

**الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية في ظل البيئة
الرقمية: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس**
**Strategic practices for information security in
university libraries in light of the digital
environment: a field study in the central library of
M'hamed Bougara Boumerdes University**

عزوق يونس*، جامعة 08 ماي 1945 قالمة
azzoug.youness@univ-guelma.dz

شلواش قمره كرم ، جامعة ام البواقي
kamarchalooa82@gmail.com

تاريخ القبول: 2025/03/18

تاريخ الاستلام: 2024/11/07

ملخص:

تقاس المجتمعات في وقتنا الراهن بمدى امتلاكها للمعلومة ، حيث أصبحت هذه الأخيرة مورد رئيسيا في تطور الدول ، لكن في ظل البيئة الرقمية أصبح الحفاظ على أمن المعلومات داخل النظام يورق الدول المتقدمة ، حيث وجب عليها توفير الأدوات والممارسات الاستراتيجية اللازمة لحماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية.

فالمكتبات الجامعية باعتبارها نظام وثائقي يعاني كثيرا في اتجاه أمن المعلومات ، حيث نلاحظ غياب سياسة أو استراتيجية واضحة لحماية معلوماتها من المخاطر المختلفة التي تنطوي عليها البيئة الرقمية كالقرصنة والدخول الغير المرخص للنظام ، أو تلك التي تطل الأجهزة والبرامج ، من هنا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على اهم الممارسات الاستراتيجية لإدارة نظم أمن المعلومات بالمكتبات الجامعية علي وجه العموم و بالمكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس بالجزائر كدراسة حالة؛ للوقوف علي مدى توفر هذه

* المؤلف المراسل

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

المكتبة علي سياسة واستراتيجية واضحة لإدارة نظام أمن معلوماتها في ظل تحديات البيئة الرقمية. معتمدين في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي وعلى الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد أفضت الدراسة الى ان المكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس تنتهج سياسة واضحة ومكتوبة تحدد فيها جميع الممارسات الاستراتيجية لادارة امن نظامها المعلومات، بالإضافة الى تطبيقها لأحدث التقنيات لأمن الشبكة في ظل تحديات البيئة الرقمية.

كلمات المفتاحية:

الممارسات الاستراتيجية، أمن المعلومات، نظم امن المعلومات، المكتبات الجامعية، جامعة امحمد بوقرة بومرداس

Abstract: □

Societies are currently measured by the extent of their possession of information, as the latter has become a major resource in the development of countries, but in light of the digital environment, maintaining information security within the system has become a concern for developed countries, as they must provide the necessary strategic tools and practices to protect information from internal and external dangers.

University libraries, as a documentary system, suffer greatly in the direction of information security, as we notice the absence of a clear policy or strategy to protect their information from the various risks involved in the digital environment, such as hacking and unauthorized entry into the system, or those that affect devices and programs. Hence, this study came to shed light on the most important strategic practices for managing information security systems in university libraries in general and in the central library of the University of Mohamed Bouguerra Boumerdes in Algeria as a case study; to determine the extent to which this library has a clear policy and strategy to manage its information security system in light of the challenges of the digital environment. Relying on the descriptive analytical approach and the questionnaire as a tool for collecting data, the study concluded that the central library of the University of Mohamed Bouguerra Boumerdes adopts a clear and written policy that defines all strategic practices for managing the security of its information system, in addition to its application of the latest technologies for network security in light of the challenges of the digital environment.

Keywords: Strategic practices, information security, information security systems, university libraries, University of M'hamed Bouguerra, Boumerdes

مقدمة

في ظل التطورات السريعة والحديثة التي شهدها العالم كافة خاصة بظهور التطبيقات والتقنيات البيئية الرقمية التي مسّت معظم القطاعات من ضمنها قطاع المكتبات الجامعية، الذي يعتبر من المؤسسات الوثائقية العلمية البارزة لإتاحة المعلومات للمستخدمين منها، مما جعلت هذه الحتمية البيئية الجديدة للمكتبات تدخل قيد تغييرات جذرية نحو مفهوم أمن المعلومات وكل الممارسات الفعالة التي تضمن الحماية لنظامها فبعد ان كان المكتبين ملزمون بالحماية الفيزيولوجية لموارد المكتبة المتمثلة في الوسائط الحاملة للمعلومة تحولت إلى حماية المعلومة بحد ذاتها من التهديدات والمخاطر التي قد تصيبها كل من التحريف، الفيروسات وأيضاً الاختراق، وهذا ما لزم المؤسسات الوثائقية باتباع المعايير العالمية والدولية في مجال أمن المعلومات ومطابقتها في إتاحة وبناء بنية تحتية تكنولوجية قوية تتضمن تجهيزات وشبكات رقمية ذكية مع تبني سياسة أمنية معيارية واضحة للممارسات المتبعة داخل المكتبة بهدف مواجهة مختلف المخاطر التي تهدد أمن نظامها المعلوماتي.

1. الإطار المنهجي للدراسة

1.1. الإشكالية:

ارتبط مفهوم التحول الرقمي في المكتبات والمؤسسات الوثائقية ارتباطاً وثيقاً بالاستخدام الصحيح لتكنولوجيات الحديثة والذكاء منها خاصة في العصر الحالي كونه تغلغل على قطاعات متعددة وفرض تحديثات لمختلف التقنيات والأجهزة والبرمجيات التي تعزى بإدارة وتسيير أنظمة المعلومات في ظل البيئة الرقمية، هذه التحولات أصبحت سلاحاً ذو حدين حيث أصبحت ضرورة الوصول إليها ينتج عنها أسباب غير أخلاقية من تشويه السمعة والتحريف والتزوير كذلك الاختراق أي كافة الجرائم الإلكترونية تأثر بشكل كبير على تبادل المعلومات وضمان سريتها.

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

ولم تكن المكتبات هي الأخرى بعيدة عن هذه التغييرات حيث أصبح الواقع يفرض عليها تدارك الأمر والالتزام باتخاذ تدابير وإجراءات أمنية لحماية نظامها المعلوماتي في ظل غياب قوانين وتشريعات مقننة لحمايتها على المدى البعيد ، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على أبرز الممارسات الاستراتيجية التي ينتهجها قطاع المكتبات الجامعية على وجه العموم والمكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس على وجه الخصوص ، لحماية نظام أمن المعلومات مما يجعلنا هذا نطرح السؤال التالي:

فيما تتمثل الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات التي تنتهجها المكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس في ظل تحديات البيئة الرقمية؟

2.1. تساؤلات الدراسة:

وللإجابة على الإشكال الرئيسي المطروح فقد تم تقسيمه الى التساؤلات الفرعية التالية:

- ✓ ما درجة وعي الموظفين بمكتبة محل الدراسة بالممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات؟
- ✓ ماهي اهم الممارسات التي تتضمنها وثيقة استراتيجية أمن المعلومات بمكتبة محل الدراسة ، وهل هيا مطابقة للمعايير الدولية في مجال أمن المعلومات؟
- ✓ ما مدى امتلاك مكتبة محل الدراسة بنية تحتية تكنولوجية (أجهزة، برمجيات، شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية) لحماية امن نظام المعلومات في ظل البيئة الرقمية؟
- ✓ ماهي أبرز الممارسات التي تتبعها مكتبة محل الدراسة لحماية امن الشبكة من التهديدات المختلفة في البيئة الرقمية؟
- ✓ ماهي اهم الإجراءات المقننة التي تتبعها المكتبة في تقييم المخاطر (تحليل طبيعتها واسبابها) التي تواجهها في حماية نظامها المعلوماتي في ظل البيئة الرقمية؟

