Conference Proceedings: Enhancing the Role of Islamic, Social, and Human Studies in Building Society, Volume 23, July 2026.

ISSN(Print): 1813-4521 OnLine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/247

الامن السيبراني ودوره في حماية البيانات وامنها في مؤسسات المعلومات والمكتبات: دراسة حالة

المدرس المساعد محمود عبدالله عطية

الجامعة التقنية الوسطى / معهد الادارة الرصافة

mahmoud.abdullah@mtu.edu.iq

المستخلص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على الأمن السيبراني ودوره في حماية البيانات وامنها في مؤسسات المعلومات والمكتبات وأثره في حماية المعلومات وذلك من خلال دراسة حالة دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية، كما تسعى الدراسة إلى بيان مستوى تبني إجراءات الأمن السيبراني في البيئة المكتبية ومدى إسهامها في حماية مصادر المعلومات الرقمية وقواعد البيانات، إضافة إلى التعرف على أبرز التحديات التي تواجه العاملين في تطبيق هذه الإجراءات.اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب "دراسة الحالة" وذلك من خلال استخدام استمارة الاستبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات من العاملين في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية ، حيث تم تحليل البيانات إحصائياً للكشف عن واقع تطبيق الأمن السيبراني في المكتبات ومراكز المعلومات وأثره في حماية المعلومات وتحسين كفاءة العمل. **وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، كان من أبرزها:**

١-ضرورة تأسيس (شعبة الأمن السيبراني) ككيان إداري وفني مستقل ومستدام داخل الهيكل التنظيمي لدار الكتب والوثائق العراقية وتزويدها بالصلاحيات اللازمة للإشراف والرقابة الداخلية على الشبكات والمستودع الرقمي لدار الكتب والوثائق العراقية والمكتبة الرقمية العراقية.

٢-صياغة (ميثاق سياسات أمن المعلومات الرقمية) كوثيقة اساسية تشريعية وقانونية مكتوبة وملزمة تحدد بوضوح مستويات صلاحيات الوصول (Access Control) للموظفين والمستفيدين لمنع أي خروقات داخلية أو سوء استخدام يلحق الضرر بالبيانات والمعلومات المتوفرة.

وفي ضوء تلك النتائج توصلت الدراسة الى جملة من التوصيات كان أهمها مايلي:

١-ضرورة تأسيس (شعبة الأمن السيبراني) ككيان إداري وفني مستقل ومستدام داخل الهيكل التنظيمي لدار الكتب والوثائق العراقية وتزويدها بالصلاحيات اللازمة للإشراف والرقابة الداخلية على الشبكات والمستودع الرقمي لدار الكتب والوثائق العراقية والمكتبة الرقمية العراقية.

٢-صياغة (ميثاق سياسات أمن المعلومات الرقمية) كوثيقة اساسية تشريعية وقانونية مكتوبة وملزمة تحدد بوضوح مستويات صلاحيات الوصول (Access Control) للموظفين والمستفيدين لمنع أي خروقات داخلية أو سوء استخدام يلحق الضرر بالبيانات والمعلومات المتوفرة.

الكلمات المفتاحية: الأمن السيبراني، المكتبات الرقمية، حماية المعلومات ، الانظمة التقنية.

Abstract:

"The current study aims to investigate cybersecurity and its role in ensuring data security and protection within information institutions and libraries, as well as its impact on safeguarding information." protection through a case study of the Iraqi National Library and Archives (INLA) / Digital Library. The study also seeks to demonstrate the level of adoption of cybersecurity measures in the library environment and the extent of their contribution to protecting digital information sources and databases, in addition to identifying the most prominent challenges facing workers in implementing these measures.The study adopted the descriptive method using the "case study" approach through a questionnaire as a primary tool for collecting data from workers at the Iraqi National Library and Archives / Digital Library. The data was statistically analyzed to reveal the reality of cybersecurity application in libraries and information centers and its impact on protecting information and improving work efficiency. The study reached a set of results, the most prominent of which were:

1.The necessity of establishing a "Cybersecurity Division" as an independent and sustainable administrative and technical entity within the organizational structure of the Iraqi National Library and Archives, and providing

it with the necessary authorities for internal supervision and monitoring of networks, the digital repository of the Iraqi National Library and Archives, and the Iraqi Digital Library.
2.Formulating a "Digital Information Security Policy Charter" as an essential, written, and binding legislative and legal document that clearly defines levels of access control for both employees and users to prevent any internal breaches or misuse that could harm the available data and information.
In light of these results, the study reached a number of recommendations, the most important of which were:
1.The necessity of establishing a "Cybersecurity Division" as an independent and sustainable administrative and technical entity within the organizational structure of the Iraqi National Library and Archives, and providing it with the necessary authorities for internal supervision and monitoring of networks, the digital repository of the Iraqi National Library and Archives, and the Iraqi Digital Library.
2.Formulating a "Digital Information Security Policy Charter" as an essential, written, and binding legislative and legal document that clearly defines levels of access control for both employees and users to prevent any internal breaches or misuse that could harm the available data and information.
Keywords: Cybersecurity, Digital Libraries, Information Protection, Technical Systems.

الفصل الأول الإطار العام للبحث

اولاً: مشكلة الدراسة :

يشهد العالم في الوقت الحاضر تطورًا متسارعًا في تقنيات المعلومات والاتصالات، مما أدى إلى توسع استخدام الأنظمة الرقمية في المؤسسات المختلفة، ومن بينها المكتبات الأكاديمية التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على النظم الإلكترونية وقواعد البيانات الرقمية في إدارة مواردها المعلوماتية ومع هذا التوسع في استخدام التكنولوجيا ظهرت العديد من التحديات الأمنية المرتبطة بحماية المعلومات والبيانات الرقمية من الاختراقات والهجمات الإلكترونية ويعد الأمن السيبراني من أهم الأدوات التي تساعد المؤسسات المعلوماتية في حماية أنظمتها وقواعد بياناتها من المخاطر الإلكترونية، إلا أن مستوى الوعي بتطبيق إجراءات الأمن السيبراني لدى العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات قد يختلف من مؤسسة إلى أخرى، الأمر الذي قد يؤثر في مستوى حماية المعلومات داخل تلك المكتبات ومراكز المعلومات. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١-ما دور الأمن السيبراني لدى العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات في حماية المعلومات؟

٢- ما مستوى الوعي بممارسات الأمن السيبراني لدى العاملين في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية محل الدراسة؟

٣- ما الجوانب التي يسهم الأمن السيبراني في تطويرها داخل دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية؟

٤- ما التحديات التي تواجه العاملين في تطبيق إجراءات الأمن السيبراني؟

٥- ما أثر الأمن السيبراني في تعزيز حماية الموارد المعلوماتية في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية؟

ثانياً: اهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الى تحقيق الاهداف الاتية:

١-تحليل مستوى تطبيق ممارسات الأمن السيبراني في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية.

٢- التعرف على دور الأمن السيبراني في حماية المعلومات والبيانات الرقمية.

٣-تحديد التحديات التي تواجه العاملين في تطبيق إجراءات الأمن السيبراني.

٤- بيان أثر الأمن السيبراني في تحسين كفاءة إدارة الموارد المعلوماتية داخل دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية.

ثالثاً: اهمية الدراسة :

تستمد الدراسة الحالية اهميتها من قوة متغيرات الدراسة (**المتغير المستقل** : الامن السيبراني ودورة في حماية البيانات ، **والمتغير التابع** :مؤسسات المعلومات والمكتبات) ، التي لها الاثر في تحسين اداء تلك المكتبات ومراكز المعلومات ويمكن بيان الاهمية بالاتي:

١-تسليط الضوء على أهمية الأمن السيبراني في حماية المعلومات داخل المكتبات ومراكز المعلومات.

٢- الإسهام في تعزيز الجانب المعرفي المتعلق بحماية المعلومات والبيانات الرقمية.

٣- توفير إطار تحليلي لفهم العلاقة بين الأمن السيبراني وأمن المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات.

٤- مساعدة إدارة المكتبات ومراكز المعلومات في تطوير سياسات فعالة لحماية المعلومات.

٥-تقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في تحسين مستوى أمن المعلومات داخل المكتبات ومراكز المعلومات.

رابعاً: فرضيات الدراسة:

تنطلق الدراسة من الفرضية الرئيسة الآتية: **يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأمن السيبراني لدى العاملين في مؤسسات المعلومات والمكتبات في حماية المعلومات والبيانات الرقمية.**

وينبثق عن هذه الفرضية عدد من الفرضيات الفرعية، منها:

- للأمن السيبراني دور في تعزيز حماية قواعد البيانات في مؤسسات المعلومات والمكتبات.
- للأمن السيبراني دور في تقليل مخاطر الاختراقات الإلكترونية.
- للأمن السيبراني دور في تحسين إدارة أمن المعلومات داخل مؤسسات المعلومات والمكتبات.
- للأمن السيبراني دور في رفع مستوى الوعي الأمني لدى العاملين.

خامساً: منهج الدراسة:

أعتمدت الدراسة المنهج الاتي لتحقيق اهداف الدراسة :

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي (دراسة حالة) لكونه من أكثر المناهج ملاءمة لدراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية، إذ يساعد هذا المنهج في تحليل واقع تطبيق الأمن السيبراني في مؤسسات المعلومات والمكتبات والتعرف على مستوى الوعي الأمني السيبراني لدى العاملين فيها.

