الذين من المحتمل أن تسهم الدراسة، والذين لهم علاقة مباشرة بموضوع البحث، وعليه فقد شملت الدراسة المسؤولين عن الإعلام الآلي والقائمين عن قسم البرمجة في كل مكتبة والبالغ عددهم 07.

ثانيا- المنهج المعتمد في الدراسة:

وهو الطريق الذي يسلكه الباحث في إعداد بحثه للوصول إلى نتائج صحيحة، و في هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي باعتباره الأنسب لموضوع الدراسة. وهو وصف واقع الأمن السبراني في مكتبات جامعة قالمة و مختلف أنواع الجرائم الإلكترونية التي تواجهها واستراتيجيات المتجهة للتصدي لهذه الهجمات.

ثالثا- مجتمع الدراسة وعينته:

تمثل مجتمع الدراسة في مسيروا الإعلام الآلي. والقائمين على قسم البرمجة وبالتالي فإن عينة الدراسة هي عينة قصدية والبالغ 07 أفراد.

رابعا- أدوات جمع البيانات:

تم الاعتماد على استمارة المقابلة المقننة باعتبار أن أفراد العينة قليل لا تتماشى معه أية أداة أخرى، هذا من جهة ومن جهة أخرى تعتبر المقابلة الأداة المناسبة للدراسة والتي يمكن من خلالها الوصول على معلومات ثابتة وصحيحة مقارنة مع المعلومات التي يمكن الحصول عليها باعتماد أداة أخرى. والتي تمحورت في أربعة محاور رئيسية، حيث أن المحور الأول تمحور حول البيانات الشخصية حول المبحوثين، أما المحور الثاني فجاء لمعالجة لواقع الأمن السبراني في المكتبة، في حين جاء المحور الثالث حول الجرائم الإلكترونية التي تتعرض لها المكتبات محل الدراسة، و المحور الرابع تمحور حول الاستراتيجيات المتخذة من قبل المكتبات لحماية معلوماتها. المعتمد للعناوين الرئيسية والفرعية.

المحور الثالث: تحليل نتائج المقابلة.

أولاً: محور البيانات الشخصية.

الجدول (1): توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
ذكر	07	%100
أنثى	00	%00
المجموع	100	%100

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول الأول أن أفراد العينة من جنس ذكر وهو ما تبينه النسبة 100 % وذلك لطبيعة العمل حيث نجد دائماً الذكور يميلون للتخصصات العلمية التي تعتمد على الحساب والفهم و التطبيق، على عكس الإناث نجدهم يميلون أكثر للتخصصات الأدبية المحضة. لذلك نجد أنه في التخصصات العلمية نجد عنصر الذكور يغلب عنصر الإناث. وهذا ما توصلت إليه دراستنا.

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية
بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة
فتاتنية نجاة

الجدول (2): توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
ليسانس	01	14.28%
مليستر	03	42.85%
ماجستير	02	28.57%
تقني ساي في الإعلام الآلي	02	14.28%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة.

يتبين من الجدول أعلاه أن أفراد العينة لهم مستوى علمي بين الليسانس و الماستر والماجستير وتقني في الإعلام الآلي، حيث نجد تخصص الماستر هو التخصص الأكثر نسبة في هذه الدراسة بنسبة 42,85% في حين نجد تخصص الماجستير في الدرجة الثانية بنسبة 28,57% بينما نجد تخصص الليسانس وتقني في الإعلام الآلي بنسبة 14,28% وبالتالي يمكن القول بأن أفراد العينة يملكون تخصصات علمية مختلفة ما بين الماستر والماجستير والليسانس وتقني ساي في الإعلام الآلي.

الجدول (3): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة في العمل

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
من 0-5 سنوات	00	00%
من 6-10 سنوات	03	42.85%
من 11-15 سنة	02	28.57%
من 16 فما فوق	02	28.57%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول رقم 03 أن أفراد العينة يملكون الخبرة من 6 إلى 10 سنوات بنسبة 42,85% وهي النسبة الأعلى، تليها النسبة 28,57% وهي النسبة التي تمثل سنوات الخبرة في من 11 إلى 15 سنة ومن 16 فما فوق. وبالتالي فإن أفراد العينة يملكون سنوات خبرة متفاوتة بين أفراد العينة .