3.1. فرضيات الدراسة:

- ✓ **الفرضية الأولى:** تختلف درجة الوعي لدى الموظفين بحسب اطلاع كل واحد منهم على مجال امن المعلومات.
- ✓ **الفرضية الثانية:** يمكن ان تتضمن وثيقة سياسة امن المعلومات بمكتبة محل الدراسة إجراءات متعلقة بحماية امن الشبكة في ظل البيئة الرقمية ، امن المبنى وحتى امن الموظفين بالإضافة الي تدابير لتقييم المخاطر ومعالجتها الا ان هذه الممارسات لا تطابق بشكل كامل المعايير الدولية في مجال امن المعلومات.
- ✓ **الفرضية الثالثة:** تمتلك المكتبة بنية تحتية تكنولوجية قد تحتاج الى تحديث لمواكبة التطورات المتسارعة في ظل البيئة الرقمية.
- ✓ **الفرضية الرابعة:** تتخذ مكتبة محل الدراسة تدابير لحماية أمن الشبكة من بينها: تقنية التشفير، الجدران النارية، النسخ الاحتياطي... الخ.
- ✓ **الفرضية الخامسة:** تتبع مكتبة محل الدراسة إجراءات وقائية من خلال وضع خطط لمواجهة المخاطر المختلفة في ظل البيئة الرقمية.

4.1. أهمية الدراسة:

- تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع ذاته وتتلخص في النقاط التالية:
- إبراز للاستراتيجيات والممارسات الصحيحة التي تساعد على حماية أمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.
 - تثقيف العاملين بأهمية تبني استراتيجيات بالمكتبة للحفاظ على نظام معلوماتها من المخاطر.
 - الاستفادة من نتائج الدراسة في تطوير وتحسين أداء المكتبات الجامعية فيما يتعلق بتحديد استراتيجيات أمن المعلومات.
 - تقديم توصيات واقتراحات يمكن من خلالها مساعدة المكتبات على معرفة أهمية تطبيق الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات وفق المعايير الدولية لمواجهة العراقيل والمشاكل بكفاءة.

5.1. أهداف الدراسة:

على ضوء ما تم تقديمه فإن هذه الدراسة تهدف إلى تحقيق العديد من الأهداف تتمثل في النقاط التالية:

- القاء الضوء على سياسة أمن المعلومات بمكتبة محل الدراسة ومامدى مطابقة الاجراءات التي تتضمنها للمعايير الدولية.
- الوقوف على البنية التحتية التكنولوجية التي توفرها مكتبة محل الدراسة لحماية نظامها المعلوماتي
- تحديد الممارسات الاستراتيجية المطلوب اتخاذها بالمكتبات عند التعرض للأخطار التي تواجه نظم المعلومات.
- القاء الضوء على أهم التحديات التي تواجهها المكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس لحماية نظامها المعلوماتي في ظل البيئة الرقمية.
- إعطاء حلول لل صعوبات والتحديات والنقائص التي تواجهها مكتبة محل الدراسة في إدارة أمن نظامها المعلوماتي.

6.1. الدراسات السابقة :

دراسة "حاتم ناھي محيسن وعواد كاظم محمود" بعنوان "تقويم إدارة نظام أمن المعلومات في دائرة تكنولوجيا المعلومات وفق المواصفة ISO 27001 ، 2015. حيث تهدف هذه الدراسة للسيطرة على التهديدات المكتشفة والمحتملة اعتمادا على سياسة وأهداف المعلنة في نظام إدارة أمن المعلومات وفق تطبيق إجراءات وسياسات عمل صارمة تزيد من فعالية الخدمات وتحقق رضا المستفيد من دائرة تكنولوجيا المعلومات وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي لإبراز أهمية مواصفة ISO 27001 في إدارة نظام المعلومات، وبلوغ الأهداف المرادة من تطبيقه، وتوصلت الدراسة إلى وجود ضعف في تبني المواصفة أعلاه لإدارة أمن المعلومات.

دراسة "منسل مراد" بعنوان "نظم إدارة أمن المعلومات (المتطلبات): معيار ISO 27001:2005 نحو تداول أمن للمعلومات، 2019. جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على نظام إدارة أمن المعلومات وإبراز أبعاده ومتطلباته وفائدة تفعيلها بالمنظمات، والتعرف على نظام معيار ISO 27001:2005 ، وقد

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل عناصر الموضوع، قراءة تحليلية لمحتوى المواصفة.

وقد توصلت الدراسة الي ضرورة خلق بيئة معلوماتية آمنة تضمن تداول المعلومات بطريقة مرخصة ودن عوائق تهدد سلامتها وأمنها بتطبيق وتفعيل نظام أمن المعلومات بالاعتماد على متطلبات المواصفة (ISO27001).

Tonia A. San Nicolas-RoccaRichard J Burkhard. **Information Security in Libraries.** Journal nformation Technology and Libraries 38(2),2019.p.58-71

جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على أهمية حماية خصوصيات وبيانات المستخدمين من المكتبات بالولايات الامريكية المتحدة وتقييم مدى تأثير المعرفة المنقولة في مجال الامن السببراني عبر الانترنت على ممارسات أمن معلومات لدى موظفي مكتبات محل الدراسة ، وقد اعتمد الباحثان على المنهج المسحي وعلى الاستبانة كأداة لجمع البيانات . ، وقد توصلت الدراسة الى ان المعرفة المنقولة عبر الانترنت من خلال الدورات التعليمية في مجال الامن السببراني تكسب الموظفين روح المسؤولية بأهمية حماية امن بيانات المستخدمين والطرق اللازمة لحماية هذه

7.1 مفاهيم الدراسة :

أمن المعلومات: "هي كافة الطرق والوسائل التي يتم استخدامها للسيطرة والتحكم في كافة أنواع مصادر المعلومات وحمايتها من السرقة العلمية والتشويه والتلف والضياع والتزوير والاستخدام الغير قانوني". (العكيلي و البياقي، 2017، صفحة 46)

في حين تم تعريفه في مقال "د. علي محمود ممدوح" أنه ذلك العلم الذي يتيح معايير وأدوات ووسائل لحماية المعلومات من المخاطر التي تهددها من طرف أشخاص قراصنة المعلومات بغرض قرصنتها أو تشويهاها بهدف معين. (ممدوح، 2016، صفحة 197)

وعليه فإن مصطلح امن المعلومات يعني كافة الاستراتيجيات الأمنية المعتمدة للحفاظ على المعلومات من الاعتداءات الإلكترونية بغية ضمان

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمره كرم

مصادقيتها وسريتها من أعمال الغير أخلاقية مثل التلاعب والتحرير الفكري للمعلومات وعمليات السرقة العلمية أو تشويه صورة مؤسسة معينة.

نظام إدارة أمن المعلومات ISMS: جزء من نظام الحماية الكلي للإدارة لإنشاء وتنفيذ وتشغيل ومراقبة ومراجعة وصيانة تحسين أمن المعلومات. (مراد، 2008، صفحة 104)

استراتيجية: هي مجموعة الخطط والسياسات المقننة التي تتبعها مؤسسة معينة من أجل إدارة وتسيير نظام أو عملية أو خدمة ما بهدف تحسينها وتطويرها.