سادساً:حدود الدراسة:

١. **الحدود المكانية:** دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية محل الدراسة.

٢. **الحدود الزمانية:** العام (٢٠٢٥-٢٠٢٦) خلال تحليل البيانات.

٣. **الحدود البشرية:** عينة من موظفي وإداريي دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية.

٤. **الحدود الموضوعية:** تركز الدراسة على دور الأمن السيبراني في حماية المعلومات داخل دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية.

سابعاً: مصطلحات الدراسة:

١. **الأمن السيبراني:** هو مجموعة الإجراءات والتقنيات التي تهدف إلى حماية الأنظمة المعلوماتية والشبكات وقواعد البيانات من الهجمات الإلكترونية والاختراقات الرقمية.

٢. **المكتبات ومراكز المعلومات:** تعرف بأنها مؤسسات علمية وبحثية متكاملة تعنى بـ اقتناء وتنظيم ومعالجة وخزن واسترجاع وبث المعلومات بمختلف أشكالها التقليدية والرقمية، وذلك باستخدام ادوات فنية وتقنيات حديثة بهدف تلبية احتياجات المستفيدين من المعرفة ودعم التعليم والبحث العلمي من خلال توفير خدمات معلومات متطورة تضمن سهولة الوصول إلى المعلومات بدقة وكفاءة وفي الوقت المناسب.

٣. **حماية المعلومات:** هي مجموعة الإجراءات والضوابط التقنية والتنظيمية التي تهدف إلى حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به أو التعديل أو الإتلاف.

ثامناً:ادوات جمع البيانات:

١. **الملاحظة:** نظرًا لطبيعة الدراسة التي تتناول دور الأمن السيبراني لدى العاملين في المكتبات الأكاديمية وأثره في حماية المعلومات، فقد تم توظيف أداة الملاحظة لجمع البيانات المتعلقة بإجراءات العمل المتبعة دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية ولا سيما ما يتعلق بتطبيق إجراءات أمن المعلومات وحماية الأنظمة وقواعد البيانات الرقمية فضلاً عن متابعة الممارسات اليومية للعاملين في التعامل مع الموارد المعلوماتية والأنظمة الإلكترونية.

٢. **المقابلة:** استخدمت المقابلة كأداة لجمع المعلومات من المسؤولين والعاملين في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية، وذلك بهدف التعرف على مستوى الوعي بممارسات الأمن السيبراني والإجراءات المتبعة في حماية المعلومات إضافة إلى الوقوف على التحديات التي تواجه العاملين في تطبيق سياسات أمن المعلومات داخل المكتبة الرقمية.

٣. **المصادر والمراجع والوثائق:** تم جمع النتاج الفكري المتعلق بموضوع الدراسة والاعتماد عليه في بناء الجانب النظري للبحث وذلك من خلال الاستعانة بالكتب والدوريات العلمية والرسائل الجامعية فضلاً عن التقارير والدراسات المتخصصة في مجال الأمن السيبراني وأمن المعلومات في المؤسسات المعلوماتية بالإضافة إلى المنشورات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت.

٤. **الاستبانة:** تم إعداد وتصميم استمارة استبانة تضمنت مجموعة من الأسئلة الموجهة إلى العاملين في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية بهدف التعرف على مستوى الوعي بممارسات الأمن السيبراني لديهم وقياس مدى تطبيق إجراءات حماية المعلومات داخل المكتبة الرقمية كما هدفت الاستبانة إلى معرفة دور الأمن السيبراني في حماية الموارد المعلوماتية والأنظمة الرقمية المستخدمة في المكتبة الرقمية ، فضلاً عن تحديد التحديات التي قد تواجه العاملين في تطبيق سياسات أمن المعلومات وذلك للوصول إلى مؤشرات ونتائج علمية تسهم في تحقيق أهداف الدراسة.

تاسعا: الدراسات السابقة :

الدراسة الأولى: الأمن السيبراني وأثره في حماية المعلومات في المؤسسات المعلوماتية.– مجلة دراسات المعلومات والمكتبات. (قموح، ٢٠٢٣، صفحة ١٢١)

الأهداف: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الأمن السيبراني في حماية المعلومات الرقمية في المؤسسات المعلوماتية، وبيان مدى فاعلية تطبيق إجراءات أمن المعلومات في حماية قواعد البيانات الإلكترونية وتقليل المخاطر المرتبطة بالاختراقات الإلكترونية.

المنهج: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام الاستبانة والمقابلات مع العاملين في عدد من المكتبات ومراكز المعلومات، إضافة إلى تحليل السياسات والإجراءات المتبعة في حماية البيانات الرقمية.

أبرز النتائج: توصلت الدراسة إلى أن تطبيق إجراءات الأمن السيبراني يسهم بشكل كبير في حماية المعلومات الرقمية والحد من التهديدات الإلكترونية، كما أظهرت النتائج أن مستوى الوعي الأمني لدى العاملين في المؤسسات المعلوماتية يعد عاملاً أساسياً في نجاح سياسات أمن المعلومات.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة تطوير سياسات واضحة للأمن السيبراني داخل المؤسسات المعلوماتية، وتوفير برامج تدريبية للعاملين في مجال أمن المعلومات، إضافة إلى تحديث الأنظمة التقنية المستخدمة في حماية البيانات.

الدراسة الثانية : دور الأمن السيبراني في تعزيز حماية البيانات في المؤسسات الأكاديمية.– مجلة (Information Security Studies). (احمد ن.، ٢٠٢٤، صفحة ١٤١)

الأهداف: هدفت الدراسة إلى فحص مدى مساهمة تقنيات الأمن السيبراني في حماية البيانات الرقمية في المؤسسات الأكاديمية، مع التركيز على المكتبات الجامعية باعتبارها من أكثر المؤسسات اعتماداً على الأنظمة الرقمية وقواعد البيانات الإلكترونية.

المنهج: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة ومقابلات مع العاملين في المكتبات الأكاديمية إضافة إلى تحليل إجراءات أمن المعلومات المتبعة في حماية الموارد المعلوماتية الرقمية.

أبرز النتائج: أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق أنظمة الأمن السيبراني يسهم في تقليل مخاطر الاختراقات الإلكترونية وحماية قواعد البيانات الأكاديمية، كما بينت النتائج أن التدريب المستمر للعاملين في مجال أمن المعلومات يؤدي إلى تحسين مستوى حماية البيانات.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج التوعية والتدريب في مجال الأمن السيبراني داخل المؤسسات الأكاديمية، والعمل على تطوير البنية التحتية التقنية وأنظمة الحماية الرقمية إضافة إلى وضع سياسات واضحة لإدارة أمن المعلومات.

الفصل الثاني : (الجانب النظري للدراسة)

المقدمة :

تتجلى أهمية الأمن السيبراني في العصر الرقمي بوصفه أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات المختلفة في حماية معلوماتها وبياناتها الرقمية ولا سيما في مؤسسات المعلومات والمكتبات التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الإلكترونية وقواعد البيانات الرقمية في إدارة مواردها المعلوماتية لذا فقد أدى التطور السريع في تقنيات المعلومات والاتصالات إلى توسع استخدام الشبكات الحاسوبية والأنظمة الرقمية في مؤسسات المعلومات والمكتبات الأمر الذي جعل مسألة حماية المعلومات من التهديدات الإلكترونية تحدياً رئيساً يواجه هذه المؤسسات. وتتميز المكتبات ومراكز المعلومات بكونها بيئة معلوماتية ديناميكية تسعى إلى توفير مصادر المعرفة والخدمات المعلوماتية للباحثين والمستفيدين مما يستلزم تبني استراتيجيات فعالة لحماية البيانات والمعلومات المخزنة في أنظمتها الإلكترونية وفي هذا السياق يبرز دور الأمن السيبراني بوصفه

مجموعة من الإجراءات والتقنيات التي تهدف إلى حماية الأنظمة المعلوماتية وقواعد البيانات من الاختراقات والهجمات الإلكترونية بما يسهم في ضمان سرية المعلومات وسلامتها وإتاحتها للمستفيدين. كما يسهم تطبيق إجراءات الأمن السيبراني في تعزيز كفاءة إدارة المعلومات داخل المكتبات ومراكز المعلومات من خلال تقليل المخاطر المرتبطة بالاختراقات الرقمية أو فقدان البيانات فضلاً عن حماية خصوصية المستفيدين والمحافظة على استمرارية الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المكتبات ويعد العامل البشري من العناصر الأساسية في نجاح تطبيق سياسات الأمن السيبراني إذ يعتمد مستوى حماية المعلومات إلى حد كبير على وعي العاملين في المكتبات بالإجراءات الأمنية وحرصهم على الالتزام بها في تعاملهم مع الأنظمة الرقمية ومن جانب اخر فإن تطبيق الأمن السيبراني يتطلب توفير بنية تقنية متطورة إضافة إلى وضع سياسات وإجراءات تنظيمية واضحة لضمان حماية المعلومات الرقمية فضلاً عن تدريب العاملين على أفضل الممارسات في مجال أمن المعلومات لذلك فإن تعزيز الأمن السيبراني في المكتبات الأكاديمية يمثل خطوة مهمة نحو دعم التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية وضمان استدامة الخدمات المعلوماتية في بيئة امنة وموثوقة. **(حيدر، ٢٠٢٣، صفحة ٥٥)**

تقنيات الأمن السيبراني في المكتبات ومراكز المعلومات:

