



**مراجعة علمية للإنتاج الفكري فى موضوع
معايير أمن المعلومات الرقمية (2015-2023)
"دراسة تحليلية"**

اعداد

الطالب/ ضارى عبد الله العازمى

باحث ماجستير بكلية الآداب / جامعة المنصورة

اشراف

أ.م.د/ أشرف منصور رداد

أستاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد، كلية الآداب – جامعة المنصورة

د/ رضا مصطفى عبدالرزاق

مدرس علم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب – جامعة المنصورة



المستخلص

تغطي المراجعة العلمية مفردات الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية باللغتين العربية والإنجليزية، من عام 2015 وحتى عام 2023 ليغطي الخمسة عشرة سنة الأخيرة ، وقد تم تجميع 33 مفردة من مفردات الإنتاج الفكري من كتب ، ومقالات وتم تقسيمهم موضوعيا وتحت كل موضوع فرعى تم الترتيب زمنيا من الأقدم الى الأحدث متبوعا بخصائص الإنتاج الفكري من حيث التوزيع الموضوعي، والزمني وفقا لسنوات النشر ، والنوعي، واللغوي، وإبراز أكثر المجالات العلمية و الجامعات التي ساهمت في نشر الإنتاج الفكري لموضوع معايير أمن المعلومات الرقمية ، وإنتاجية المؤلفين، و قد ختمت المراجعة بعرض لبعض النتائج والملاحظات حول الإنتاج الفكري أمن المعلومات الرقمية.

الكلمات المفتاحية

أمن المعلومات - أمن المعلومات الرقمية - معايير أمن المعلومات - الأمن السيبراني

Abstract

The scientific review covers the vocabulary of intellectual production on the subject of digital information security in Arabic and English, from 2015 to 2023, covering the last ten years. 35 information security in Arabic and English, from vocabulary of intellectual production have been collected from books and articles, and they have been divided thematically, and under each subtopic they have been arranged chronologically from the oldest. to the most recent, followed by the characteristics of intellectual production in terms of objective and temporal distribution according to years of publication, type, and linguistic, highlighting most of the scientific journals and universities that contributed to the dissemination of intellectual production on the subject of digital information security standards, and the productivity of authors. The review concluded with a presentation of some results and observations about Intellectual production, digital information security.

key words : Information security - digital information security - information security standards - cybersecurity



مشكلة الدراسة:

نال موضوع أمن المعلومات الرقمية فى الفترة الأخيرة أهتماما كبيرا من قبل الباحثين، وصدرت الكثير من المقالات العلمية التى تتناول هذا الموضوع ، وذلك نظرا لأهميته فى توفير الحماية للمعلومات الرقمية التى يتم تداولها فى مؤسسات المعلومات مثل المكتبات ومراكز المعلومات .

وتبين للباحث من خلال الأعتاماد على أدوات البحث المختلفة ندرة البحوث حول وصف خصائص الأنتاج الفكرى المنشور عن موضوع أمن المعلومات الرقمية وتحليلها، و التعرف على أنواع الأنتاج الفكرى المنشور حول موضوع الدراسة، ومن هنا برزت مشكلة الدراسة فى محاولة التعرف على الأنتاج الفكرى لموضوع أمن المعلومات الرقمية فى مؤسسات المعلومات .

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية موضوع أمن المعلومات الرقمية وذلك من خلال الأحاطة بالأنتاج الفكرى المنشور عن أمن المعلومات الرقمية باللغتين العربية والأنجليزية، لتجنب تكرار الأبحاث ، و التعرف على الموضوعات الجديدة، والتعرف على خصائص وسمات الأنتاج الفكرى المنشور لموضوع الدراسة.

أهداف الدراسة:

- 1- عمل مسح للإنتاج الفكرى المنشور باللغتين العربية والأنجليزية عن موضوع أمن المعلومات الرقمية من سنة 2015.
- 2- التعرف على أنواع الأنتاج الفكرى المنشور عن موضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة.
- 3- التعرف على خصائص الأنتاج الفكرى فى موضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة.
- 4- محاولة تقديم بعض النتائج و الملاحظات حول الأنتاج الفكرى المنشور عن موضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة.



- تساؤلات الدراسة:

- 1- ما الإنتاج الفكري المنشور لموضوع أمن المعلومات الرقمية باللغتين العربية والإنجليزية؟
- 2- ما خصائص الإنتاج الفكري المنشور لموضوع أمن المعلومات الرقمية في مؤسسات المعلومات ؟

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تغطي المراجعة العلمية الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية في مؤسسات المعلومات بموضوعاته المختلفة.