المحور الثاني: الأمن السبراني في المكتبات الجامعية

الجدول (4): وعي أفراد العينة بالأمن السبراني

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
نعم	04	57.14%
لا	02	28.57%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول 04 أن أفراد العينة يملكون الوعي بالأمن السبراني في المكتبات الجامعية وهو ما تبينه النسبة 57,14% ، في حين نجد البعض من أفراد العينة لا يملكون الوعي بالأمن السبراني بنسبة

28,57% وأثناء المقابلة المقننة مع أفراد العينة والتحاور معهم في موضوع الأمن السبراني اتضح أنهم على وعي به وبمخاطره، وانهم لا يعرفون المصطلح فقط. وهذا راجع إلى عدم الاطلاع المستمر على التكنولوجيات الحديثة في الميدان العمل وغياب الدقة في المصطلحات لدى العاملين، حيث أنه عصر التكنولوجيات الحديثة وعصر التطورات والمصطلحات تتغير بتغير التكنولوجيات ومجالات استخدامها المتعدد.

الجدول (5): أهمية الأمن السبراني في المكتبات

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
نعم	07	100%
لا	00	00%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة.

يتبين من خلال الجدول 05 أن الأمن السبراني له أهمية بالغة في المكتبات ومراكز المعلومات باعتبار أنه الجسر الرابط بين المكتبة وتحقيق أهدافها، حيث أنه كلما كان الأمن السبراني سائداً المكتبة كلما حققت أهدافها المنشودة وهي خدمة المستفيدين بجميع فئاتهم ومستوياتهم، وهو ما عبرت عنه النسبة 100 % من أفراد العينة.

الجدول (6): أهمية الأمن السبراني بالنسبة للمستفيد

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
نعم	07	100%
لا	00	00%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول 06 أن للأمن السبراني أهمية بالنسبة للمستفيد من خلال تردده على المكتبة بشكل آمن سواء من خلال التردد إلى جدران المكتبة أو عن طريق الوصول الحر لرصيد المكتبة من خلال البريد الإلكتروني أو عبر المنصة أو من خلال مواقع التواصل الاجتماعي وعليه فإن المستفيد كلما كان هناك أمان على معلوماته الشخصية في طريقة الوصول للمعلومة كلما كان راضياً على أداء المكتبة. وهذا ما عبرت عنه النسبة 100 %

الجدول (7): فوائد الأمن السبراني بالنسبة للمكتبة والمستفيد

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
نعم	07	100%
لا	00	00%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يوضح الجدول 07 فوائد الأمن السبراني بالنسبة للمكتبة والمستفيد، حيث نجد المكتبة تحقق فائدة الرضا على خدماتها من قبل المستفيد حيث أنه كلما كان نظام المكتبة يتميز بالأمان ولا يسوده أية عيوب سواء كانت تقنية أو تكنولوجية كلما قدمت خدمات جد متميزة ومتنوعة بدون أي عوائق، هذا من جهة ومن جهة أخرى

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية
بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة
فتاتنية نجاة

نجد أن المستفيد كلما وجد المكتبة تتميز بنظام آمن كلما زاد تردده على المكتبة والاشتراك فيها من خلال معلوماته الشخصية التي تعتبر تميز كل مستفيد عن الآخر. وبالتالي الحصول على المعلومات بكل أمان. وبالتالي فالأمن السبراني له فوائد سواء من ناحية المكتبة أو من ناحية المستفيد.

المحور الثالث: الجريمة الإلكترونية في المكتبات الجامعية.