2. الإطار النظري للدراسة

1.2. **مفهوم استراتيجية أمن المعلومات:** استراتيجية أمن المعلومات هي مجموعة القواعد التي يعتمدها الموظفون بالمكتبة عند استخدام تقنيات المعلومات حيث تعمل على تنظيم وإدارة العمل وحمايته من المخاطر التي تواجه النظام. (قدايفة، 2016، صفحة 169)

ويرى الباحثان أن استراتيجية أمن المعلومات خصصت لنتيجة مفادها حماية نظام المعلومات باستخدام جملة التقنيات والتطبيقات الذكية والممارسات المعيارية داخل المكتبة، مما يجعلها محاطة بطاقة حماية تجنبها من السرقة والقرصنة وكل التهديدات التي تعرقل صفوها في المستقبل مع كشف كل الترددات قبل وقوع الخطر.

2.2. فائدة الممارسات الاستراتيجية لحماية أمن المعلومات:

إن التطورات السريعة في مجال تقنية المعلومات فرضت تحديات متسارعة وكبيرة على المؤسسات والمنظمات العمومية بصفة عامة وبالأخص الوثائقية منها، مما استدعى منها الاستجابة السريعة لمواجهة هذه الضغوطات وتحويلها لفرص للنماء والتطوير بخدماتها وهذا بتبني مجموعة من الاستراتيجيات المدروسة لأمن المعلومات تتطلب الامتثال للمتطلبات القانونية لدعم أهداف المكتبات كمؤسسات تعليمية ثقافية تعمل هيا الأخرى على إتاحة الإنتاج الفكري الخاص بها وحمايته في آن واحد من المخاطر التي تعرقل صفوها مهامها، وتتمثل هذه الاستراتيجيات في: وضع سياسة أمن المعلومات، المعايير،

تقييم المخاطر، البنية التحتية والموائمة لاستراتيجية المكتبة. (دسة، 2013، الصفحات 32-33).

وعليه إن إدارة العمليات والخدمات داخل هذا النوع من المكتبات يتطلب جملة من الإجراءات الفعالة التي تحقق الغاية المرجوة منها في كل خطوة وعملية، ومن أبرزها إتاحة الإنتاج الفكري والمعلومات الخاصة بها رقميا مما جعلها داخل حيز مهمة حساسة أخرى ألا وهي توفير الحماية والأمن للمعلومات، وهذا يتحقق بانتهاجها سياسة مقننة تتضمن ممارسات صحيحة تضمن تجنب المخاطر والتهديدات الالكترونية وتقوية البنية الرقمية الخاصة بالمكتبة.

3.2. العراقل والتهديدات التي تواجه أمن المعلومات:

تعتمد المكتبة على برمجيات وشبكات اتصالات ومواقع الكترونية وغيرها من أجل إتاحة المعلومات للوصول إليها واستخدامها من قبل المستفيدين، وبما أنها بالشكل الالكتروني يعترض طريقها مجموعة من التهديدات الغير قانونية من سوء الاستخدام والتحريف والسرقة العلمية، وللخوض في هذا الإشكال يمكن تصنيف الأخطار المحتملة لنظم المعلومات في العوامل التالية:

أ- **العراقل البشرية:** والتي تكون ناجمة عن تصميم الآلات ونظم المعلومات والبرمجة وكل العمليات المتعلقة بأمن وسلامة المعلومات وتكون من قبل الإنسان بحيث يتخللها نقائص ومشاكل في النظام وبهذا تكون عائق الأول لنظام أمن المعلومات.

ب- **الجرائم المحوسبة:** وهي الاستخدام الغير قانوني وبدون صلاحيات لنظم المعلومات لأغراض شخصية قد تكون بهدف إرسالها لنظام آخر أو من أجل تدمير النظام والبرمجيات لحرمان إدارة المكتبة والمسئوف من الهدف الذي أنشأت من أجله وغيرها من الأسباب اللاأخلاقية التي تؤدي لتعطيل أنظمة المعلومات، ومن أهمها نذكر الفيروسات، القرصنة. (جبوري، 2011، صفحة 76)

ج. **القرصنة:** هي من أبرز العمليات المتبعة والشائعة لتهكير النظام بطريقة غير مرخصة (قانونية) حيث يتم من خلالها سرقة البيانات والمعلومات أي بطريقة غير مشروعة، من ثم نسخها وتحويلها لنظام آخر أو لأشخاص غير مخولين

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم
لاستلام نسخة منها وأيضا يمكن أن يكون لتوقيف وتعطيل النظام لتشويه
سمعة المكتبة ووقف عملياتها ومهامها الرقمية. (اسماعيل، 2010، صفحة
249)

د.الفيروسات: تعتبر من التهديدات الأكثر انتشارا في العالم التكنولوجي
كونها من الفيروسات الخبيثة التي تعرقل إدارة تسيير وتنظيم النظام والتحكم
به، باعتبارها من الأخطار الخارجية التي تفتعل بصفة عمدية لتخريب وتغيير
خصائص ملفات نظام المعلومات إما بإزالتها أو تحويلها لرموز غير مفهومة أو
تحريف بعض المعلومات فيها لإلحاق الضرر بالمؤسسة أو من أجل سرقة بيانات
مهمة وسرية. (احمد، 2012، صفحة 11)

4.2. أهم وأبرز المواصفات الدولية المنتهجة لحماية وأمن المعلومات: 1.4.2. مواصفة (ISO17799):

تعتبر المواصفة ايزو 17799 من المواصفات التي أقرت بضرورة سرية أمن
المعلومات، تم إصدارها من قبل المنظمة الدولية لتقييس ISO ونشرت لأول مرة
سنة 2000، حيث انبثق من إثرها العديد من الممارسات المقننة لإدارة وتسيير
أمن المعلومات من الاعتداء الالكتروني من ثم سن التوجهات العملية لحمايتها
على المدى البعيد، فهدفها كان إحاطة نظام معلومات كل مؤسسة بحماية
مناسبة من أجل ضمان استمرارية العمل والحد من الأضرار التي تهدده، يتضمن
سلسلة من الممارسات والإجراءات لأمن المعلومات وتتحصر أهم متطلباتها في:
تبيان التهديدات والمخاطر التي تعرقل نظام المعلومات ثم العمل على تجنب
الاعتداء بإتباع جملة من الممارسات والاستراتيجيات المناسبة لمجابهة تلك المخاطر
بعيدا عن المؤسسة المطبقة للمواصفة. (الخيكاني، 2017، الصفحات 136-
137)

2.4.2. مواصفة (ISO27001) :

تستند هذه المواصفة على مبادئ إدارة الجودة تعد خطة مثالية لبناء أمن فعال
لإدارة المعلومات بالمؤسسات بمختلف أنواعها ونشاطاتها كمكتبات تتضمن
دليل ارشادي يوضح أبرز المتطلبات والضوابط التي يجب الالتزام بها أثناء
التطبيق ويمكن ايجازها في التالي: التعريف بحدود ونطاق
الـ (INFORMATION SECURITY MANAGEMENT _____
(ISMS) (SYSTEM)، وضع استراتيجية لـ (ISMS)، تحديد المخاطر

واكتشافها، التمييز بين المخاطر، فهم وتقييم المخاطر، تقييم حلول للمخاطر، اختيار أهداف الرقابة، الحصول على موافقة الإدارة لتنفيذ النظام، البدء بالتطبيق. (محيسن و حمود، 2015، صفحة 3)،

وجاءت هذه المواصفة بغرض تقديم نموذج لتفعيل وتحسين نظم إدارة المعلومات التي تقدم مستوى عالي من الحماية للمعلومات. (مراد، 2008، صفحة 108)

ونتيجة لهذه المواصفة نرى أنها قامت بسن حقول وخطوات مقننة للسيطرة على التهديدات المحتملة لمعالجتها وصد العديد منها قبل تفاقمها من خلال جملة هذه الضوابط التي حددتها المواصفة كمارسات فعالة واستراتيجيات صحيحة لحماية أمن المعلومات كذلك تعمل على تعزيز رضا المستفيدين من الخدمات والمعلومات المقدمة لها لأنه سيشعر بالأمن والمصدقية بمعلوماتها التي تتيحها للعامة.