الحدود النوعية: تغطي المراجعة العلمية أنواع الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية في مؤسسات المعلومات بغض النظر عن نوعه سواء كان هذا الإنتاج في شكل مقالات علمية أو رسائل جامعية أو أعمال مؤتمرات أو كتب منشورة .

الحدود الزمنية: تغطي المراجعة العلمية الأنتاج الفكري أمن المعلومات الرقمية في مؤسسات المعلومات من عام 2012 الى 2022 .

الحدود اللغوية: تغطي المراجعة العلمية الإنتاج الفكري المنشور باللغتين العربية و ال إنجليزية.

منهج الدراسة وأدواتها

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للإنتاج الفكري المنشور حول أمن المعلومات الرقمية في مؤسسات المعلومات باللغتين العربية والإنجليزية، وتحليل الإنتاج الفكري هذا وفقا لإتجاهاته العديدة والنوعية .

أدوات البحث : تم البحث في قواعد البيانات العربية و العالمية المتاحة على شبكة الأنترنت وقد تم الرجوع الى بنك المعرفة المصري بكل ما يحتوي عليه من قواعد بيانات عربية وأجنبية مثل:



- 1- دار المنظومة .
- 2- قاعدة بيانات Emerald .
- 3- قاعدة بيانات Pro Quest
- 4- قاعدة بيانات Science Direct
- 5- الباحث العلمي لجوجل Google Scholar
- 6- قاعدة بيانات Niso
- 7- المنهل .

عرض الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية في مؤسسات المعلومات

يتناول هذا الجزء عرض الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية باللغتين العربية والإنجليزية من عام 2008 الى عام 2023 , وتم توزيع الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية ستة (6) موضوعات هم على النحو التالي :-
أولا : أمن المعلومات الرقمية والمكتبات الرقمية

ثانيا : أمن المعلومات الرقمية التشريعات ومعايير أمن المعلومات

ثالثا : أمن المعلومات الرقمية والخصوصية

رابعا : أمن المعلومات الرقمية والأمن السيبراني

خامسا : أمن المعلومات الرقمية في بيئة الانترنت

سادسا : أمن المعلومات الرقمية والجريمة الالكترونية .

وفيما عرض مفصل للإنتاج الفكرة حول موضوع أمن المعلومات الرقمية مقسما تبعا للموضوع :-

أولاً: أمن المعلومات الرقمية والمكتبات الرقمية

1- المصالحه، حسام محمد فهد (2015). اقع أمن المعلومات من وجهة نظر العاملين بدوائر المعلومات في مكتبات الجامعات الأردنية والصعوبات التي يواجهونها بكلية الدراسات العليا , الجامعة الاردنية , رسالة ماجستير غير منشورة .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع أمن المعلومات من وجهة نظر العاملين بدوائر المعلومات في مكتبات الجامعات الأردنية، وتقصي أهم الصعوبات التي تواجههم، ومعرفة أثر متغيرات (سنوات الخبرة، ونوع الجامعة، والمستوى الوظيفي، والتخصص في واقع أمن المعلومات، وفي الصعوبات التي تواجههم.

وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين بدوائر المعلومات في مكتبات الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة للعام الجامعي 2015-2016 وعددهم 96 موظفًا، استجاب منهم 84، أي ما نسبته 87.5%. ولغرض تحقيق أهداف الدراسة جرى تطوير استبانة لتقدير واقع أمن المعلومات، الذي تم تقسيمه إلى خمسة محاور، وهي: أمن البنية التحتية، وسياسة أمن المعلومات، وحماية البيانات الإلكترونية، وإجراءات حماية أنظمة وشبكات الحاسوب، والتحكم بالوصول لنظم المعلومات. واشتملت الاستبانة أيضًا على الصعوبات التي تواجه العاملين بدوائر المعلومات. أظهرت النتائج أن واقع أمن المعلومات في المكتبات الجامعية الأردنية كان متوسطًا، وأن محوري إجراءات حماية أنظمة وشبكات الحاسوب، والتحكم بالوصول لنظم المعلومات حازت على مستوى مرتفع، أما باقي المحاور فكانت من المستوى المتوسط.