تعد تقنيات الأمن السيبراني من الأدوات الأساسية التي تسهم في حماية الأنظمة المعلوماتية والموارد الرقمية في المؤسسات المختلفة ولا سيما المكتبات ومراكز المعلومات التي تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الإلكترونية المتكاملة وقواعد البيانات الرقمية في إدارة المعلومات وتمثل هذه التقنيات مزيجا من الأسس النظرية والتطبيقات العملية التي تهدف إلى تعزيز مستوى أمن المعلومات وضمان حماية البيانات من التهديدات الإلكترونية المختلفة. ويشمل مفهوم الأمن السيبراني مجموعة من التقنيات والأنظمة المعتمدة على الحوسبة والشبكات الرقمية والتي تهدف إلى حماية المعلومات من الاختراق أو الوصول غير المصرح به مثل تقنيات التشفير، وأنظمة كشف التسلل، وبرامج مكافحة البرمجيات الخبيثة، إضافة إلى أنظمة إدارة الهوية والتحكم في صلاحيات الوصول إلى البيانات. وتعتمد هذه التقنيات على تطوير اليات متقدمة لمراقبة الأنظمة المعلوماتية وتحليل حركة البيانات داخل الشبكات مما يساعد في الكشف المبكر عن التهديدات الأمنية والتعامل معها بصورة فعالة كما تسهم تقنيات التشفير في حماية البيانات أثناء تخزينها أو نقلها عبر الشبكات وذلك من خلال تحويل المعلومات إلى صيغ غير قابلة للقراءة إلا للأطراف المخولة بالوصول إليها وتعد أنظمة كشف التسلل من التقنيات المهمة في مجال الأمن السيبراني، إذ تعمل على مراقبة الأنشطة غير الطبيعية داخل الشبكات والأنظمة الرقمية مما يساعد في اكتشاف محاولات الاختراق أو الهجمات الإلكترونية في مراحل مبكرة كما تسهم برامج مكافحة الفيروسات والبرمجيات الخبيثة في حماية الأنظمة الحاسوبية من البرامج الضارة التي قد تؤدي إلى فقدان البيانات أو تعطيل الأنظمة وبذلك تسهم تقنيات الأمن السيبراني في تعزيز مستوى حماية المعلومات داخل المكتبات الأكاديمية وضمان سلامة قواعد البيانات الرقمية إضافة إلى دعم استمرارية الخدمات المعلوماتية المقدمة للمستفيدين في بيئة معلوماتية امنة وموثوقة. **(جواد حسن الحسيني، ٢٠٢٤، صفحة ٢٤٠)**

تعريف الأمن السيبراني (Cyber security):

يعد الأمن السيبراني من المفاهيم الحديثة في مجال نظم المعلومات وتقنية الاتصالات ويشير إلى مجموعة الإجراءات والتقنيات التي تهدف إلى حماية الأنظمة المعلوماتية والشبكات والبيانات من التهديدات والهجمات الإلكترونية التي قد تؤدي إلى اختراق المعلومات أو إتلافها أو إساءة استخدامها وتزداد أهمية الأمن السيبراني في المؤسسات التي تعتمد على الأنظمة الرقمية وقواعد البيانات الإلكترونية مثل المكتبات ومراكز المعلومات التي تحتوي على كم كبير من المعلومات والموارد العلمية الرقمية.

ويمكن تقسيم تعريف الأمن السيبراني إلى مستويين:

التعريف اللغوي أو العام: :يشير إلى حماية الفضاء الإلكتروني وما يحتويه من معلومات وأنظمة رقمية من أي تهديدات أو هجمات قد تؤثر في سلامتها أو سريتها أو توافرها، وذلك من خلال استخدام مجموعة من الوسائل التقنية والإدارية التي تضمن أمن المعلومات واستمرارية عمل الأنظمة".

التعريف الاصطلاحي أو التقني: "هو مجموعة من السياسات والإجراءات والتقنيات المستخدمة لحماية الشبكات والأنظمة الحاسوبية والبيانات من الهجمات الإلكترونية أو الوصول غير المصرح به، ويشمل ذلك استخدام تقنيات مثل التشفير، وأنظمة كشف التسلل، وجدران الحماية، وأنظمة إدارة الهوية والتحكم في الوصول، والتي تعمل على تعزيز سرية المعلومات وسلامتها وتوافرها داخل الأنظمة الرقمية". **(المقشرني، ٢٠٢٤، صفحة ٥٤)**

تطبيقات الأمن السيبراني في المكتبات ومراكز المعلومات:

تعد تطبيقات الأمن السيبراني من الركائز الأساسية في حماية الأنظمة المعلوماتية داخل مؤسسات المعلومات والمكتبات حيث تعتمد هذه المؤسسات بشكل متزايد على الأنظمة الرقمية وقواعد البيانات الإلكترونية لإدارة الموارد العلمية وتقديم الخدمات للمستفيدين وتسهم تقنيات الأمن السيبراني في حماية المعلومات من الاختراق أو التلاعب أو الفقدان، كما تساعد على ضمان استمرارية العمل داخل الأنظمة المعلوماتية من خلال :

١-حماية قواعد البيانات والمصادر الرقمية:

✓ **الوظيفة:** استخدام تقنيات التشفير وأنظمة التحكم في الوصول لحماية قواعد البيانات التي تحتوي على الكتب الإلكترونية والرسائل الجامعية والمجلات العلمية.

✓ **الفائدة:** ضمان سرية المعلومات العلمية ومنع الوصول غير المصرح به إلى قواعد البيانات الأكاديمية.

✓ **التحديات:** إدارة صلاحيات المستخدمين بشكل دقيق، والحفاظ على توازن بين حماية المعلومات وسهولة الوصول إليها للمستفيدين.

٢-كشف التهديدات والهجمات الإلكترونية:

✓ **الوظيفة:** استخدام أنظمة كشف التسلل وبرمجيات مراقبة الشبكات لاكتشاف الأنشطة غير الطبيعية داخل الأنظمة المعلوماتية للمكتبة.

✓ **الفائدة:** الكشف المبكر عن الهجمات الإلكترونية ومحاولات الاختراق، مما يساعد في تقليل المخاطر وحماية البيانات.

✓ **التحديات:** الحاجة إلى تحديث الأنظمة الأمنية باستمرار لمواجهة الأساليب المتطورة للهجمات الإلكترونية.

٣-إدارة الهوية والتحكم في الوصول:

✓ **الوظيفة:** تحديد صلاحيات المستخدمين وإدارة هوياتهم الرقمية لضمان وصول الأشخاص المخولين فقط إلى الأنظمة وقواعد البيانات.

✓ **الفائدة:** تقليل مخاطر الوصول غير المصرح به إلى المعلومات الحساسة داخل المكتبة الأكاديمية.

✓ **التحديات:** تعقيد إدارة حسابات المستخدمين، خاصة في المؤسسات الأكاديمية التي تضم أعدادا كبيرة من الطلبة والباحثين.

٤-حماية الشبكات والأنظمة المعلوماتية:

✓ **الوظيفة:** استخدام جدران الحماية وبرامج مكافحة الفيروسات لحماية الشبكات الداخلية للمكتبات الأكاديمية من البرمجيات الخبيثة والهجمات الإلكترونية.

✓ **الفائدة:** الحفاظ على استقرار الأنظمة المعلوماتية وضمان استمرارية الخدمات الرقمية المقدمة للمستفيدين.

✓ **التحديات:** تطور الفيروسات والبرمجيات الخبيثة بشكل مستمر، مما يتطلب تحديث الأنظمة الأمنية بصورة دورية.

٥-التوعية والتدريب الأمني للعاملين:

✓ **الوظيفة:** تنظيم برامج تدريبية للعاملين في المكتبات الأكاديمية لرفع مستوى الوعي بمخاطر الأمن السيبراني وكيفية التعامل مع التهديدات الرقمية.

✓ **الفائدة:** تقليل الأخطاء البشرية التي تعد من أهم أسباب الاختراقات الأمنية.

✓ **التحديات:** الحاجة إلى تدريب مستمر لمواكبة التطورات السريعة في مجال الأمن السيبراني. **(الساعي، ٢٠٢٥، صفحة ٥٢)**

دور وأهمية الأمن السيبراني في المكتبات ومراكز المعلومات:

تزداد أهمية الأمن السيبراني في المكتبات ومراكز المعلومات مع التوسع الكبير في استخدام الأنظمة الرقمية وقواعد البيانات الإلكترونية في إدارة المعلومات وتقديم الخدمات للمستفيدين فقد أصبحت المكتبات تعتمد بشكل أساسي على الأنظمة الحاسوبية في تخزين البيانات العلمية وتنظيمها وإتاحتها للباحثين والطلبة الأمر الذي يجعلها عرضة للعديد من التهديدات الإلكترونية مثل الاختراقات والهجمات السيبرانية وفقدان البيانات ويعمل الأمن السيبراني على حماية الموارد المعلوماتية الرقمية من الوصول غير المصرح به أو التلاعب أو التدمير، كما يسهم في ضمان استمرارية عمل الأنظمة المعلوماتية داخل المكتبات ومراكز المعلومات دون انقطاع كذلك يساعد تطبيق إجراءات الأمن السيبراني في الحفاظ على سرية المعلومات العلمية وحقوق الملكية الفكرية للباحثين والمؤلفين كما يسهم الأمن السيبراني في تعزيز الثقة بين المستفيدين ومؤسسات المعلومات إذ يشعر المستخدمون بالأمان عند التعامل مع الأنظمة الإلكترونية للمكتبة سواء في البحث عن المعلومات أو استخدام قواعد البيانات الرقمية لذلك أصبحت مؤسسات المعلومات والمكتبات تولي اهتماما كبيرًا بتطبيق سياسات وإجراءات الأمن السيبراني لضمان حماية المعلومات وتحقيق بيئة معلوماتية امنه. **(بسيوني، ٢٠٢٥، صفحة ٤١)**

أهداف الأمن السيبراني في المؤسسات المعلوماتية:

يهدف الأمن السيبراني في المؤسسات المعلوماتية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية التي تسهم في حماية الأنظمة المعلوماتية والبيانات الرقمية ومن أهم هذه الأهداف ما يلي:

١-حماية سرية المعلومات ويقصد بها ضمان عدم اطلاع أي شخص غير مخول على المعلومات المخزنة في الأنظمة المعلوماتية، وذلك من خلال استخدام وسائل الحماية مثل التشفير وأنظمة التحكم في الوصول.