3.4.2. مواصفة (ISO/IEC 27002):

جاءت هذه المواصفة استبدالاً لمعيار ISO17799 في جويلية 2007 وهي تخص الممارسات الجيدة التي تقدم توجهات حول الإجراءات التنظيمية المتعلقة بإدارة أمن المعلومات بما في ذلك اختيار وتنفيذ وتسيير التدابير الأمنية التي تأخذ بعين الاعتبار المخاطر التي يوجهها نظام أمن المعلومات. (بوعوة و موتريفي، 2020، صفحة 9)

4.4.2. معيار COBIT

هو نظام للرقابة على تقنية المعلومات يتمثل بمراجعة الضوابط الرقابية المطبقة على أمن المعلومات ومصداقيتها وعلى كفاءة استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث جاءت هذه الضوابط لتأكيد صحة العمليات المختلفة داخل نظام المعلومات، ويتضمن هذا المعيار 40 مؤشراً يقيس مدى فاعلية العمليات داخل المؤسسة بمن فيهم العمليات الخاصة بأمن المعلومات. (صالح، 2014، صفحة 343).

3. الإطار الميداني للدراسة

1.3. إجراءات الدراسة الميدانية

1.1.3. منهج الدراسة

وفقا لواقع وطبيعة الدراسة الحالية فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد بغرض وصف الظاهرة وصفا كميا وكيفيا من خلال جمع البيانات حول موضوع محل الدراسة (المكتبة المركزية ببومرداس) ومعالجتها وتحليلها لاستخلاص النتائج بشكل دقيق وفعال.

2.1.3. أداة الدراسة:

اعتمد الباحثان على الاستبيان كأداة مناسبة لجمع البيانات باعتبارها أداة توائم طبيعة الدراسة، وقد تم تقسيمه الي 3 محاور رئيسية كالتالي:

- المحور الأول: البيانات الديموغرافية
- المحور الثاني: مدى وعي الموظفين بمكتبة محل الدراسة بمجال امن المعلومات
- المحور الثالث: الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بمكتبة محل الدراسة: وتم تقسيم هذا المحور الي 4 ابعاد كالتالي:
 - ✓ سياسة امن المعلومات
 - ✓ البنية التحتية التكنولوجية
 - ✓ أمن الشبكة
 - ✓ تقييم المخاطر

وقد تم تحديد مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عن أسئلة الاستبيان.

جدول رقم (01): يمثل الأوزان الخاصة بمقياس سلم ليكرت الخماسي

الدرجة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق
القيمة	05 – 4.20	4.19 – 3.40	3.39 – 2.60	2.59 – 1.80	1 – 1.79

وتم توزيع الاستبيان على اخصائي المعلومات (العاملين) بالمكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة ببومرداس والحاملين لشهادة جامعية في تخصص علم المكتبات والتوثيق والبالغ عددهم 26 موظف من خلال الاتصال المباشر معهم وقد تم استرجاعها جميعها أي بنسبة 100%.

1.2.1.3. اختبار صدق وثبات الاستبيان

يستعمل معامل ألفا كرونباخ من أجل اختبار ثبات الاستبيان، ويقصد باختبار الثبات هو أن تكون الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان قادرة على إعطاء إجابات ثابتة نسبيا، أي أنه سنتحصل على نفس الإجابات لو تم توزيع الاستبيان على نفس أفراد العينة في نفس الشروط ونفس الظروف بعد فترة زمنية معينة. حيث تتراوح قيمة معامل كرونباخ بين 0 و 1، وتعتبر قيمة معامل الفا كرونباخ التي تساوي 60% على الأقل قيمة مقبولة للحكم على أداة البحث أو الاستبانة بالصدق والثبات.

الجدول رقم(02): معامل الثبات الاستبيان الفا كرونباخ Alpha Cronbach

المحور	القيمة	القرار
1. وعي الموظفين	0.905	عالي
2. استراتيجيات امن المعلومات	0.828	عالي
1.2. سياسة امن المعلومات	0.87	عالي
2.2. بنية التحتية التكنولوجية	0.884	عالي
3.2. امن الشبكة	0.845	عالي
4.2. تقييم المخاطر	0.862	عالي
الإجمالي	0.886	عالي

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

نلاحظ من خلال الجدول رقم(02) ان معامل الفا كرونباخ لجميع محاور الاستبيان بما فيهم المحاور الجزئية تجاوز (0.6)، ويقدر بـ 0,88 أي 88 %، وهي نسبة عالية للقول ان أداة البحث أو الاستبانة تتميز بالصدق والثبات.

3.1.3. حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: إن عملية تحديد المجال الموضوعي للدراسة يكمن في معرفة الموضوع بحد ذاته بحيث يعالج هذا الموضوع الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية في ظل البيئة الرقمية .

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

الحدود الجغرافية: اتخذت الدراسة من المكتبة المركزية لجامعة امحمد

بوقرة بومرداس مجالا جغرافيا للدراسة

الحدود الزمنية: استغرقت فترة انجاز الدراسة بشقيها النظري والميداني ما

بين 01 أكتوبر إلى 25 من نفس الشهر من سنة 2024.

الحدود البشرية: تقتصر هذه الحدود في الدراسة الحالية على الموظفين

المكتبة المركزية لجامعة امحمد بوقرة بومرداس.

4.1.3. عينة الدراسة

إن العينة هي اختيار جزء من مجموعة كلية أو مجتمع كلي، بحيث يمثل

هذا الجزء المجموعة أو المجتمع. وباستخدام العينة يمكن الحكم على الكل

باستخدام الجزء الممثل للعينة. ولذلك يجب أن تهتم بالطريقة التي تختار بها هذا

الجزء حتى يمكن التوصل إلى أدق النتائج وأحسنها. (الهادي، 1995، صفحة

(171)

وقد استخدم الباحثان العينة القصدية نظرا لاستهداف الدراسة الموظفين

الحاملين لشهادة جامعية في تخصص علم المكتبات بمكتبة محل الدراسة

والبالغ عددهم 26 موظف.

الجدول رقم(03): البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

المتغيرات	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	30,8
	انثى	69,2
العمر	26-35 سنة	19,2
	36- 45 سنة	69,2
	أكثر من 45 سنة	11,5
المستوى التعليمي	ليسانس كلاسيك	34,6
	LMD ليسانيس	7,7
	ماستر	15,4
	تقني سامي	42,3
الرتبة	محافظ مكتبات جامعية	3,8

19,2	5	ملحق مكتبات جامعية المستوى الثاني	
30,8	8	ملحق مكتبات جامعية المستوى الاول	
15,3	4	وثائقي امين محفوظات	
30,8	8	مساعد بالمكتبات الجامعية	
3,8	1	اقل من 5 سنوات	سنوات
30,8	8	من 5-10 سنوات	الخبرة
30,8	8	من 10-15 سنوات	
34,6	9	أكثر من 15 سنة	

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

نلاحظ من خلال الجدول رقم (03) التالي:

إن نسبة الذكور ضمن أفراد العينة تمثل 30,8% أي 08 افراد، وتمثل نسبة الإناث نسبة 69,2% أي 18 فردا، وهذا يدل على التباين من ناحية الجنسين (الإناث والذكور).