وأشارت النتائج أيضا الى أن قسم الصعوبات حاز على مستوى متوسط، وتبين أن أهم الصعوبات التي تواجه العاملين بدوائر المعلومات في المكتبات الجامعية هي نقص عدد الموظفين المتضمنين في أمن المعلومات. كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05α في واقع أمن المعلومات تعزى لمتغيري المستوى الوظيفي والتخصص، في حين لم تبين فروق دالة إحصائية تبعًا لمتغيري سنوات الخبرة ونوع الجامعة؛ وتبين وجود فروق دالة إحصائية في الصعوبات التي



تواجههم تعزى لمتغير التخصص، في حين لم يلحظ وجود مثل هذه الفروق تبعًا لمتغيرات سنوات الخبرة، ونوع الجامعة، والمستوى الوظيفي.

– **Francese , Enrico and Zengenene , Dydimus (2015) . Information 2 Security Issues in a Digital Library Environment: A Literature Review ,**

Bilgi Dünyasi , at:

[file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/Information Security Issues in a Digital Library E.pdf](file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/Information_Security_Issues_in_a_Digital_Library_E.pdf)

تهدف هذه الورقة إلى استكشاف الأدبيات المتعلقة بالقضايا الأمنية التي يجب على المكتبات الرقمية مراعاتها عند إدارة الموارد الرقمية. تم الرجوع إلى الكتب المتعلقة بأمن المعلومات وأمن الشبكات بالإضافة إلى العديد من قواعد البيانات مثل ERIC ، و Ebrary ، و LISA ، و Science Direct ، و EbscoHost ، و ISI ، و Google Scholar ، و ProQuest ، و Emerald Insight ، و ACM ، وذلك لفهم الجانب المحدد لأمن المعلومات والخصوصية. في المكتبات الرقمية موجودة من 2000 – 2010.

ويعد الأمن في المكتبات الرقمية من أهم القضايا، ويجب أخذه بعين الاعتبار عند وضع السياسات والخطط الإستراتيجية للمؤسسات الراغبة في إنشاء مكتبة رقمية. ركزت هذه الورقة على المحاور الأربعة الرئيسية التي تتعلق بالأمن في البيئة الرقمية، وهي: البنية التحتية، والمحتوى الرقمي، والمستخدمين والمعايير، والقضايا القانونية. بنيت مراجعة الأدبيات هذه أيضًا على مراجعات الأدبيات السابقة، وهي واحدة من المراجعات القليلة من نوعها في هذا الموضوع .

3- العميري ، منال بنت حمدان (2016) . واقه ممارسات أمن المعلومات فى المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس ومدى توافقها مع المعيار الدولى لأمن المعلومات ISO/IEC 27002 :دراسة حالة ، عمان ، جامعة السلطان قابوس ، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية ، (اطروحة ماجستير)

سعت هذه الدراسة الى الكشف عن ممارسات أمن المعلومات المتبعة فى المكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس للوقوف على مدى توافقها مع المعيار الدولى لأمن المعلومات (ISO/IEC 27002)

(من أجل معرفة نقاط الضعف والقوة التي قد تؤدي الى تحسين الممارسات الأمنية بالمكتبة الرئيسية بسلطنة عمان .

واعتمدت الباحثة في دراستها على منهج دراسة الحالة من خلال استخدام عدة أساليب مثل الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية واستخدام أداة لجمع البيانات لفئة العاملين في الاقسام المسؤولة عن ممارسات أمن المعلومات بجامعة السلطان قابوس استهدفت منهم رؤساء الأقسام ومن ينوب عنهم من كل قسم .

وخلصت الدراسة الى أن أغلب ممارسات أمن المعلومات بالمكتبة تتوافق مع ممارسات المعيار الدولي لأمن المعلومات ISO/IEC 27002 ونتيجة لهذا فقد وضعت الباحثة عدة توثيات أهمها ضرورة تدريب وتوعية المستفيدين من المتببات وتطوير سياسات أمن المعلومات بالمكتبات ممتدة على المعيار الدولي لأمن المعلومات , مع ضرورة توفير التدابير المالية اللازمة مثل النسخ الاحتياطي وتوفير مصادر بديلة للطاقة .

4- شحات , عادل نبيل (2017) . أمن وحماية المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل

الجامعية المصرية, مجلة كلية الآداب , جامعة بنها , المجلد 48 , الجزء السادس .