٢-الحفاظ على سلامة البيانات ويعني ذلك حماية البيانات من التعديل أو التلاعب غير المصرح به بما يضمن دقة المعلومات وصحتها داخل قواعد البيانات.

٣-ضمان استمرارية الأنظمة المعلوماتية يسعى الأمن السيبراني إلى حماية الأنظمة الرقمية من التعطل الناتج عن الهجمات الإلكترونية أو الأعطال التقنية بما يضمن استمرار تقديم الخدمات المعلوماتية للمستفيدين.

٤-حماية البنية التحتية للمعلومات ويشمل ذلك حماية الأجهزة الحاسوبية والشبكات والأنظمة البرمجية التي تعتمد عليها المؤسسات في إدارة المعلومات.

٥-تعزيز الوعي الأمني لدى العاملين يسهم نشر ثقافة الأمن السيبراني بين العاملين في تقليل الأخطاء البشرية التي قد تؤدي إلى اختراق الأنظمة أو تسريب المعلومات. **(العبايجي، ٢٠٢٥، صفحة ٢٧)**

التحديات التي تواجه الأمن السيبراني في المكتبات ومراكز المعلومات:

تواجه المكتبات ومراكز المعلومات العديد من التحديات في مجال تطبيق الأمن السيبراني وذلك نتيجة التطور المستمر في تقنيات المعلومات والاتصالات وظهور أنواع جديدة من التهديدات الإلكترونية ومن أبرز هذه التحديات ما يلي:

١- تزايد الهجمات الإلكترونية تشهد مؤسسات المعلومات والمكتبات ارتفاعاً في عدد الهجمات الإلكترونية التي تستهدف قواعد البيانات والأنظمة المعلوماتية بهدف سرقة المعلومات أو تعطيل الخدمات.

٢- نقص الكوادر المتخصصة تعاني بعض المكتبات ومراكز المعلومات من نقص في الكوادر المؤهلة في مجال الأمن السيبراني مما يؤثر في قدرتها على إدارة الأنظمة الأمنية بشكل فعال.

٣- محدودية الموارد المالية يتطلب تطبيق أنظمة الأمن السيبراني الحديثة توفير استثمارات مالية لتحديث البنية التحتية التقنية وشراء البرامج الأمنية المتطورة.

٤- ضعف الوعي الأمني لدى المستخدمين قد يؤدي عدم إدراك المستخدمين لمخاطر الأمن السيبراني إلى ارتكاب أخطاء مثل استخدام كلمات مرور ضعيفة أو فتح رسائل إلكترونية مشبوهة.

٥- التطور السريع للتقنيات والهجمات تتطور أساليب الهجمات الإلكترونية باستمرار الأمر الذي يتطلب تحديث الأنظمة الأمنية بشكل دائم لمواجهة هذه التهديدات. **(قريش، ٢٠٢٤، صفحة ١٤٠)**

الفصل الثالث : الجانب العملي للدراسة :

أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية:

١-**مجتمع الدراسة:** تحدد مجتمع الدراسة في (دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية العراقية) لكونها تمثل إحدى أهم المؤسسات المعلوماتية السيادية في العراق التي تسعى إلى حماية أصولها الرقمية وتطوير بيئتها الأمنية بما يتوافق مع المعايير العالمية للأمن السيبراني.

٢- **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة قصدية مكونة من (٥٠) فرداً من المنتسبين والمتخصصين العاملين في دار الكتب والوثائق العراقية لضمان الحصول على إجابات دقيقة تعكس الواقع الفعلي لتطبيق إجراءات الأمن السيبراني.

٣- **أداة الدراسة:** تم إعداد استمارة الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات حيث اشتملت في صيغتها النهائية على (١١) فقرة موزعة على ثلاثة محاور رئيسة هي:

- ✓ **المحور الأول:** التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني.
- ✓ **المحور الثاني:** تأثير الأمن السيبراني على الكفاءة والأداء.
- ✓ **المحور الثالث:** التحديات والمخاطر في استخدام تطبيقات الأمن السيبراني.

ثانياً: إجراءات التطبيق والمعالجة الإحصائية:

١-**جمع البيانات:** جرى توزيع الاستبانة على أفراد العينة ميدانياً وتم استرداد كافة النسخ والتأكد من استكمال الإجابات من قبل عينة الدراسة لضمان دقة التحليل الإحصائي.

٢- **المعالجة الإحصائية:** تم ترميز البيانات وتفريغها باستخدام الحاسب الآلي عبر البرنامج الإحصائي (SPSS) وبرنامج (Excel) وذلك لمعالجة البيانات واستخراج النتائج الوصفية والاستدلالية.

٣- **الأساليب الإحصائية المستخدمة:** لغرض الوصول إلى نتائج دقيقة تم الاعتماد على الأساليب التالية:

- ✓ **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):** لقياس ثبات أداة الدراسة.
- ✓ **معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation):** لبيان العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة وفحص الفرضيات.
- ✓ **اختبار (T) لعينة واحدة (One-Sample T-test):** لقياس الفروق الإحصائية واختبار الفرضيات الفرعية.
- ✓ **المتوسط الحسابي (Mean):** لتحديد درجة موافقة أفراد العينة على فقرات الدراسة.
- ✓ **الانحراف المعياري (Standard Deviation):** لقياس مدى تشتت الإجابات أو تجانسها.
- ✓ **قيمة الدلالة الإحصائية (P-value / Sig):** للحكم على معنوية النتائج وقبول أو رفض الفرضيات.

(دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية):

تعد دار الكتب والوثائق العراقية المؤسسة الثقافية والعلمية والأرشيفية الأعرق في الدولة العراقية والمسؤولة قانوناً عن حفظ الذاكرة الوطنية والتراث الفكري للبلاد حيث تمثل الدار بصفتها المكتبة الوطنية والأرشيف الوطني المركز الرئيس للإيداع القانوني وحماية النتاج العلمي والأدبي العراقي وفي إطار سعيها لمواكبة التحولات الرقمية حيث أطلقت الدار مشروع (المكتبة الرقمية) الذي يهدف إلى رقمنة المخطوطات النادرة والكتب والوثائق التاريخية والصحف القديمة وذلك لضمان استدامتها وإتاحتها للباحثين والأكاديميين محلياً ودولياً. تعمل المكتبة الرقمية في الدار كمنصة معرفية وعلمية متقدمة لخدمة الباحثين والمستفيدين حيث تدمج بين الوظائف التقليدية للمكتبة والتقنيات الحديثة حيث توفر قواعد بيانات متخصصة تضم الاف الملفات الرقمية التي تمثل تاريخ العراق الحديث والمعاصر معتمدة في ذلك على معايير دولية في الأرشفة والوصف الببليوغرافي لضمان دقة استرجاع المعلومات وسرعتها من مصادرها.**(هادي ،٢٠٢٦)**

دوافع تطبيق الأمن السيبراني في دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية:

نظراً للقيمة العلمية و السيادية والتاريخية العالية للمعلومات والبيانات التي تديرها دار الكتب والوثائق فإن تبني إجراءات الأمن السيبراني يتجاوز الجانب التقني ليصل إلى حماية الأمن المعلوماتي وتتلخص دوافع تطبيق هذه الإجراءات في الآتي:

١- **حماية الموروث الرقمي:** تأمين قواعد البيانات التي تضم وثائق نادرة ومخطوطات لا تقدر بثمن من مخاطر التلف الرقمي أو الفقدان الناتج عن الهجمات البرمجية.

٢- **ضمان سلامة البيانات (Data Integrity):** منع أي محاولات للتلاعب أو التزوير في المحتوى الرقمي للوثائق التاريخية لضمان بقائها مصدراً موثوقاً للحقيقة التاريخية.

٣- **الاستمرارية التشغيلية:** ضمان بقاء الخدمات الرقمية والمنصات الإلكترونية للدار متاحة للباحثين على مدار الساعة وحمايتها من هجمات حجب الخدمة.

٤- **الخصوصية والوصول المدار:** تأمين بيانات المستفيدين والباحثين المسجلين وضمان أن الوصول إلى الوثائق الحساسة يتم وفق صلاحيات محددة وبروتوكولات أمنية عالية.