الجدول (8): وعي العاملين بمخاطر الجريمة الإلكترونية

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
نعم	07	100%
لا	00	00%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول أعلاه أن أفراد العينة يملكون الوعي بمخاطر الجريمة الإلكترونية وهو ما عبرت عنه النسبة 100% وهذا نظرا لأهمية الموضوع وحساسيته في مجال المكتبات ومراكز المعلومات ، حيث نجد أن جل العاملين بما فيهم أفراد عينة الدراسة يولون إهتماما كبيرا لهذا الموضوع وهو الجريمة الإلكترونية وخطورتها على نظام المكتبة .

الجدول (09): طبيعة الجريمة الإلكترونية في المكتبات الجامعية

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
داخلية	03	42.85%
خارجية	03	42.85%
طبيعية	01	14.28%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يوضح الجدول 09 أن طبيعة الجريمة الإلكترونية تتمثل في عوامل داخلية داخل المكتبة وأخرى خارجية وهو ما عبرت عنه النسبة 42,85% ، في حين نجد العوامل الطبيعية كذلك بنسبة 14.28% .

الجدول (10): الأسباب الخارجية للجريمة الإلكترونية في المكتبات

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
الاستخدام الخاطئ للبيانات	04	57.14%
الاستخدام الخاطئ للنظام	02	28.53%
أخطاء في تصميم البرمجيات	01	14.28%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتبين من الجدول 10 أن المكتبة تواجهها عدة مشاكل ومخاطر جراء مجموعة من الأسباب، حيث نجد أن الاستخدام الخاطئ للنظام داخل المكتبة من أكثر الأسباب المهددة للنظام في عينة الدراسة والتي رشحتها النسبة 57,14% وهذا راجع إلى أن هناك العديد من الموظفين لا يملكون المهارات الكافية للتعامل مع الحاسوب وملحقاته، كما جاءت النسبة 28,57% تبين بأن الأخطاء الشائعة في تصميم البرمجيات كذلك

سببا من الأسباب التي تواجه المكتبة في أداء مهامها، في حين جاءت النسبة 14,28% تبين بأن الإدخال الخاطئ للبيانات سبب في إعداد مخرجات خاطئة وهذا راجع إلى نقص الوعي بالمسؤولية الموكلة للموظف أثناء استلامه لوظيفته وهو ضرورة إتقانه فن التعامل مع بيئة العمل سواء كانت تقليدية أو إلكترونية.

الجدول (11): الأسباب الداخلية للجريمة الإلكترونية في المكتبات

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
الاختراق من قبل القرصنة	02	28.57%
الاختراق من قبل الفيروسات	05	71.42%
الاختراق من خلال انتحال الشخصية	00	00%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتبين من الجدول 11 أن مكتبات جامعة قالمة تواجهها العديد من المخاطر الخارجية التي تعيقها في أداء مهامها، حيث نجد أن سبب الاختراق من قبل الفيروسات أخذ أكبر نسبة وهي 71,42% بسبب سوء استخدام الحاسوب وملحقاته وإدخال الأجهزة الغير مؤمنة إلى النظام كالأقراص المضغوطة وأجهزة الأخرى وكذلك الاستخدام السيئ للبرمجيات في شبكة الأنترنت خاصة أنه نجد بعض العاملين يقومون بتحميل بعض البرامج التي يستخدمونها في حياتهم الشخصية هذه البرامج تكون محملة بالفيروسات هذا ما يؤدي إلى نقل الفيروسات إلى الحاسوب وبالتالي انتقاله إلى بيانات النظام. وكذلك جاءت النسبة 28,57% تعبر عن كل من الأسباب الخارجية التي تواجه المكتبة كالقرصنة و انتحال الشخصية من قبل أشخاص مجهولين.