هدف المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية إلي إتاحة ونشر المحتوى العلمي للإنتاج الفكري الصادر عن الجامعات المصرية، المتمثل في الرسائل العلمية إلكترونيا من خلال رقمنة الرسائل العلمية التي أجازتها الجامعات المصرية، وتتطلب ذلك توفير بنية تحتية تشمل المكونات البرمجية والمادية اللازمة لتحقيق هذا الهدف، بالإضافة إلي نظام لإدارة المحتوى الرقمي لإدارتها ونشرها إلكترونيا علي الشبكة العنكوتية؛ من أجل توسيع الاستفادة من الرسائل الجامعية ورفع قيمتها العلمية التي كانت حبيسه الأرفف والمكتبات.

وتبرز أهمية أمن المحتوى الرقمي للمستودع في ظل تزايد التهديدات واختراق المواقع والشبكات من قبل قرصنة الانترنت، علي الرغم من جميع الجهود التي تبذلها شركات تقنية المعلومات، إلا أن الهاجس الأمني في ظل البيئة الإلكترونية يعد من أولي اهتمامات مؤسسات المعلومات للحفاظ علي المحتوى الرقمي المنشور، ويعد أمن الوثائق والمحتوى الرقمي شريان حيوي خصوصا علي نطاق الاقتصاد الوطني، وسعت وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الاعلي للجامعات الحفاظ علي أمن المحتوى



الرقمي للمستودع من خلال وضع تجهيزات مادية وبرمجية للحفاظ علي المحتوى الرقمي للرسائل الجامعية المصرية.

وتحاول الدراسة التعرف علي السياسات الأمنية سواء كانت سياسات خاصة بالتجهيزات المادية، أو بالتجهيزات البرمجية، والتي تحدد الحماية الأمنية للمستودع الرقمي، وتحليل المخاطر التي قد تنجم من جراء عدم الاهتمام بموضوع أمن وحماية المحتوى الرقمي للرسائل الجامعية المصرية، واعتماد إجراءات الوقاية والدفاع الإلكتروني، وذلك للخروج بنتائج يمكن أن توضح معالم أمن وحماية المستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية الذي يعد قناة الكترونية للتعريف بالرسائل المصرية علي المستوى الوطني والدولي بالإضافة إلي توسيع نطاق الإفادة من محتوى تلك المصادر الحيوية وإتاحتها عالميا مما يساعد علي رفع القيمة التنافسية للجامعات المصرية.

5- محمد ، مشيرة احمد صالح (2017) . أساليب حماية وأمن المعلومات في

النظم الآلية والشبكات في المكتبات ومراكز المعلومات بالقاهرة الكبرى , جامعة

القاهرة , رسالة ماجستير غير منشورة .

تناولت هذه الدراسة الطرق والأساليب المستخدمة في حماية النظام الآلي المستخدم في مكتبات القاهرة الكبرى وحماية الشبكات بها التي تستخدم في نقل البيانات داخل المكتبات , وقد توصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج ، ويمكن إجمالها في النقاط الآتية:

1- لا تهتم المكتبات ومراكز المعلومات موضوع الدراسة باستخدام أساليب متعددة لحماية أمن المعلومات.

2- تفتقد المكتبات موضوع الدراسة بعض الأساليب الأمنية الضرورية ، مثل البطاقات الذكية ، وتقنية التحقق بموجات الراديو الترددية ،الدوائر التلفزيونية المغلقة للمراقبة وذلك على الرغم من أهميتها.

3- عدم تحديث برامج الحماية ضد الفيروسات بشكل منتظم لشبكة المكتبة وجميع محطات العمل.

4- تباعد الفترة الفاصلة بين كل نسخ احتياطي والنسخ التالي له مما يعرض البيانات للفقدان.



- 5- عدم تحديد صلاحيات الموظفين وفقا لما يتطلب عملهم الفعلى.
 6- عدم تدريب موظفي المكتبة على التعامل مع المشكلات الأمنية التي قد تواجههم.
 7- عدم تغيير كلمات المرور على فترات متقاربة لضمان عدم كشفها من قبل الآخرين.

6- البكري , يوسف علي الشيخ مصطفى (2017) . أمن المعلومات بالمكتبات الجامعية

السودانية بالإشارة إلى مكتبتى جامعة النيلين وجامعة وادي النيل , QScience

Proceedings: Vol. 2017:The SLA-AGC 23rd Annual Conference,

3. متاح على : <https://www.qscience.com/content/papers/10.5339/qproc.2017.gsla.3>

إن أمن المعلومات هو محل دراسات وتدابير حماية سرية وسالمة محتوى وتوفر المعلومات ومكافحة أنشطة العتداء عليها واستغلال نظمها في ارتكاب الجريمة (جرائم الكمبيوتر والإنترنت) إن أغراض أبحاث واستراتيجيات ووسائل أمن المعلومات - سواء من الناحية التقنية او الدائنية - وهدف التدابير التشريعية في هذا الحقل،ضمان توفر السرية أو الموثوقية , والتي وتعني التأكد من أن المعلومات التي تكشف والتي يطلع عليها أشخاص غير مخولين بذلك وتطال المخاطر الأجهزة والبرامج المعطيات الاتصالات التي تسيير المكتبات الجامعية عموما لابد من إجراءات تحفظ حق المكتبات الجامعية معلوماتها .