٥- **الامتثال للمعايير الدولية:** تعزيز مكانة الدار كأرشيف وطني يمتثل لأفضل الممارسات العالمية في حماية المعلومات مما يعزز الثقة لدى المؤسسات الدولية الشريكة.**(علاء الدين ،٢٠٢٦)**

مجالات استخدام التقنيات الرقمية في دار الكتب والوثائق العراقية /المكتبة الرقمية :

تعتمد دار الكتب والوثائق العراقية على حزمة متكاملة من التقنيات الرقمية لتعزيز إدارة المحتوى وحفظه ومن أبرز هذه المجالات:

١- **المستودعات الرقمية والأنظمة المتخصصة:** استخدام أنظمة متطورة لإدارة المحتوى الرقمي (مثل نظام DSpace) لإدارة الأرشيف الرقمي وتنظيمه وفق قواعد الفهرسة العالمية.

٢- **تقنيات الرقمنة والترميم الرقمي:** استخدام ماسحات ضوئية (Scanners) عالية الدقة مخصصة للمخطوطات والخرائط القديمة ومعالجتها ببرمجيات تضمن وضوح النصوص وحفظها بصيغ (مثل TIFF وPDF/A) لضمان الاستدامة الطويلة للبيانات.

٣- **البحث الالي والفهرس الموحد:** تفعيل خدمات البحث المتقدم في الفهارس الإلكترونية التي تتيح للباحثين الوصول إلى عناوين الكتب والوثائق عبر شبكة الإنترنت باستخدام تقنيات (البيانات المترابطة).

٤- **الأرشفة الإلكترونية للوثائق الحكومية:** إرساء قواعد الأرشفة الرقمية للوثائق الصادرة عن مؤسسات الدولة مما يسهم في بناء ذاكرة مؤسسية رقمية متكاملة.

٥- **منصات الإتاحة عن بعد:** توفير بوابات إلكترونية تتيح تصفح أجزاء من المجموعات الرقمية مع توفير خدمات الدعم العلمي للباحثين عبر البريد الإلكتروني والأنظمة التفاعلية.

الاقسام المسؤولة عن الأمن السيبراني في المكتبة :

تقع مسؤولية حماية البيئة الرقمية في دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية على عاتق قسم تكنولوجيا المعلومات (IT) بالتنسيق مع مركز الرقمنة والتوثيق الإلكتروني حيث تتوزع المهام السيبرانية لتشمل:

١- **إدارة أمن الشبكات:** حماية البنية التحتية والشبكة الداخلية للدار من الاختراقات الخارجية باستخدام جدران حماية وأنظمة كشف التسلل.

٢- **إدارة الهوية والصلاحيات:** تحديد مستويات الوصول لموظفي الدار وللباحثين وضمان عدم الدخول إلى قواعد البيانات الحساسة إلا للأشخاص المصرح لهم بالدخول.

٣- **النسخ الاحتياطي والتعافي من الكوارث:** تنفيذ سياسات صارمة للنسخ الاحتياطي الدوري للبيانات الرقمية وتخزينها في مواقع جغرافية متعددة لضمان استعادتها في حالات الطوارئ.

٤- **التحديث والتحصين البرمجي:** المراقبة المستمرة للثغرات الأمنية في الأنظمة المستخدمة وتحديثها بشكل دوري لسد أي فجوات قد تستغلها البرمجيات الخبيثة.

٥- **التوعية الأمنية:** تدريب الكوادر البشرية العاملة في الدار والمكتبة الرقمية على كيفية التعامل مع التهديدات السيبرانية الحديثة.**(علي، ٢٠٢٦)**

تحليل وتفسير النتائج:

تحليل وتفسير نتائج فقرات الاستبانة الموجهة للعاملين دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية:

خصص هذا المبحث لعرض نتائج تحليل وتفسير البيانات المتعلقة بالجانب العملي التطبيقي للدراسة، وذلك اعتماداً على استمارة الاستبانة التي وزعت على العاملين في دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية بوصفهم مجتمع الدراسة. وقد صممت استمارة الاستبانة بما يتلاءم مع أهداف البحث إذ تعد أداة أساسية لجمع البيانات اللازمة التي تسهم في استكمال متطلبات البحث العلمي وتحقيق أهدافه وقد تضمنت الاستبانة ثلاثة محاور اساسية هي: (التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني، تأثير الأمن السيبراني في الكفاءة والأداء، التحديات والمخاطر) حيث اشتمل كل محور على مجموعة من الفقرات التي تتطلب الإجابة عنها من قبل العاملين في المكتبة الرقمية وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي في تحديد درجة الاتفاق مع كل فقرة وذلك بهدف التعرف على اراء العاملين حول دور الأمن السيبراني في حماية البيانات وتعزيز كفاءة العمل في مؤسسات المعلومات والمكتبات مع التركيز على دار الكتب والوثائق العراقية /المكتبة الرقمية .

التحليل الاحصائي للدراسة:جدول رقم (1) يبين تصنيف درجات مقياس ليكرت الخماسي

ت	المعيار	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
١	لا اتفق تماما	1.80 – 1.00	منخفضة جدا
٢	لا اتفق	2.60 – 1.81	منخفضة
٣	محايد	3.40 – 2.61	متوسطة
٤	اتفق	4.20 – 3.41	مرتفعة
٥	اتفق تماما	5.00 – 4.21	مرتفعة جدا

الصدق والثبات لادوات الدراسة .

١- **إجراءات الثبات (معامل ألفا كرونباخ):** للتحقق من مدى اتساق أداة الدراسة قام الباحث بحساب ثبات الاستبانة بالتطبيق على عينة قوامها (٥٠) مبحوثاً وباستخدام معادلة (ألفا كرونباخ) حيث أظهرت النتائج أن قيمة الثبات بلغت (٠.٩٨٩) لـ (٥٠) فقرة حيث تبين هذه القيمة تقترب جداً من الواحد الصحيح وهي تقع ضمن فئة "مرتفع جداً" حسب جدول المديات الذي تم اعداده (٤.٢١ – ٥.٠٠)، مما يؤكد أن الأداة تتمتع باستقرار عالٍ جداً وصالحة للتعميم على مجتمع الدراسة.

٢- **الصدق الذاتي (Validity):** تم حساب الصدق الذاتي كمؤشر لصدق الاستبانة عن طريق استخراج الجذر التربيعي لمعامل الثبات وقد بلغت القيمة (٠.٩٩٥).

جدول رقم (٢) يبين نتائج معامل الفاكرونباخ لمحاور الاستبانة لعينة الدراسة

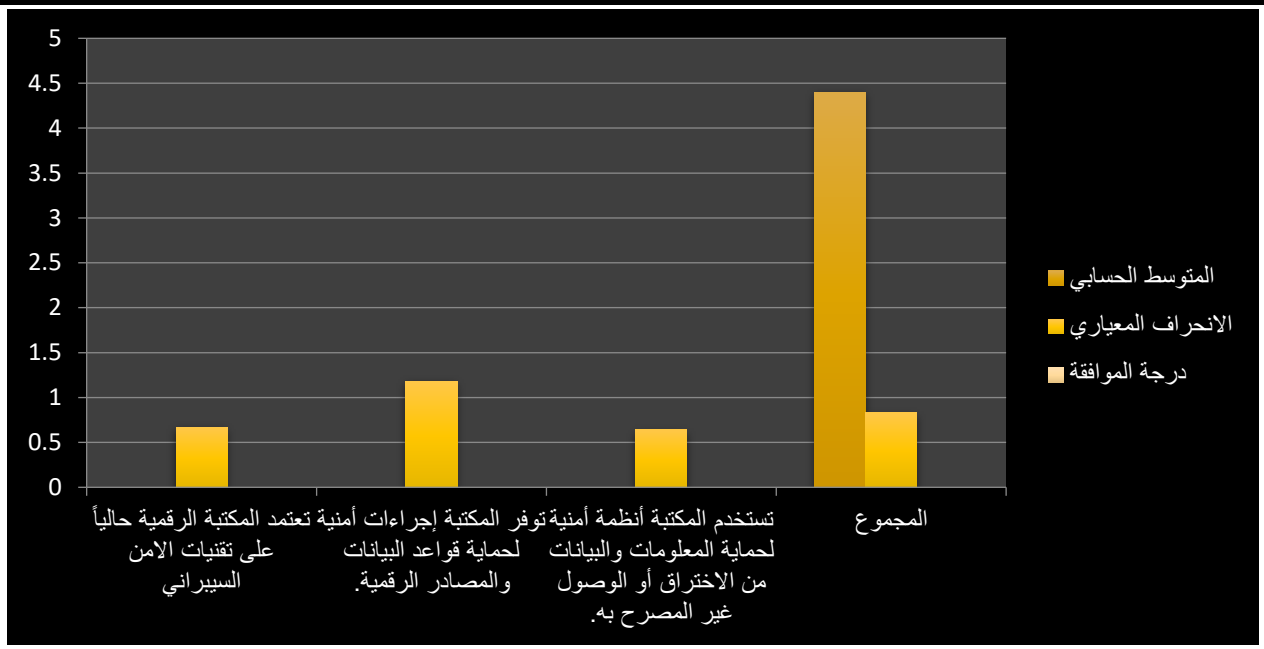
محاور الاستبانة	عدد العبارات	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية	
		معامل الفا كرونباخ	معامل الارتباط
التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني	٣	0.84	0.92
تأثير الامن السيبراني على الكفاءة والاداء	٤	0.91	0.95
التحديات والمخاطر	٤	0.82	0.90
الاستبانة ككل	**11**	**0.86**	**0.93**

جدول رقم (٣) يوضح تحليل فقرات محور التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني

التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تعتمد المكتبة حاليًا على تقنيات الأمن السيبراني في حماية أنظمتها المعلوماتية.	٤.٥٠	٠.٦٧	مرتفعة جداً
توفر المكتبة إجراءات أمنية لحماية قواعد البيانات والمصادر الرقمية.	٤.٠٠	1.18	مرتفعة
تستخدم المكتبة أنظمة أمنية لحماية المعلومات والبيانات من الاختراق أو الوصول غير المصرح به.	٤.٧٠	0.64	مرتفعة جدا
المجموع	**4.40**	**0.83**	**مرتفعة جداً**

تشير نتائج التحليل الإحصائي لجدول المحور الأول المتعلق بـ "التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني" إلى وجود استجابة إيجابية مرتفعة جداً لدى عينة الدراسة في دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية ، حيث عكس المتوسط العام البالغ (٤.٤٠) التزاماً مؤسسياً قوياً بتبني التقنيات الأمنية، فمن خلال معطيات الأسئلة نجد أن السؤال الثالث والمتعلق باستخدام أنظمة حماية البيانات من الاختراق قد نال الأولوية القصوى بمتوسط (٤.٧٠)، يليه السؤال الأول الذي أكد الاعتماد الفعلي الحالي للمكتبة على تقنيات الأمن السيبراني بمتوسط (٤.٥٠) بينما كشفت معطيات السؤال الثاني عن وجود إجراءات أمنية فاعلة لحماية قواعد البيانات والمصادر الرقمية بمتوسط (٤.٠٠) مما يؤكد في مجمله أن البنية التحتية للمكتبة الرقمية تعتمد استراتيجية وقائية استباقية وتطبيقية شاملة لمواجهة التهديدات السيبرانية وتأمين بيئة المعلومات.

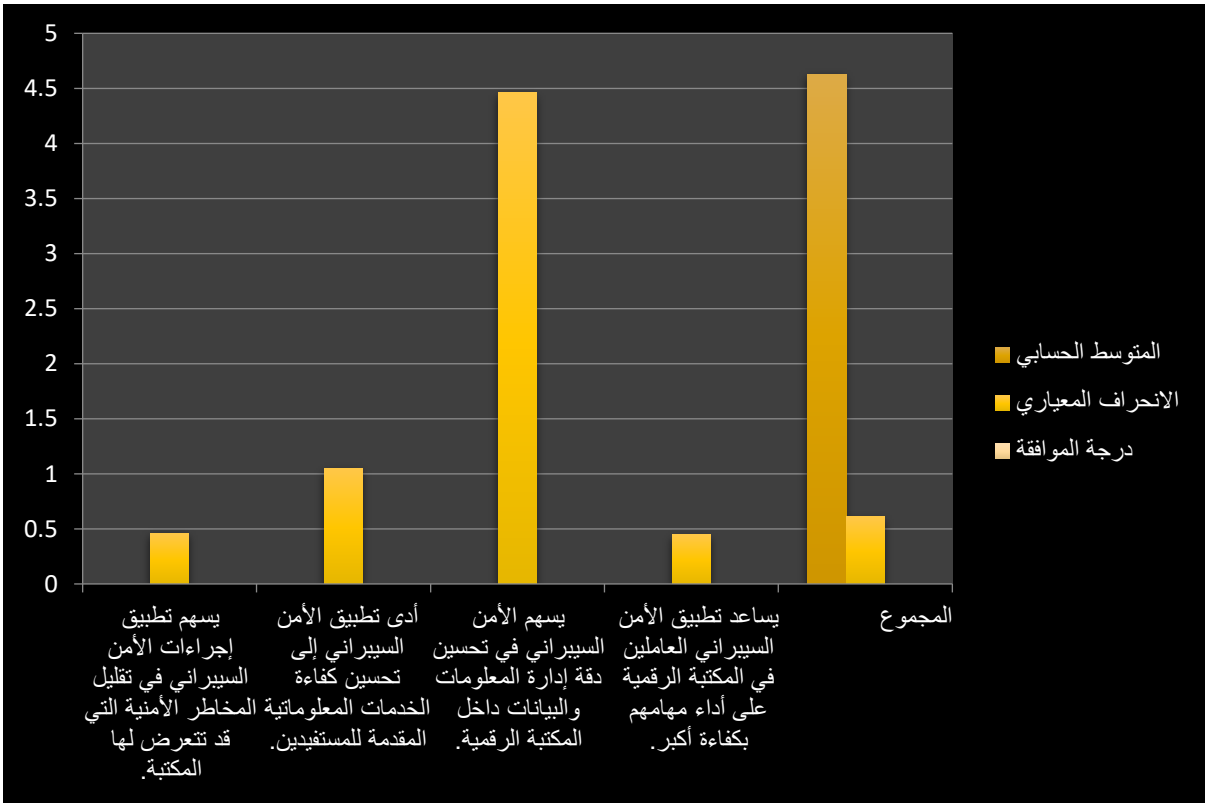
(شكل (١) يبين توزيع الاوساط الحسابية على محور التبني والتطبيق للأمن السيبراني)



جدول رقم (٤) يوضح تحليل فقرات محور تأثير الامن السيبراني على الكفاءة والأداء

تاثير الامن السيبراني على الكفاءة والاداء	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
يسهم تطبيق إجراءات الأمن السيبراني في تقليل المخاطر الأمنية التي قد تتعرض لها المكتبة الرقمية.	4. 70	0. 46	مرتفعة جداً
أدى تطبيق الأمن السيبراني إلى تحسين كفاءة الخدمات المعلوماتية المقدمة للمستفيدين.	4. 30	1. 05	مرتفعة جداً
يسهم الأمن السيبراني في تحسين دقة إدارة المعلومات والبيانات داخل المكتبة الرقمية.	٤.٧٠	4. 46	مرتفعة جدا
يساعد تطبيق الأمن السيبراني العاملين في المكتبة الرقمية على أداء مهامهم بكفاءة أكبر.	4. 80	0. 45	مرتفعة جداً
المجموع	**4.63**	٠.٦١	مرتفعة جداً

تظهر نتائج التحليل الإحصائي لجدول المحور الثاني المتعلق بـ "تأثير الأمن السيبراني على الكفاءة والأداء" استجابة إيجابية بمستوى (مرتفع جداً)، حيث عكس المتوسط العام البالغ (٤.٦٣) إدراكاً عميقاً من قبل عينة الدراسة للدور الحيوي الذي يلعبه الأمن السيبراني في تطوير بيئة العمل فمن خلال معطيات الأسئلة نجد أن السؤال الرابع المتعلق بمساعدة العاملين على أداء مهامهم بكفاءة أكبر قد تصدر الترتيب بمتوسط (٤.٨٠)، يليه السؤال الأول والثالث اللذان أكدا بالتساوي (٤.٧٠) على دور الأمن في تقليل المخاطر وتحسين دقة إدارة البيانات بينما كشفت معطيات السؤال الثاني عن أثر ذلك في تحسين جودة الخدمات المعلوماتية للمستفيدين بمتوسط (٤.٣٠)، مما يبرهن إحصائياً على أن تبني معايير الأمن السيبراني في دار الكتب والوثائق العراقية يعد محركاً أساسياً لرفع كفاءة الأداء المؤسسي وضمان دقة واداء المخرجات المعلوماتية.**شكل (٢) يبين توزيع الاوساط الحسابية على محور تأثير الامن السيبراني على الكفاءة والاداء)**

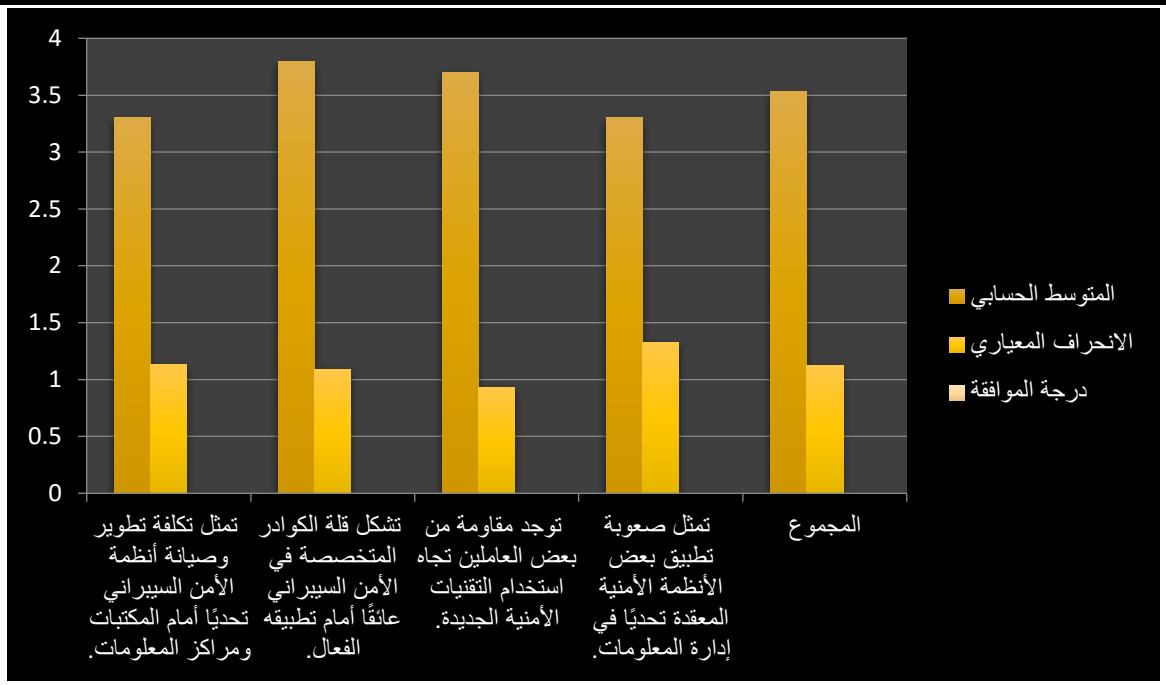


جدول رقم (٥) يوضح تحليل فقرات محور التحديات والمخاطر

التحديات والمخاطر	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تمثل تكلفة تطوير وصيانة أنظمة الأمن السيبراني تحديًا أمام المكتبات ومراكز المعلومات.	٣.٣٠	١.١٣	متوسط
تشكل قلة الكوادر المتخصصة في الأمن السيبراني عائقًا أمام تطبيقه الفعال.	٣.٨٠	٠١.٠٩	مرتفعة
توجد مقاومة من بعض العاملين تجاه استخدام التقنيات الأمنية الجديدة.	٣.٧٠	٠.٩٣	مرتفعة
تمثل صعوبة تطبيق بعض الأنظمة الأمنية المعقدة تحديًا في إدارة المعلومات.	٣.٣٠	١.٣٣	متوسط
المجموع	٣.٥٣	١.١٢	مرتفعة