الجدول (12): الأسباب الطبيعية للجريمة الإلكترونية في المكتبات

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
انقطاع التيار الكهربائي	05	71.42%
ارتفاع درجات الحرارة	01	14.28%
الحشرات الضارة	01	14.28%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتبين من الجدول أعلاه أن من الأسباب الطبيعية التي تواجه المكتبة عينة الدراسة هو انقطاع التيار الكهربائي المفاجئ وهذا ما تبينه النسبة 71,42% أما الأسباب المتمثلة في ارتفاع درجة الحرارة خاصة في فصل الربيع و الصيف وهذا نظرا لطبيعة مناخ مدينة قالمة المتميز بالرطوبة العالية في فصل الصيف خاصة بالنسبة للمكتبة المركزية والتي تقع في مكان عالي جدا في حين قد تواجه المكتبة حشرات ضارة في فصل الصيف بسبب غياب المكيفات الهوائية العالية الجودة بنسبة 14,28% .

المحور الرابع: استراتيجيات تحقيق الأمن السيبراني في المكتبات الجامعية

الجدول (13): تهديدات الأمن السيبراني في المكتبات

الاحتمالات	الإجابات
البرمجيات الخبيثة	✓

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية
بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة
فتاتنية نجاه

✓	برامج الفدية
✓	هجوم الوسيط
✓	التصيد الاحتيالي
✓	الهجوم الموزع لتعطيل الخدمة

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول 13 أن الأمن السبراني في المؤسسات يعمل على مواجهة العديد من الهجمات التي تخترق النظام وتعرقل سير عمل المؤسسات، هذا ما جعل القائمون على الأمن السبراني إلى احتواء هذه التهديدات الحالية والمحتملة التي تتسلل لأنظمة الحاسوب بطرق مختلفة والحد منها. والمتمثلة في البرمجيات الخبيثة والتي تعتبر كبرامج ضارة تمكن المخترقون من الدخول الغير مصرح به كأطراف ثالثة والوصول إلى المعلومات الحساسة إضافة إلى برامج الفدية التي تعتبر برامج مبتزة، إضافة إلى باقي الهجمات التي تقف عائق أمام الأمن السبراني.

الجدول (14): المكونات الأساسية لاستراتيجية الأمن السبراني

الإجابات	الاحتمالات
✓	الأفراد
✓	العمليات
✓	التقنيات

المصدر: من إعداد الباحثة

يشير الجدول أعلاه إلى ضرورة توفر كل استراتيجية للأمن السبراني القوية على المكونات الأساسية المذكورة في الجدول أعلاه حيث كل مكون يكمل الآخر فبغيا الأول يحدث خلل في المكون الثالث وبالتالي فالأمن السبراني يتكون من الأفراد والذين هم على علاقة مباشرة مع نظام المؤسسة وهم من يوفر الأمن القوي لضمان المراقبة المستمرة والإبلاغ عن نقاط القوة والضعف المعروفة في البنية الأساسية الحاسوبية للمؤسسة إضافة إلى التقنية والتي تستخدم لحماية الأجهزة والخوادم والشبكات والبيانات المتصلة من التهديدات المحتملة والغاية من هذا كله هو تعزيز الأمن السبراني بشكل أكبر.

الجدول (15): استراتيجيات الأمن السبراني في المكتبات الجامعية بجامعة قالمة

الإجابات	الاحتمالات
✓	انعدام الثقة
✓	تحليلات السلوك
✓	نظام كشف التسلل
✓	التشفير السحابي

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول 15 استراتيجيات الأمانة التي تنتهجها المكتبات في ردع الجرائم الإلكترونية حيث صح أفراد العينة بأن مكتبات جامعة قالمة يعتمدون على استراتيجيات مضبوطة في تأمين بياناتها وبالتالي تحقيق أمنها السبراني ومن هذه الاستراتيجيات نجد عدم الثقة في البرامج أو المستخدمين التلقائيين حتى في حالة

استضافتهم داخل النظام وكذلك نجد استراتيجية تحليل السلوك من قبل المشبوهين لنقل البيانات من الأجهزة والشبكات لاكتشاف الأنشطة المشبوهة والغير معتادة كالارتفاع المفاجئ في مقل البيانات أو تنزيل ملفات مشبوهة إلى أجهزة معينة، في حين توجد كذلك استراتيجية كشف التسلل لتحديد الهجوم السيبراني والاستجابة له بسرعة أما استراتيجية التشفير السحابي من أهم الاستراتيجيات على الإطلاق وهو تشفير البيانات قبل تخزينها في قواعد بيانات السحابية، هذا يمنع الأطراف غير المصرح لها من الإساءة للبيانات أو انتهاكها.