وتكمن مشكلة الدراسة في أن المكتبات الجامعية تعاني في اتجاه امن المعلومات كثيرا إذ يتم اختراق مواقع الجامعات والمكتبات بسهولة وتخريبها وتدميرها فال بد من تأمين هذه المواقع تأمينًا جيدا . وتتبع اهمية الدراسة من اهمية سرية المعلومة نفسها بالنسبة للمكتبات الجامعية التي يرتادها طالب الجامعات وتهدف الدراسة الي التعرف علي مخاطر عدم تأمين المعلومات وكيفية تأمينها جيدا بالنسبة للمكتبات الجامعية . استخدم الباحث المنهج التاريخي من خلال الأطلاع على الأدبيات المنشورة والمتعلقة بالموضوع قيد الدراسة وأداة الملاحظة للمكتبات الجامعية بالسودان.

7- قداش , حنان (2018) . أمن المعلومات فى البيئة الرقمية من منظور أعضاء هيئة

التدريس , دراسة ماجستير غير منشورة , جامعة 8 مارس , كلية العلوم الانسانية



والاجتماعية , قسم الاعلام والاتصال والمكتبات , متاح على :

<file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/020.074.pdf>

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على المفاهيم الأساسية المرتبطة بأمن المعلومات وكيفية تحقيق الحماية اللازمة لها من كافة التهديدات والمخاطر التي تواجهها في بيئة تتسم بتقنية عالية في الاستخدام والتطور المستمر , من خلال تسليط الضوء على مختلف جوانب الحماية القانونية , التقنية منها والاخلاقية . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي , كما تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع المعلومات مع عينة قصدية قوامها 166 استاذ بجامعة 8 مارس.

وقد توصلت الدراسة الى غياب النصوص القانونية والتشريعات الى وتأخر اجزاء في ضبط المصنفات الرقمية , جعلت أعضاء هيئة التدريس بجامعة 8 مارس عرضة لانتهاك حقوق الملكية الفكرية لمعلوماتهم الرقمية.

- 8- Ghulam Farid , ect. (2023) . Digital information security management policy in academic libraries: A systematic review (2010–2022) , Journal of Information Science , First published online April 5 , at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/01655515231160026>

قامت بعض المكتبات بتطوير آلية لحماية وتأمين البيانات الحساسة للمستخدمين من المتسللين والفيروسات والبرامج الضارة والهندسة الاجتماعية. أشارت النتائج إلى أن كلا من المنظمات والمستخدمين يتقون بالمكتبات بسبب سياسات الخصوصية وأمن البيانات الصارمة. ومع ذلك، فإن بعض المكتبات الأكاديمية لم تعتمد وتتخذ سياسات DISM في مؤسساتها، على الرغم من أنها كتبت سياسات DISM. تواجه المكتبات مشكلات مع سياسة DISM بشأن أمن البيانات والخصوصية والنسخ الاحتياطي للبيانات وأنظمة IS وتحديث الأجهزة والبرامج والدعم الفني لموظفي المكتبة. كما أنهم يواجهون تحديات تتعلق بالميزانية وعدم الاستعداد بين أمناء المكتبات لتبني الأدوات والتكنولوجيا الناشئة مثل DISM. واجه متخصصو المكتبات تحديات في تطوير وتنفيذ سياسة



DISM. من أجل أمن البيانات والخصوصية، يجب على أصحاب المصلحة والإداريين ومحترفي المكتبات تعزيز ثقافة سياسة DISM في الأكاديميين. هذه الدراسة مفيدة لمحترفي المكتبات وصانعي السياسات والإداريين والإدارة لوضع سياسات DISM وتنفيذها في مؤسساتهم أو مكتباتهم لتأمين البيانات والموارد الشخصية الحساسة. هذه المقالة هي المراجعة الأولى لسياسة DISM في المكتبات الأكاديمية من نوعها وستكون مفيدة لمحترفي المعلومات وأصحاب المصلحة والإداريين.