أما متغير العمر، فقد جاءت نسبة 69,2% من أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين 36-45 سنة في حين أن نسبة 19,2% تتراوح أعمارهم بين 26-35، وجاءت في آخر الترتيب نسبة 11,5% من أفراد عينة الدراسة أعمارهم أكثر من 45 سنة.

وجاء توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي كما يلي: نسبة 42,3% من أفراد العينة حاملي شهادة تقني سامي؛ يرجع هذا العدد الكبير للطلبة المسجلين بالمكتبة وعدد التخصصات التي تشتمل عليها، تليها نسبة 34,6% من أفراد عينة الدراسة حاملي شهادة لسانس كلاسيك، ونسبة 15,4% حاملي شهادة ماستر، وأخيرا نسبة 7,7% من أفراد العينة حاملي شهادة لسانس.

ونظرا للحجم الكبير للأرصدة الوثائقية الموجودة على مستوى مكتبة محل الدراسة، مما يلزمها على توفير عدد من الموظفين يكون موافقا مع حجم الأرصدة على مستوى قسم المعالجة، وهذا ما يفسر أن نسبة 30,8% هم من رتبة

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

ملحق مكتبات جامعية المستوى الاول، تليها نفس النسبة 30,8% هم من رتبة مساعد بالمكتبات الجامعية، واخيرا نسبة 3,8 لرتبة محافظ مكتبات جامعية. اما فيما يخص الخبرة المهنية فقد جاءت نسبة 34,6% من أفراد عينة الدراسة خبرتهم أكثر من 15 سنة، تليها نسبة 30,8% خبرتهم من (5- 10 سنوات / من 10-15 سنوات) على التوالي، وأخيرا نسبة 3,8% من أفراد العينة خبرتهم أقل من 5 سنوات

2.3. عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

1.2.3. تحليل نتائج المحور الثاني : مدى وعي الموظفين بالمكتبة محل الدراسة بممارسات أمن المعلومات .

الجدول رقم (04): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات

محور مدى وعي الموظفين بأمن المعلومات

نوع	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الدلالة
1	لدي المعرفة بالقوانين التي تكفل حق الخصوصية والسرية للبيانات والمعلومات	3.47	1.02	موافق بشدة
2	لدي دراية باستراتيجيات امن المعلومات واهميتها	4	0.816	موافق
3	املك معرفة بالمخاطر التي تهدد نظام امن المعلومات بالمكتبة في البيئة الرقمية والقدرة علي معالجتها	4.05	0.524	موافق
4	لدي اطلاع كامل علي سياسة امن المعلومات بالمكتبة	3.21	1.032	محايد
5	اتابع كل ما هو جديد حول البرمجيات والتكنولوجيات المستخدمة في حماية امن المعلومات	3.32	1.003	محايد
6	لدي دراية بالتقنيات المستخدمة في امن الشبكات (التشفير، الجدران النارية، سياسة كلمات المرور، التوقيع الالكتروني)	3.37	1.065	محايد
7	ادرك ضرورة عملية النسخ الاحتياطي للبيانات علي وسائط محمية	3.95	0.848	موافق

موافق	1.17	3.42	اقوم بتغيير كلمة المرور بصفة دورية للدخول الي نظام المكتبة	8
موافق	0.97	3.95	ادرك ضرورة عدم الدخول الغير المصرح لانظمة امن المعلومات بالمكتبة	9
موافق	0.841	3.47	لدي معرفة باهم المعايير الدولية (COBOT / iso 27002) في مجال امن المعلومات	10
موافق	0.53	3.62	المحور (2M)	

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

نلاحظ من خلال الجداول رقم(04): والذي يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثاني "مدى وعي الموظفين بأمن المعلومات في المكتبة المركزية بقالة" التالي:

سجلت العبارة "لدي المعرفة بالقوانين التي تكفل حق الخصوصية والسرية للبيانات والمعلومات" متوسط حسابي يقدر ب: 3.47 وانحراف معياري 1.02 أي بدرجة موافق بشدة؛ مما يدل هذا على درجة وعي المكتبيين وموظفي المكتبة بأهمية تطبيق أمن المعلومات ودوره في تحسسين الخدمة المكتبية بإعطاء مصداقية للمعلومات والخدمات المقدمة ومنه الارتقاء بالقطاع المكتبي، ومن هنا نستخلص اتجاه الموظفين نحو استعدادهم نحو نظام أمن المعلومات؛ كونهم على دراية تامة بالقوانين التي تكفل الخصوصية والسرية للمعلومات

وتدل موافقتهم على كونهم يمتلكون المهارات والقدرات التي تضمن نجاح تطبيق نظام المعلومات وهذا ما أكدته العبارة "لدي دراية باستراتيجيات امن المعلومات واهميتها" بمتوسط حسابي 4 وانحراف معياري 0.816 ليتبين أن الموظفون يفضلون تبني استراتيجيات وإدراجها كممارسات حتمية لتنفيذ نظام أمن المعلومات بالمكتبة، تليها العبارات 3، 7، 8 بمتوسط حسابي يقدر ب: 4.05 و 3.95 و 3.42 وانحراف معياري 0.524 - 0.848 - 1.17 علي التوالي التي توضح درجة وعي كل موظف واستعداده لتسيير والتحكم في النظام الأمني من خلال جملة من الاستراتيجيات الصحيحة التي تساهم في أمن ومصداقية معلوماتها على المدى البعيد، والذي يضمن تحقيق رضا المستفيد منها وتنفيذ دور من أدوارها الرئيسية.

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

أما كل من العبارات 4،5، 6 سجلت متوسط حسابي 3.21- 3.32- 3.37 وانحراف معياري 1,032 - 1,003 - 1.065 بصفة متتالية اي بدرجة محايد لدى أفراد عينة الدراسة؛ وهذا ما يفسر عدم معرفتهم الكافية بالتحسينات والاستراتيجيات التي يتطلبها تطبيق وإدارة أمن المعلومات، ولكن هناك من هو مكون عليها نظريا لا تطبيقيا أو ربما هذا راجع لطبيعة عدم توفر سياسة وبرمجية فعلية للنظام وهذا ما جعل آراءهم في حالة ما بين موافق ومعارض.

في حين كان اتجاه الدلالة للعبارتين 9، 10 بدرجة موافق حيث سجلت العبارة " أدرك ضرورة عدم الدخول الغير المصرح لأنظمة امن المعلومات بالمكتبة" متوسط حسابي 3.95 وانحراف معياري 0.97 تليها العبارة " لدي معرفة بأهم المعايير الدولية (COBOT / iso 27002) في مجال امن المعلومات" بمتوسط حسابي 3.47 وانحراف معياري 0.841؛ وهذا يحدد موقفهم الإيجابي نحو معرفة أهم مؤشرات التي تعمل كأدوات المناسبة لتحسين وتفعيل خدمة نظام أمن المعلومات بالمكتبة وفي نفس الوقت تحقيق رضا المستفيدين منها بلوغ درجة التميز.