تظهر نتائج التحليل الإحصائي لجدول المحور الثالث الخاص بـ "التحديات والمخاطر" استجابة إيجابية عامة بمستوى (مرتفع)، حيث سجل المتوسط العام (٣.٥٣) مما يشير إلى وجود تحديات حقيقية تواجه تطبيق الأمن السيبراني في دار الكتب والوثائق العراقية، فمن خلال معطيات الأسئلة نجد أن السؤال الثاني المتعلق بـ "قلة الكوادر المتخصصة" قد احتل المرتبة الأولى كأبرز تحدٍ بمتوسط (٣.٨٠) يليه السؤال الثالث المرتبط بمقاومة التغيير لدى بعض العاملين بمتوسط (٣.٧٠) بينما اعتبرت العينة أن "تكلفة التطوير" و"صعوبة التطبيق التقني" تمثل تحديات بدرجة موافقة (متوسطة) بمتوسط (٣.٣٠) لكل منهما مما يستوجب من إدارة المؤسسة التركيز على الجانب البشري من خلال التدريب والتوعية لتقليل فجوة المهارات والمقاومة الإدارية والتقنية.

(شكل (٣) يبين توزيع الاوساط الحسابية على محور التحديات والمخاطر)



تحليل معامل ارتباط بيرسون مع محاور الاستبانة الرئيسية:

جدول رقم (٦) نتائج معامل ارتباط بيرسون لبيان العلاقة بين متغيرات محاور الاستبانة

محاور الاستبانة	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية		اتجاة العلاقة	الدلالة
	العدد	معامل الارتباط		
التبني والتطبيق التقني للأمن السيبراني	٥٠	٠.٨٨	موجبة	٠0.00
تأثير الامن السيبراني على الكفاءة والاداء	٥٠	٠.٤٢	موجبة	٠.٠٠٣
التحديات والمخاطر	٥٠	٠.٣٥	ضعيفة	0.012

تشير نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة قوية جداً ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين محاور الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط للفرض الأول والمتعلق بالعلاقة بين التبني التقني للأمن السيبراني وبين الكفاءة والأداء (٠.٨٨) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهو ما يثبت إحصائياً صحة الفرضية ويؤكد أن استثمار دار الكتب والوثائق العراقية في التقنيات الأمنية المتطورة وحماية قواعد البيانات يؤدي بشكل مباشر وحتمي إلى تعزيز دقة إدارة المعلومات ورفع مستوى جودة الخدمات الرقمية المقدمة مما يبرهن على التداخل الوثيق والاعتماد المتبادل بين فقرات التبني التقني كمتغير مستقل ومخرجات الأداء المؤسسي كمتغير تابع في بيئة المكتبة الرقمية.

اختبار الفرضيات :

الفرض الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأمن السيبراني لدى العاملين في مؤسسات المعلومات والمكتبات في حماية المعلومات والبيانات الرقمية.جدول رقم (٧) يوضح اثر الدلاله الاحصائية للفرضية الرئيسية

الفرضية الرئيسية	المكتبات ومراكز امعلومات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	T-Test	الدلالة
	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية	50	٤.١٩	٠.٨٥	٤٩	٩.٨٩	٠.٠٠٠

تشير النتائج الموضحة أعلاه إلى قبول الفرضية الرئيسة للدراسة، حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (٩.٨٩) وهي أكبر من القيمة الجدولية، وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥) مما يبرهن أكاديمياً على وجود دور جوهري وفعال للأمن السيبراني في تأمين وحماية الأصول الرقمية داخل دار الكتب والوثائق العراقية ويعكس استجابة إيجابية مرتفعة جداً من قبل العاملين نحو فاعلية المنظومة الأمنية المتبعة.**الفرض الفرعية الاولى: للأمن السيبراني دور في تعزيز حماية قواعد البيانات في مؤسسات المعلومات والمكتبات.**

جدول رقم (٨) يوضح اثر الدلاله الاحصائية للفرضية الفرعية الاولى

	المكتبات ومراكز امعلومات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	T-Test	الدلالة
الفرضية الفرعية الاولى	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية	50	٤.٠٠	١.١٨	٤٩	٥.٩٩	٠.٠٠٠

أكدت النتائج الإحصائية صحة الفرضية الفرعية الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٠) وقيمة دلالة دالة إحصائياً مما يشير إلى أن الإجراءات التقنية المتخذة في المكتبة الرقمية توفر جدار حماية رصين لقواعد البيانات وهو ما يعزز ثقة المؤسسة في سلامة مخزونها المعلوماتي وقدرتها على منع الوصول غير المصرح به للبيانات الحساسة.

الفرض الفرعية الثانية: للأمن السيبراني دور في تقليل مخاطر الاختراقات الإلكترونية.

جدول رقم (٩) يوضح اثر الدلاله الاحصائية للفرضية الفرعية الثانية

	المكتبات ومراكز امعلومات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	T-Test	الدلالة
الفرضية الفرعية الثانية	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية	50	٤.٧٠	٠.٦٤	٤٩	١٨.٧٨	٠.٠٠٠

حققت هذه الفرضية أعلى درجات القبول بمتوسط (٤.٧٠) وقيمة (T) مرتفعة جداً بلغت (١٨.٧٨)، مما يعكس إجماعاً إحصائياً لدى عينة الدراسة على أن الأنظمة السيبرانية المطبقة تعمل بكفاءة استباقية في صد الهجمات السيبرانية وتقليل فرص الاختراق وهو ما يعد مؤشراً حيوياً على متانة البنية التحتية التقنية للمكتبة الرقمية في دار الكتب والوثائق العراقية.

الفرض الفرعية الثالثة: للأمن السيبراني دور في تحسين إدارة أمن المعلومات داخل مؤسسات المعلومات والمكتبات.

جدول رقم (١٠) يوضح اثر الدلاله الاحصائية للفرضية الفرعية الثالثة

	المكتبات ومراكز امعلومات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	T-Test	الدلالة
الفرضية الفرعية الثالثة	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية	50	٤.٧٠	٠.٤٦	٤٩	٢٦.١٢	٠.٠٠٠

تظهر المؤشرات الإحصائية قبولاً تاماً لهذه الفرضية بدلالة (٠.٠٠٠) مما يثبت أن الأمن السيبراني قد ساهم في مأسسة وتنظيم عمليات تداول المعلومات وأدى إلى تحسين دقة الرقابة الإدارية والتقنية على البيانات مما يضمن تدفقاً معلوماتياً امناً ومنظماً يتوافق مع المعايير العلمية لإدارة المكتبات الرقمية الحديثة.

الفرض الفرعية الرابعة: للأمن السيبراني دور في رفع مستوى الوعي الأمني لدى العاملين.

جدول رقم (١١) يوضح اثر الدلاله الاحصائية للفرضية الفرعية الرابعة

الفرضية الفرعيةالرابعة	المكتبات ومراكز امعلومات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	T-Test	الدلالة
	دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية	50	٤.٨٠	٠.٤٥	٤٩	٢٨.٢٦	٠.٠٠٠

تعكس قيمة الوسط الحسابي البالغة (٤.٨٠) نجاحاً استثنائياً في تحقيق مستويات وعي أمني متقدمة لدى منتسبي دار الكتب والوثائق حيث أثبت التحليل الإحصائي أن التطبيق الفعلي للمعايير السيبرانية لم يحقق حماية تقنية فحسب بل ساهم بشكل جذري في تثقيف العنصر البشري وتنمية مهاراته في التعامل مع المخاطر الرقمية بمسؤولية واحترافية عالية.

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات:

النتائج:

في ضوء عرض نتائج الدراسة وتحليلها إحصائياً، توصل البحث إلى النتائج التالية:

١- أظهرت النتائج التحليلة الإحصائية أن مستوى تطبيق ممارسات تقنية الأمن السيبراني في دار الكتب والوثائق العراقية/المكتبة الرقمية جاء بدرجة موافقة (مرتفعة جداً) وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٠)، مما يؤكد الاستجابة العالية للمؤسسة في مواكبة خطط الأتمتة الوطنية للحفاظ على المعلومات المتوفرة.