9- Ayooluwa Aregbesola and Ekene Lawrence Nwaolise (2023) .

Securing Digital Collections: Cyber Security Best Practices for Academic Libraries in Developing Countries , University of Nebraska – Lincoln , Library Philosophy and Practice (e-journal) ,

at:

<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=15048&context=libphilprac>

في العصر الرقمي الحالي، كانت هناك زيادة مستمرة في المكتبات الأكاديمية التي تتبنى المجموعات الرقمية لتوفير الوصول إلى ثروة من المعلومات لمستخدميها. ومع ذلك، فإن عيوب هذه الرقمنة تثير الحاجة إلى ضمان أمن هذه المجموعات الرقمية القيمة، خاصة في البلدان النامية حيث تتفشى التهديدات السيبرانية.

تهدف هذه الورقة إلى معالجة التحديات التي تواجهها المكتبات الأكاديمية في البلدان النامية فيما يتعلق بأفضل ممارسات الأمن السيبراني لتأمين المجموعات الرقمية. وتسلط الورقة الضوء أيضًا على الفوائد طويلة المدى لإعطاء الأولوية للأمن السيبراني في المكتبات الأكاديمية. إلى جانب حماية المجموعات الرقمية القيمة، تعمل ممارسات الأمن السيبراني القوية على تعزيز ثقة المستخدمين، وتعزيز التعاون بين المؤسسات، ودعم البحث الأكاديمي في بيئة آمنة.

تعتبر هذه الورقة مصدرًا قيمًا للمكتبات الأكاديمية في البلدان النامية، حيث تقدم إرشادات ورؤى لتعزيز ممارسات الأمن السيبراني الخاصة بهم. ومن خلال تبني معظم أفضل الممارسات هذه، يمكن



المكتبات حماية مجموعاتها الرقمية، والتخفيف من التهديدات السيبرانية، والمساهمة في بيئة أكاديمية آمنة ومزدهرة.

- 10- Magnus Osahon Igbinovia and Omorodion Okuonghae (2023) Cyber security in university libraries and implication for library and information science education in Nigeria , journal digital Library Perspectives , VOL,39 , Issues 3 , at:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DLP-11-2022-0089/full/html>

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة الأمن السيبراني في المكتبات الجامعية وأثره على تعليم علم المكتبات والمعلومات ، فقد أدى التوسع التكنولوجي واعتماده في المكتبات الجامعية إلى تسريع الجرائم السيبرانية والحاجة إلى تزويد موظفي المكتبات بالمعرفة المطلوبة لمكافحة هذا التهديد. وبالتالي،

واعتمدت الدراسة تصميم البحث الوصفي، في حين تم استخدام الاستبيان والمقابلة للحصول على البيانات من موظفي المكتبات ورؤساء مدارس المكتبات، على التوالي. تم الحصول على ما مجموعه 134 إجابة من خلال استبيان منظم (تم إدارته عبر الإنترنت بسبب إغلاق الجامعات) بينما تمت مقابلة ستة من رؤساء مدارس المكتبات، واحد من كل من الموجودات.

نتائج الدراسة : كشفت بيانات الاستبيان التي تم تحليلها وصفياً أن المعرفة المدركة للأمن السيبراني بين أمناء المكتبات كانت منخفضة إلى حد ما. كما تعرضت مكتبات الجامعة للعديد من التهديدات السيبرانية، وكان الأمن السيبراني/المبادئ التوجيهية أحد التدابير الحاسمة لمكافحة الجرائم السيبرانية. كما أظهرت النتيجة أن أمناء المكتبات أظهروا مستوى عال من الالتزام بأخلاقيات الإنترنت. ومع ذلك، تم الكشف عن أن توجه إدارة المكتبات تجاه قضايا الأمن السيبراني هو التحدي الرئيسي لنشر الأمن السيبراني في المكتبات الجامعية، يليه سوء إدارة كلمات المرور. يمتلك غالبية أمناء المكتبات المعرفة الأساسية بالأمن السيبراني، على الرغم من اهتمامهم الجاد بمعرفة المزيد عنه. ولم يتم تعليمهم الأمن السيبراني في مدرسة المكتبات وأبدوا حماسهم للتعرف عليه. أظهرت نتيجة المقابلة مع رؤساء مدارس المكتبات أن غالبية هذه المدارس لا تقدم دورة الأمن السيبراني بسبب ندرة القوى العاملة الماهرة.