2.2.3. تحليل نتائج المحور الثالث : الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بمكتبة محل

الدراسة: يتضمن هذا المحور على 4 ابعاد تمثل الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بمكتبة محل الدراسة وهي كالتالي:

الجدول رقم (05): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات

محور سياسة امن المعلومات

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الدلالة
1	تمتلك المكتبة سياسة واضحة ومكتوبة لأمن نظامها المعلوماتي	3.74	0.872	موافق
2	تحدد سياسة امن المعلومات بالمكتبة كل الإجراءات اللازمة لحماية نظام المعلومات من المخاطر البشرية والطبيعية والبرمجية (الفيروسات)	3.89	0.737	موافق
3	تنوعم سياسة امن المعلومات مع الاستراتيجية الشاملة لإدارة المكتبة	3.53	0.905	موافق
4	تجري المكتبة مراجعة دورية لتحديث استراتيجيات امن المعلومات بالمكتبة	3.32	1.157	محايد

المحور (1-3M)	3,61	0,647	موافق
---------------	------	-------	-------

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

من خلال الجدول رقم (05): والذي يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد سياسة امن المعلومات حيث نلاحظ التالي:

تشير نتائج الجدول الي ان المتوسط الحسابي لبعء سياسة امن المعلومات قدر ب: 3,61 وبانحراف معياري 0,647، حيث جاء اتجاه إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة موافق؛ وهذا يرجع الي اهتمام إدارة المكتبة بسياسة امن المعلومات من خلال اعداد سياسة واضحة المعالم والإجراءات؛ مما جعل ردود الموظفين اتجاه كل فقرة من هذا البعد إيجابيا.

اما فيما يخص كل فقرة من فقرات (بعد سياسة امن المعلومات) فقد جاءت النتائج كالتالي:

سجلت الفقرة رقم 2 ومفادها " تحدد سياسة امن المعلومات بالمكتبة كل الإجراءات اللازمة لحماية نظام المعلومات من المخاطر البشرية والطبيعية والبرمجية (الفيروسات)" اعلي متوسط حسابي 3,89 وانحراف معياري 0,737 ، حيث جاء اتجاه إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة موافق ؛ يرجع هذا الي حرص إدارة المكتبة علي حماية نظام امن المعلومات من خلال اتخاذ إجراءات صارمة للدخول الي النظام وتحديد صلاحيات كل موظف ضمن هذا النظام ، وهذا ما يفسر أيضا المتوسط الحسابي للفقرة 1 " تمتلك المكتبة سياسة واضحة ومكتوبة لأمن نظامها المعلوماتي" والذي يقدر ب: 3,74 وبانحراف معياري 0,872 أي بدرجة موافق .

وجاءت اتجاهات إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة موافق للفقرة رقم 3 " تتواءم سياسة امن المعلومات مع الاستراتيجية الشاملة لإدارة المكتبة" وذلك بمتوسط حسابي 3,53 وانحراف معياري 0,905، يعود هذا الي ان سياسة امن المعلومات بمكتبة محل الدراسة تمت صياغتها لتخدم الرؤى المستقبلية لإدارة المكتبة وبالتالي توافق هذه السياسة مع الاستراتيجية الشاملة للمكتبة.

في حين سجلت الفقرة رقم 4 والتي مفادها " تجري المكتبة مراجعة دورية لتحديث استراتيجيات امن المعلومات بالمكتبة" ادني متوسط حسابي قدر ب:

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

3,32 وبانحراف معياري 1,157 أي بدرجة محايد؛ نفسر هذا الي ان المراجعة الدورية هيا من مهام لجان متخصصة وبالتالي عدم دراية كامل الموظفين بهذا الاجراء رغم قيام إدارة المكتبة به.

الجدول رقم (06): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات

بعد البنية التحتية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الدلالة
1	تستخدم المكتبة اجهزة حواسيب ومعدات متطورة	4.16	0.688	موافق
2	تستخدم المكتبة شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية حديثة لحماية المعلومات اثناء تبادلها داخليا وخارجيا	3.74	0.806	موافق
3	تستخدم المكتبة برمجيات متطورة لحماية امن معلوماتها	3.42	0.961	موافق
4	تمتلك المكتبة اليات لتحديث (شبكة الاتصال، البرمجيات، الاجهزة) المستخدمة بصفة دورية	3.32	1.157	محايد
المحور (2-3M)		3,65	0,646	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول رقم(06): والذي يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد البنية التحتية التالي:

سجلت الفقرة رقم 1 والتي مفادها " تستخدم المكتبة اجهزة حواسيب ومعدات متطورة" اعلي متوسط حسابي 4,16 وبانحراف معياري 0,688، حيث جاءت اتجاهات إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة الموافقة؛ يرجع هذا الي ان المكتبة تستخدم أجهزة حديثة (أجهزة، برمجيات) في إطار عملية التحيين لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال امن المعلومات ولخدمة الاستراتيجية الشاملة لإدارة المكتبة.

تليها الفقرة رقم 2 " تستخدم المكتبة شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية حديثة لحماية المعلومات اثناء تبادلها داخليا وخارجيا " وذلك بمتوسط حسابي 3,74 وبانحراف معياري 0,806 أي بدرجة موافق؛ يرجع هذا الي ان إدارة المكتبة تعطي اهمية كبيرة لشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية لضمان

السير الحسن لمختلف العمليات بالمكتبة ولضمان امن المعلومات اثناء التبادل داخليا وخارجيا.

وجاء اتجاه الدلالة للفقرة رقم 3 " تستخدم المكتبة برمجيات متطورة لحماية امن معلوماتها" بدرجة موافق وذلك بمتوسط حسابي 3,42 وبانحراف معياري 1,357 حيث تستخدم المكتبة برمجيات ضد الفيروسات علي مستوى أجهزة الحواسيب لحماية البيانات الشخصية للموظفين وبيانات النظام ، في حين سجلت الفقرة رقم 4 " تمتلك المكتبة اليات لتحديث (شبكة الاتصال ، البرمجيات ، الاجهزة) المستخدمة بصفة دورية " ادنى متوسط حسابي 3,32 وبانحراف معياري 1,157 ، حيث جاءت اتجاهات إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة محايد ، ويرى الباحثان ان ضعف ميزانية المكتبة تحول دون اجراء التحديث المستمر للبنية التكنولوجية في ظل الارتفاع في أسعار البرمجيات و التقنيات المستخدمة في امن المعلومات.

ونستنتج من خلال معطيات الجدول ان اتجاه إجابات افراد عينة الدراسة لبعدها البنية التحتية جاء بدرجة موافق وذلك بمتوسط حسابي 3,61 وبانحراف معياري 0,647؛ مما يدل هذا على ان البنية التكنولوجية للمكتبة جيدة رغم النقائص المسجلة والتي يرجعها الباحثان الي ضعف الميزانية المخصصة للمكتبة المركزية ضمن الميزانية الكلية للجامعة.