الجدول (16): تدريب العاملين على استراتيجيات الأمن السيبراني

الاحتمالات	التكرار	النسبة %
نعم	02	28.57%
لا	05	71.42%
المجموع	07	100%

المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الجدول أعلاه أن أفراد العينة لم يتلقوا تكوين حول مختلف الاستراتيجيات المتخذة لتحقيق الأمن السيبراني في مكتبات جامعة قالمة، وهو ما عبرت عنه النسبة 71,42% بينما نجد بعض أفراد العينة لم يتلقوا أية تكوين حول هذه الاستراتيجيات، وأنهم صرحوا بأن وعيهم بالأمن السيبراني قد اكتسبوه من خلال تكوينهم النظري وتعاملاتهم الشخصية مع زملائهم في مختلف المؤسسات خاصة مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك من خلال الممارسة والتعامل أكثر مع النظم الآلية والبرمجيات وقواعد البيانات، أما الفئة التي صرحت بأن المكتبة تقيم لهم دورات تكوينية وجاءت بنسبة 28,57% هم العاملين القدامى الذين تلقوا تكويناً حول هذه الإشكالات فور توظيفهم فقط مصرحين بأن التكوين يجب أن يكون بصفة دورية خاصة في خصم ما نعيشه من تطورات تكنولوجية وعالم التقنية.

النتائج على ضوء الفرضيات

الفرضية الأولى: والتي محتواها الأمن السيبراني هو حماية نظام المؤسسات وتجهيزاته من مختلف الاختراقات والتهديدات الرقمية المحتملة. من خلال الجانب النظري تبين أن الأمن السيبراني يعمل على تحديد الاختراقات وردعها وبالتالي تحقيق الأمن السيبراني. وبالتالي الفرضية محققة.

الفرضية الثانية: والتي جاءت بأن يملك العاملين بقسم الإعلام الآلي والبرمجة الوعي الكافي بالأمن المعلومات. من خلال الدراسة الميدانية تبين بأن العاملين يملكون الوعي الكافي بالأمن السيبراني. وبالتالي الفرضية محققة

الفرضية الثالثة: والتي مفادها الفيروسات والقرصنة من أهم الأسباب التي تقف أمام تحقيق الأمن السيبراني. هذا ما تم التوصل إليه من خلال الدراسة الميدانية مع المبحوثين، ومنه الفرضية محققة.

الفرضية الرابعة: والتي تعبر أن تعتمد مكتبات جامعة قالمة استراتيجيات عديدة لتحقيق الأمن السيبراني. هي فرضية محققة

استراتيجيات تحقيق الأمن السبراني في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة فتاتنية نجاه

الفرضية الخامسة: والتي مفادها لم يتلقى العاملين أية دورات تكوينية حول استراتيجيات الأمن السبراني. من خلال الدراسة الميدانية تم التوصل إلى أن مكتبات جامعة قالمة لا تقيم دورات تكوينية حول التكنولوجيات الحديثة في مجال الأمن السبراني بصفة دورية وهي فرضية محققة.

خاتمة:

وتبقى إجراءات الأمن و الوقاية من الأسباب التي تمنع المكتبات من تحقيق أهدافها في بعض الأحيان وذلك بسبب ما تفرضه التكنولوجيات من تقنيات حديثة، لذا وجب على المكتبات و مراكز المعلومات التصدي لمختلف الهجمات و المخاطر للمحافظة على أهدافها ورسالتها وهي خدمة المستفيدين وحماية معلوماتهم الشخصية. ومن أبرز النتائج التي توصلنا إليها من هذه الدراسة هي:

-تعمل مكتبات جامعة 08 ماي 1945 قالمة على توفير الأمن لمعلوماتها ومقتنياتها
سوء الاستخدام لأجهزة الحاسوب وملحقاته و مختلف البرمجيات من أهم الأسباب التي تعاني منها المكتبات في تأمين نظامها.
-يملك الموظفون في المكتبات لجامعة قالمة الوعي الكافي بضرورة توفير الأمن المعلوماتي داخل المكتبة ومقتنياتها وبالتالي تحقيق الأمن السبراني.