وتعرض الدراسة الجرائم الإلكترونية كخطر، إذا لم تتم معالجتها، فإنها ستؤثر على استدامة المكتبات الجامعية كمؤسسة معلوماتية، مما يهدد قدرتها على تقديم خدمات عالية الجودة.

ثانيا : أمن المعلومات الرقمية التشريعات ومعايير أمن المعلومات

1-العربي , أحمد عبادة (2015) . المعايير الدولية لسياسات أمن المعلومات: دراسة

تحليلية لمعايير المنظمة الدولية للتوحيد القياسة أيزو ISO/IEC 27002 : 2700

ومدى تطبيقها في الجامعات العربية, متاح على :

https://ijlis.journals.ekb.eg/article_64462_1cead7b429c96a2bcfd5c351a66cedcb.p-2

df

هدفت الدراسة لص تحليل معايير أيزو 27002 لإدارة أنظمة أمن المعلومات والصادرة عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (أيزو)، والتعرف على السياسات والتوجيهات التي تتضمنها المعايير ومدى التزام أفضل الجامعات العربية بها.

واستخدم الباحث المنهج التحليلي للتعريف بمكونات معايير أيزو 27002 ومدى تطبيقها في مواقع أفضل الجامعات العربية حسب تصنيف ويبومتر كس لتقييم الجامعات والمعاهد Webometrics -CSIC نام 2012، بالإضافة إلى منهج تحليل المضمون لتحليل عناصر معايير 27002 البرية. وتم الاعتماد على قائمة مراجعة تضم عناصر معايير تقييم أمن المعلومات لتطبيقها على مواقع أفضل الجامعات العربية.

وتوصل الباحث الى أن جميع جامعات الدراسة حرصت على تطبيق معايير فرعية في (11) معياراً أساسياً بنسبة 20.28 % من جمالي معايير أيزو 27002، وكان معيار السياسات الأمنية هو أقل المعايير تطبيقاً بنسبة 05.19 % من الجامعات العربية موضوع الدراسة، وجاءت جامعة الملك عبد العزيز في المرتبة الأولى بتطبيق 95 معياراً بنسبة % 43.71 من جمالي المعايير، تليها جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بنسبة 65.58 %، جامعة أم القرى بنسبة 63.52 %، جامعة الأردنية بنسبة 88.51 % . ووصلت نسبة الجامعات التي لم تحقق % 50 من المعايير البرية 95.80 % من إجمالي الجامعات العربية موضوع الدراسة.



2- Zhengbiao Han Shuiqing Huang, (2016) . Risk assessment of digital library information

security: a case study , The Electronic Library Journal , vol 34 , issue 3 , at:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EL-09-2014-0158/full/html>

هدف الدراسة : تستخدم هذه الورقة الطريقة المضاعفة GB/T20984-2007 لتقييم مخاطر أمن المعلومات لمكتبة رقمية نموذجية بما يتوافق مع مبدأ وفكر ISO 27000 والغرض من هذه الورقة هو إثبات جدوى هذه الطريقة وتقديم اقتراحات بشأنها. تحسين أمن المعلومات في المكتبة الرقمية. تعتمد هذه الورقة أخذ العينات الملائمة لاختيار المجبيين. يتم تقييم الأصول من خلال تحليل الأعمال والوظيفة المتعلقة بالمكتبة الرقمية من خلال استبيان يجمع البيانات لتحديد أنواع الأصول وأهمية سمات الأصول. تم استخدام طريقة استبيان مقياس ليكرت الخماسي لتحديد احتمالية التهديد وتأثيره على الأصول. ويضم المشاركون الـ 12 مديرين وكبار فنيي الشبكات من قسم التحرير والمكتبة المصورة ومكتبة الأطفال وقسم الاستشارات ومركز تعزيز التعلم. يتم الجمع بين ثلاثة استبيانات مختلفة لمقياس Guttman واختبار الأدوات والتفتيش في الموقع لتحديد نقاط الضعف وتقييمها. كانت هناك استبيانات مختلفة لمقياس جوتمان لموظفي الإدارة والموظفين الفنيين وأمين المكتبة العامة. في المجمل، أجاب 15 من أمناء المكتبات الإدارية و7 من أمناء المكتبات الفنية و72 من أمناء المكتبات العاديين على استبيان الضعف. تم إجراء التفتيش في الموقع على أساس 11 مجالاً للتحكم في ISO 27002. وتم فحص نقاط الضعف باستخدام نظام تقييم الأمان عن بعد NSFOCUS. غطى المسح عشرة أقسام IP وما مجموعه 81 مضيئاً.