الجدول رقم (07): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد أمن الشبكات

رقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الدلالة
1	تخصص المكتبة غرف مغلقة وامنة ادارة لحماية اجهزة خادم الشبكة بعيدا عن المخاطر المحتملة	3.89	1.1	موافق
2	تحدد ادارة المكتبة كلمات المرور واسم المستخدم للموظفين مع تحديد صلاحيات كل موظف للدخول الي النظام بما يتناسب مع طبيعة عمله	4.11	0.737	موافق

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس و شلواش قمرة كرم

3	تستخدم المكتبة تقنية التشفير عند التبادل الداخلي والخارجي للمعلومات عبر الشبكة	3.42	1.071	موافق
4	تستخدم المكتبة تقنية الجدران النارية لمنع المستخدمين الغير مصرح لهم بالوصول الي موارد الشبكة وبياناتها	3.58	0.902	موافق
5	تستخدم المكتبة برمجيات حديثة ومتطورة لحماية المعلومات من الفيروسات	3.42	1.071	موافق
6	تقوم ادارة المكتبة بالنسخ الاحتياطي للبيانات علي وسائط متعددة بصفة دورية والاحتفاظ بيها في مكان امن	3.79	0.713	موافق
7	توثق ادارة المكتبة المشكلات التي تعترض الشبكة وطرق معالجتها	3.53	0.905	موافق
8	تخصص ادارة المكتبة دورات تدريبية للموظفين في مجال امن المعلومات بصفة دورية للحد من المخاطر المحتملة	3	1.291	محايد
المحور (3-3M)		3.59	0.58	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

نلاحظ من خلال معطيات الجدول رقم (07): والذي يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد امن الشبكة التالي:

سجلت الفقرة رقم 2 " تحدد ادارة المكتبة كلمات المرور واسم المستخدم للموظفين مع تحديد صلاحيات كل موظف للدخول الي النظام بما يتناسب مع طبيعة عمله" اعلي متوسط حسابي 4,11 وانحراف معياري 0,737، حيث جاءت اتجاهات إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة موافق، ويرجع هذا الي ان إدارة المكتبة تلزم الموظفين باستخدام اسم المستخدم وكلمة المرور للدخول الي نظام المعلومات كاجراء احترازي وضروري لحماية امن المعلومات ومنع الدخول غير المصرح به للأجانب

تليها الفقرة 1 مفادها " تخصص المكتبة غرف مغلقة وامنة ادارة لحماية اجهزة خادم الشبكة بعيدا عن المخاطر المحتملة" بمتوسط حسابي 3,89 وبنحرف معياري 1,1 أي بدرجة موافق، يرجع هذا الي مكتبة محل الدراسة تخصص غرف امنة لحماية أجهزة الخوادم من الدخول غير المصرح بيه، كما انها تحدد الموظفين المخول لهم بالدخول

كما انا المكتبة تقوم بعملية النسخ الاحتياطي للبيانات بصفة دورية على وسائط متعددة ويتم الاحتفاظ بيها في مكان امن بعيدا عن المخاطر الطبيعية والبشرية حيث يعتبر هذا الاجراء ضروري لحماية المعلومات من التلف ومن التقادم الالكتروني، وهذا ما يفسر المتوسط الحسابي للفقرة رقم 6 والتي مفادها " تقوم ادارة المكتبة بالنسخ الاحتياطي للبيانات على وسائط متعددة بصفة دورية والاحتفاظ بيها في مكان امن" والذي قدر ب: 3,79 و بانحراف معياري 0,713.

بالإضافة الي الإجراءات السابقة فإدارة المكتبة تتخذ تدابير تقنية لحماية امن الشبكة منها:

تقنية التشفير لحماية البيانات عند التبادل الداخلي والخارجي من الجوسسة والاستغلال الغير مصرح به، تقنية الجدران النارية والتي تمنع الاختراق والدخول غير المصرح بيه للوصول الي موارد الشبكة؛ وذا ما يفسر اتجاه الدلالة للفقرتين 3 و 4 والتي جاءتا بدرجة موافق وذلك بمتوسط حسابي 3,42 و 3,58 و بانحراف معياري 1,071 و 0,902 على التوالي.

وجاء اتجاه الدلالة للفقرة 5 والتي مفادها " تستخدم المكتبة برمجيات حديثة ومتطورة لحماية المعلومات من الفيروسات" بدرجة موافق وذلك بمتوسط حسابي 3,42 و بانحراف معياري 1,071، يرجع هذا الي نسبة 63,2 % من افراد عينة الدراسة كانت ردودهم إيجابية اتجاه هذه الفقرة وذلك بدرجة موافق، حيث يرى الباحثان ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة في ظل البيئة الرقمية من خلال اقتناء احدث الأجهزة والبرمجيات الخاصة بأمن المعلومات.

في حين سجلت الفقرة رقم 7 والتي مفادها " توثق ادارة المكتبة المشكلات التي تعترض الشبكة وطرق معالجتها" متوسط حسابي 3,53 و بانحراف معياري 0,905 أي بدرجة موافق، يرجع هذا الي ان ردود الموظفين اتجاه هذه الفقرة كانت إيجابية بنسبة 63,2 % بدرجة موافق.

وأخيرا سجلت الفقرة رقم 08 مفادها " تخصص ادارة المكتبة دورات تدريبية للموظفين في مجال امن المعلومات بصفة دورية للحد من المخاطر

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

المحتملة" ادني متوسط حسابي 3,00 وبانحراف معياري 1,291، حيث جاءت اتجاهات إجابات افراد عينة الدراسة بدرجة محايد، يعد ذلك الي ان نسبة 42.2 % من ردود الموظفين كانت سلبية مابية درجتي غير موافق بشدة وغير موافق، ويعود السبب الي ضعف ميزانية المكتبة وغياب التكوين المستمر للموظفين في مجال امن المعلومات.

ونستنتج من خلال معطيات الجدول ان اتجاه الدلالة لبعده امن الشبكة جاء بدرجة موافق وذلك بمتوسط حسابي 3,59 وبانحراف معياري 0,58، يرجع هذا الي ان ردود الموظفين لجل الفقرات المكونة لهذا البعد كانت إيجابية.

الجدول رقم (08): يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد ممارسة تقييم المخاطر

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه الدلالة
1	3.58	1.017	موافق
2	3.89	0.809	موافق
3	3.68	1.003	موافق
4	3.68	0.82	موافق
5	3.89	0.875	موافق
المحور (4-3M)			موافق

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS v19

نلاحظ من خلال معطيات الجدول رقم (08): والذي يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعده تقييم المخاطر التالي:
جاءت كل من الفقرة 2 و5 بأعلى متوسط حسابي يقدر ب: 3,89 لكل منهما وبانحراف معياري 1,017 و0,875 على التوالي، حيث جاءت اتجاهات

إجابات افراد عينة الدراسة للفقرتين بدرجة موافق؛ يرجع هذا الي ان نسبة 57,9% من ردود الموظفين اتجاء الفقرتين كانت إيجابية، ويرى الباحثان ان إدارة المكتبة تحدد الإجراءات الواجب اتباعها عند حدوث الخطر، كما انها تعد خططاً للطوارئ في حالة التهديدات الغير متوقعة.

من ثمة الفقرتين 3 و 4 وذلك بمتوسط حسابي 3,68 لكل منهما وبانحراف معياري 1,003 و 0,82 علي التوالي؛ أي بدرجة موافق وتفسيرا لهذا فان إدارة المكتبة تحدد التدابير اللازمة لتحليل طبيعة وأسباب المخاطر التي تلحق بنظام امن المعلومات في البيئة الرقمية والكيفيات لمعالجتها ضمن خطط اعدت مسبقا علي مستوى قسم خاص بأمن المعلومات ، وهذا ما يبرر المتوسط الحسابي 3,58 وانحراف معياري 1,017 للفقرة 1 والتي مفادها " لدى المكتبة قسم خاص بأمن المعلومات ضمن ادارة الازمات" حيث كانت ردود الموظفين اتجاء هذه الفقرة إيجابية وذلك بنسبة 57.9% بدرجة موافق .