٢- ثبت علمياً الدور الفعال للأمن السيبراني وتقنياته في حماية امن المعلومات والبيانات الرقمية وقواعد البيانات من المخاطر عبر تفوق فقرة (أنظمة الحماية من الاختراق) بمتوسط حسابي مرتفع قدره (٤.٧٠) وبانحراف معياري منخفض (٠.٦٤) يعكس تجانس اراء العينة.

٣- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة وقوية جداً بين تبني الأمن السيبراني وتحسين كفاءة إدارة الموارد المعلوماتية للمكتبة الرقمية حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون ($r = 0.88$) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) فأقل.

٤- تحددت أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه العاملين ميدانياً في (قلة الكوادر التقنية المتخصصة بالأمن الرقمي) حيث احتلت المرتبة الأولى في محور التحديات بمتوسط حسابي قدره (٣.٨٠).

٥- بينت الدراسة امتلاك العاملين في دار الكتب والوثائق / المكتبة الرقمية وعياً أمنياً سيبرانياً استثنائياً حيث سجلت فقرة وعي العاملين ومساعدتهم على أداء مهامهم بأمان أعلى متوسط في الدراسة بلغ (٤.٨٠).

التوصيات:

استنادًا إلى نتائج الدراسة، اقترحت الدراسة التوصيات التالية:

٣- ضرورة تأسيس (شعبة الأمن السيبراني) ككيان إداري وفني مستقل ومستدام داخل الهيكل التنظيمي لدار الكتب والوثائق العراقية وتزويدها بالصلاحيات اللازمة للإشراف والرقابة الداخلية على الشبكات والمستودع الرقمي لدار الكتب والوثائق العراقية والمكتبة الرقمية العراقية.

٤- صياغة (ميثاق سياسات أمن المعلومات الرقمية) كوثيقة اساسية تشريعية وقانونية مكتوبة وملزمة تحدد بوضوح مستويات صلاحيات الوصول (Access Control) للموظفين والمستفيدين لمنع أي خروقات داخلية أو سوء استخدام يلحق الضرر بالبيانات والمعلومات المتوفرة.

٥- مواصلة تحديث البنية التحتية البرمجية للمكتبة الرقمية والتحول نحو الأتمتة الشاملة والتقنيات الحديثه بالتكامل والتنسيق العالي مع التوجيهات والقرارات السيادية الصادرة عن الأمانة العامة لمجلس الوزراء العراقي نحو التحول الى الحوكمه الالكترونية.

٦- معالجة فجوة نقص الملاكات المتخصصة عبر إطلاق برامج تدريبية تخصصية ومكثفة للعاملين الحاليين في مجال أمن الشبكات وإدارة الأنظمة المعقدة واستخدام التقنيات والبرامج المتطورة والعمل على استقطاب مهندسي أمن معلومات لرفد المكتبة الرقمية العراقية بكفاءات نوعية.

٧- استثمار الوعي الأمني السيبراني المرتفع لدى منتسبي دار الكتب والوثائق العراقية / المكتبة الرقمية (المتمثل بالمتوسط ٤.٨٠) من خلال عقد ورش عمل ودورات تدريبية بشكل دور لغرض اطلاعهم على أحدث أساليب الهندسة الاجتماعية والتقنية والهجمات السيبرانية العالمية لضمان استدامة الحماية البشرية والتقنية في مجال حماية البيانات والمعلومات.

(ملحق رقم (١)استمارة الاستبيان)

استمارة الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الاساتذة المحترمون..

يروم الباحث من الجامعة التقنية الوسطى/ معهد الادارة/ الرصافة/ قسم تقنيات المعلومات والمكتبات انجاز البحث الموسوم ، (الامن السيبراني ودوره في حماية البيانات وامنها في مؤسسات المعلومات والمكتبات: " دراسة حالة")لذا نرجو تفضلكم في مساعدتنا في انجاز بحثنا الموسوم من خلال الاجابة على التساؤلات الاتية .

مع خالص شكرنا و وافر تقديرنا لتعاونكم معنا...

الباحث

المحور الاول: التبني والتطبيق التقني للامن اليبراني

ت	السؤال	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
١	تعتمد المكتبة حاليًا على تقنيات الأمن السيبراني في حماية أنظمتها المعلوماتية.					
٢	توفر المكتبة إجراءات أمنية لحماية قواعد البيانات والمصادر الرقمية.					
٣	تستخدم المكتبة أنظمة أمنية لحماية المعلومات والبيانات من الاختراق أو الوصول غير المصرح به.					

المحور الثاني: تأثير الامن السيبراني على الكفاءة والاداء

ت	السؤال	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
١	يسهم تطبيق إجراءات الأمن السيبراني في تقليل المخاطر الأمنية التي قد تتعرض لها المكتبة.					
٢	أدى تطبيق الأمن السيبراني إلى تحسين كفاءة الخدمات المعلوماتية المقدمة للمستفيدين.					
٣	يسهم الأمن السيبراني في تحسين دقة إدارة المعلومات والبيانات داخل المكتبة.					
٤	يساعد تطبيق الأمن السيبراني العاملين في المكتبة على أداء مهامهم بكفاءة أكبر.					

المحور الثالث: التحديات والمخاطر :

ت	السؤال	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
١	**تمثل تكلفة تطوير أنظمة الأمن السيبراني تحديًا أمام المكتبات الأكاديمية.**					

٢	**تشكل قلة الكوادر المتخصصة في مجال الأمن السيبراني عائقًا أمام تطبيقه في المكتبات.**					
٣	**توجد مقاومة من بعض العاملين تجاه استخدام إجراءات وتقنيات الأمن السيبراني.**					
٤	**تمثل صعوبة تطبيق بعض الأنظمة الأمنية تحديًا في إدارة المعلومات داخل المكتبة.**					

قائمة المصادر :

١. (٢٠٢٤). جواد حسن الحسيني. تأليف *الامن السيبراني : الاهداف والوظائف*. عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

٢. احمد حسين الساعي. (٢٠٢٥). تطور الشفرات البرمجية ودورها في حماية البيانات من الهجمات السيبرانية. *مجلة علوم الحاسوب، ١* .

٣. احمد ناجي قموح. (٢٠٢٣). الامن السيبراني واثره في حماية المعلومات في المؤسسات المعلوماتية. *مجلة دراسات المعلومات والمكتبات، ٥* .

٤. نافع زين احمد. (٢٠٢٤). دور الامن السيبراني في تعزيز حماية البيانات في المؤسسات الاكاديمية. *Information security studies، ١* .

٥. صالح بسيوني. (٢٠٢٥). الامن السيبراني في مؤسسات المعلومات. *مجلة مدار الاداب، ١* .

٦. علي مجبل حيدر. (٢٠٢٣). الامن السيبراني في مؤسسات المعلومات. *مجلة الجامعة العراقية، ١٠* .

٧. عهد فالح المقشرني. (٢٠٢٤). دور حماية البيانات وامنها السيبراني في الادارات والمؤسسات الجامعية. *مجلة النهضة العربية، ٥٠* .

٨. محمد صاحب قريش. (٢٠٢٤). *الامن السيبراني : الفرص والتحديات*. القاهرة : دار العلم للملاين .

٩. نور الدين احمد العبايجي. (٢٠٢٥). الامن السيبراني ودورة في الانظمة المعلوماتية المحورية. *مجلة الباحث العلمية، ٥* .

١٠. احمد حسن هادي. (١٥ ٣, ٢٠٢٦). مسؤول وحدة البيانات (مقابلة شخصية) .

١١. دينا محمد علاء الدين. (١٦ ٤, ٢٠٢٦). مسؤول المستودع الرقمي للمكتبة الرقمية العراقية (مقابلة شخصية) .

١٢. زين نصر علي. (١١ ٥, ٢٠٢٦). مسؤول البرمجة في المكتبة الرقمية العراقية (مقابلة شخصية) .

References List :

1. Al-Husseini, J. H. (2024). *Cybersecurity authoring: Objectives and functions*. Amman: Dar Al-Yazouri Scientific for Publishing and Distribution.
2. Al-Saie, A. H. (2025). The evolution of software codes and their role in protecting data from cyberattacks. *Journal of Computer Science*, 1.
3. Qamouh, A. N. (2023). Cybersecurity and its impact on information protection in information institutions. *Journal of Information and Library Studies*, 5.
4. Ahmed, N. Z. (2024). The role of cybersecurity in enhancing data protection in academic institutions. *Information Security Studies*, 1.
5. Basyouni, S. (2025). Cybersecurity in information institutions. *Madar Al-Adab Journal*, 1.
6. Haidar, A. M. (2023). Cybersecurity in information institutions. *Journal of the Iraqi University*, 10.
7. Al-Muqasharani, A. F. (2024). The role of data protection and its cybersecurity in university administrations and institutions. *Al-Nahda Al-Arabiya Journal*, 50.
8. Quraish, M. S. (2024). *Cybersecurity: Opportunities and challenges*. Cairo: Dar Al-Ilm Lilmalayin.
9. Al-Abayji, N. A. (2025). Cybersecurity and its role in pivotal information systems. *Al-Bahith Al-Ilmi Journal*, 5.
10. Hadi, A. H. (2026, March 15). *Head of the Data Unit* (Personal interview).
11. Alaa El-Din, D. M. (2026, April 16). *Head of the Digital Repository at the Iraqi Digital Library* (Personal interview).
12. Ali, Z. N. (2026, May 11). *Head of Programming at the Iraqi Digital Library* (Personal interview).