-تواجه المكتبات محل الدراسة مخاطر وتهديدات متنوعة كالمخاطر الداخلية، الخارجية والطبيعية
تعمل المكتبة جاهدة في التصدي للعديد من المخاطر التي تواجه أمنها وسلامتها
-تعتمد مكتبات جامعة قالمة على العديد من استراتيجيات التي من شأنها ضمان سلامتها وأمنها السبراني، إلا أن هذه الاستراتيجيات المعتمدة غير كافية للتصدي لمختلف المخاطر والتهديدات خاصة في وقتنا الحالي وظهور التهديدات في شتى الجوانب المحيطة بالنظام.

-من أهم الاستراتيجيات المستخدمة في مكتبات محل الدراسة التشفير السحابي لحماية بياناتها والمعلومات الشخصية لمستخدميها.

- يحتاج العاملين بقسم الإعلام الآلي والبرمجة من نقص الدورات التدريبية والتكوينية حول التكنولوجيات الحديثة خاصة فيما يخص تقنيات الأمن السبراني.

وبعد ما توصلت إليه دراستنا من نتائج وجب علينا نحن كباحثين وضع بعض المقترحات و التوصيات التي تأمل من خلالها أن تساعد المكتبات في التصدي لبعض المشكلات الخاصة بأمن المعلومات و النهوض بهذا القطاع لأعلى المستويات وبالتالي تحقيق الأمن السبراني، ويمكن حصر هذه التوصيات في مايلي:

- توظيف المكتبة موظفين مؤهلين يجيدون التعامل مع الحاسوب خاصة في حالة إدخال البيانات وتصميم البرمجيات

- على المكتبة أن توفر دورات تدريبية حول التقنيات الحديثة المستخدمة في المكتبة لكي يسهل التعامل معها
أن يعمل مسؤول المكتبة على تتبع كل ما يحدث داخل مكتبته وأن لا يعتمد سوى على أنه رئيس وأن المرؤوسين هم من يقومون بشؤون المكتب

- تضافر الجهود من أجل استحداث تقنيات صارمة وفعالة في التصدي لمختلف الهجمات التي تواجه المكتبات

- التصدي للهجمات التي تعرقل المكتبة في أداء مهامها

- وضع المستفيد في واجهة المكتبة و محاولة كسب ثقته لأنه هو المحور الرئيسي الذي تقوم عليه المكتبة

الهوامش والمراجع:

1. الحداد، نبيلة محمد عبد الدائم: متطلبات تحقيق الأمن السيبراني في المكتبات الجامعية المبنية دراسة حالة، مجلة جامعة البيضاء، مج4، ع2، 2022، ص45.
2. كلاع، شريفة: لأمن السيبراني وتحديات الجوسسة والاختراقات الإلكترونية للدول عبر الفضاء السيبراني، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، مج15، ع1، 2022، صص134-136.
3. قللاه الضروس، سمير: الأمن السيبراني الوطني: قراءة في أهم الاستراتيجيات الأمنية والتقنية لمواجهة الجريمة الإلكترونية بالجزائر، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، مج8، ع2، 2022، ص176.
4. بغدادي، شامي: تأمين الخطر السيبراني، مجلة هيودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج7، ع25، 2023، ص35.
5. بارة، سمير: الأمن السيبراني في الجزائر السياسات والمؤسسات، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، ع4، 2017، ص234.
6. بن عزوز، حاتم: الأمن السيبراني والجريمة الإلكترونية في الدول ما بعد الحداثة: الولايات المتحدة الأمريكية نموذجاً، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، مج6، ع2، 2022، ص76.
7. ما المقصود بالأمن السيبراني: متاح على الرابط <http://awas.amazon.com> t :