خاتمة:

من خلال تحليل بيانات الدراسة الميدانية أعلاه والتعرف على آراء المستجوبين بمعالجتها عبر برنامج SPSS ومن ثم تفسيرها فقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- يمتلك العاملین الوعي نسبيا بالقوانين التي تكفل الخصوصية والسرية للبيانات والمعلومات، بالإضافة الى أهمية الممارسات الاستراتيجية لحماية وأمن معلوماتها.
- لدى العاملین دراية بمختلف الإجراءات والممارسات المستخدمة في أمن الشبكات.
- الوعي بأهم المعايير الدولية (ISO 27002 / COBIT) في مجال امن المعلومات.
- تعتمد المكتبة المركزية محل الدراسة سياسة مكتوبة تحدد فيها جميع الممارسات المقننة التي تفيد في حماية أمن نظام المعلومات من المخاطر البشرية والطبيعية والالكترونية في ظل البيئة الرقمية.

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

➤ تقوم إدارة المكتبة محل الدراسة بمراقبة مستمرة دورية لتحديث الممارسات الفعالة بالمكتبة نحو تطبيق أمن المعلومات لتتوافق مع الاسـتراتيجيات المقننة والمعيارية التي تنص عليها المعايير العالمية والدولية.

➤ يعرقل التقسيم الغير عقلاني للميزانية والمخصص لأمن المعلومات بالمكتبة محل الدراسة على التحيين الدوري للبنية التكنولوجية وجعلها متينة من جهة وعلى أمن المعلومات في البيئة الرقمية من جهة أخرى نظرا لارتفاع المخصصات المالية المتعلقة ببرمجيات وتطبيقات حماية أمن الشبكة.

➤ تعمل المكتبة محل الدراسة على استخدام عدة تقنيات متطورة لحماية أمن الشبكة وهي متمثلة في:

- ✓ تقنية التشفير .
- ✓ تقنية الجدران النارية.
- ✓ النسخ الاحتياطي للبيانات وبوسائل متعددة.
- ✓ تطبيقات وبرمجيات الذكية للحماية ضد الفيروسات.
- ✓ التحيين الدوري لكلمة المرور السرية.

➤ تحدد إدارة المكتبة الممارسات اللازمة اتباعها لرصد وتقييم المخاطر (التعرف على طبيعتها وأسبابها) والإجراءات المناسبة لمعالجتها والتي تم صياغتها مسبقا كسياسة واضحة تتضمن الممارسات الخاصة لحماية النظام على مستوى قسم الجودة أو الرقابة باعتباره خاص بـسيرورة كافة العمليات من بينها أمن المعلومات.

وقد أوصت هذه الدراسة الى جملة من المقترحات أهمها:

1. اعادة التوزيع الصحيح للميزانية ووضع جزئية معتبرة منها للاهتمام المخصص بأمن المعلومات بالمكتبات محل الدراسة مع ضرورة البحث عن تمويل خارجي للزيادة من قيمتها.

2.اهتمام المكتبات بالتجديد المستمر لبناء بنية تحتية تكنولوجية قوية من توفير: (خوادم، تطبيقات، برمجيات أجهزة متطورة، شبكات اتصالات

سلكية ولاسلكية...الخ) لحماية أمن المعلومات من المخاطر البشرية والطبيعية وحتى الالكترونية في ظل البيئة الرقمية.

3.التحسيس بأهمية التكوين المستمر من خلال إعداد برامج تدريبية تشرف عليها لجنة متخصصة حيث يكون محتوى هذه البرامج في مجال أمن المعلومات لمواكبة التقنيات الحديثة المستخدمة في هذا المجال.

4.اشراك جميع الفاعلين بالمكتبة في صياغة وثيقة سياسة امن المعلومات في اطار مبدأ الإدارة بالجودة الشاملة

5.صياغة قوانين وتشريعات واضحة وصريحة لمواجهة الجرائم الالكترونية تكون مطابقة للمعاهدات والاتفاقيات الدولية في مجال امن المعلومات.

قائمة المراجع:

- ق أحمد ، رجب عبد الحميد حسنين . (2012). أمن شبكات المعلومات الالكترونية: المخاطر وال حلول. سبيريان جورنال(31)، 19.
- اسماعيل ، نهال فؤاد. (2010). إدارة أمن نظم المعلومات الآلية المتكاملة بطريقة أكثر فعالية: دراسة تطبيقية على المكتبات المصرية. علم(7)، 267-240.
- بو عوة ، هاجر ، موترفي. (2020). واقع إدارة أمن المعلومات في مؤسسة "السويدي إلكترونيك الجزائر". مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال، 6(2)، 199-217.
- جبوري ، ندى اسماعيل . (2011). حماية أنظمة المعلومات دراسة حالة مصرف الرافدين/ فرع شارع فلسطين. مجلة تاكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 7(21)، 94-72.
- الخيواني، نزار كاظم . (2017). حماية أمن المعلومات المصرفية وفق المواصفات العالمية (ISO17799) ومدى تطبيقه في المصارف: دراسة تحليلية مقارنة بين بعض المصارف الخاصة في العراق ولبنان. المجلة العراقية للعلوم الادارية، 13(54)، 158-128.
- دسة ، حسن محمود شريم. (2013). أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات. عمان، الاردن: كلية الاعمال جامعة عمان ، اطروحة دكتوراه. صالح ، وليد خالد. (2014). الرقابة على أنظمة المعلومات باستخدام COBIT. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة(40)، 348-335.
- العكيلي، هدى سلمان ، البيباقي. (2017). أمن المعلومات وتطبيقاته في اقسام علوم المكتبات : دراسة مسحية. المجلة الاردنية للمكتبات والمعلومات، 52(1)، 82-37.
- قدادة ، عيسى ، الطائي ، رعد. (2008). ادارة الجودة الشاملة. الاردن: دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- قدافية، أمينة. (2016). استراتيجية امن المعلومات. ابعاد اقتصادية، 6(1)، 178-160.
- محيسن ، حاتم الناهي، حمود ، عواد كاظم. (2015). تقويم نظام إدارة أمن المعلومات في دائرة تكنولوجيا المعلومات وفق مواصفة ISO 27001. المجلة العراقية للعلوم والتكنولوجيا، 21(86)، 26-1.
- ممدوح ، علي محمود. (2016). التخزين السحابي للبيانات وامن المعلومات "دراسة تقييمية". المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، 3(4)، 218-196.
- منسل ، مراد. (2008). نظم ادارة نظم المعلومات (المتطلبات): معيار ISO27001:2005 نحو تداول امن المعلومات. علم(23)، 99-120.
- الهادي ، محمد محم. (1995). اساليب اعداد وتوثيق البحوث العلمية. القاهرة ، مصر: المكتبة الاكاديمية.

الممارسات الاستراتيجية لأمن المعلومات بالمكتبات الجامعية.. عزوق يونس وشلواش قمرة كرم

Tonia A. San Nicolas-RoccaRichard J Burkhard. **Information Security in Libraries**. Journal nformation Technology and Libraries 38(2),2019.p.58-71