بشكل عام، تم الحصول على 2792 درجة مخاطرة. ومن بينها، وصل 282 بندا (تمثل 10.1 في المائة من المجموع) إلى مستوى المخاطر العالية؛ 2 (0.1 في المائة) وصل إلى مستوى المخاطرة العالية جداً. وتضمنت العناصر شديدة الخطورة 26 نوعاً من التهديدات (تمثل 44.1 في المائة من جميع أنواع التهديدات) و13 نوعاً من نقاط الضعف (تمثل 22.1 في المائة من جميع أنواع الضعف). وكشف التقييم أن هذه المكتبة الرقمية تواجه سبعة مخاطر خفية رئيسية في مجال أمن المعلومات. وقد لاقت نتائج التقييم قبولاً جيداً من قبل موظفي هذه المكتبة الرقمية، مما شهد على إمكانية تطبيق هذه الطريقة على مكتبة رقمية صينية.

نتائج الدراسة : بناءً على نتائج الأدبيات الحديثة، وجد المؤلفون أن عددًا قليلًا جدًا من الباحثين بذلوا جهودًا لتطوير طرق لحساب مؤشرات تقييم مخاطر أمن معلومات المكتبات الرقمية. على أساس ISO 27000 ومعايير أمن المعلومات الأخرى ذات الصلة، اقترحت دراسة الحالة هذه طريقة قابلة للتشغيل لتقييم مخاطر أمن معلومات المكتبة الرقمية واستخدمتها لتقييم أمن المعلومات لمكتبة رقمية صينية نموذجية. يمكن أن تقدم هذه الدراسة رؤى لصياغة مقياس تقييم مخاطر أمن معلومات المكتبة الرقمية.

Rolf H. Weber, Evelyne Studer (2016). Cybersecurity in the -3 Internet of Things: Legal Aspects, Computer Law & Security Review, Vol. 32, No. 5, Switzerland: Elsevier, , Available At:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364916301169?via%3Dihub>

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على التدابير التشريعية التي تقوم على حماية أمن المعلومات في بيئة الانترنت من خلال الانترنت الاشياء و يناقش اللوائح الدولية المطبقة في هذا المجال مع المحاولة بالخروج بحلول بديلة لمعالجة القضايا الأمنية الناشئة عن المخاطر التي تهدد أمن المعلومات .

وفي هذا الصدد تناول الباحث اتفاقية بودابست لمكافحة جرائم تقنيات المعلوماتية المبرمة في 2011 ودهلت حيز التنفيذ عام 2004 ، وأيضاً تناول تشريع الاتحاد الأوربي بشأن مكافحة جرائم أمن المعلومات في بيئة الانترنت عام 2015 للوقوف على أخم النصوص القانونية والأفعال التي تعتبر بمثابة جرائم الكترونية من وجهة نظر المشرع .

وخلصت الدراسة الى أن سرعة التغيير والتطور التكنولوجي وتطور أساليب المهاجمين يتطلب ضرورة وجود أساليب جديدة لحماية المعلومات في بيئة الانترنت إذ أن كل جهاز حاسب آلي متصل بالانترنت يقع تحت تهديد هذه الجرائم مع وجود ثغرات عديدة تسهل هذه الهجمات . ويتطلب ذلك تعزيز الأمن المعلوماتي في بيئة الانترنت بشكل عاجل وأيضاً المرونة المبتكر بما يكفي للتصدى لهذه الهجمات ، وأشاد الباحث بجهود الاتحاد الأوربي في التدابير التشريعية ، كما ذكر الباحث أنها تلعب دوراً هاماً في الممارسة العملية لتعزيز أمن المعلومات بشكل عام .



**Nieles ,Michael, ect (2017) . An Introduction to Information –4
Security , National Institute of Standards and Technology , U.S.
Department of Commerce , at:**

<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-12r1.pdf>

يعمل مختبر تكنولوجيا المعلومات (ITL) في المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) على تعزيز الاقتصاد الأمريكي والرفاهية العامة من خلال توفير القيادة الفنية للبنية التحتية للقياس والمعايير في البلاد. تقوم ITL بتطوير الاختبارات وطرق الاختبار والبيانات المرجعية وإثبات تطبيقات المفاهيم والتحليلات الفنية لتعزيز التطوير والاستخدام الإنتاجي لتكنولوجيا المعلومات.

تشمل مسؤوليات ITL تطوير المعايير والمبادئ التوجيهية الإدارية والتقنية والمادية للأمن والخصوصية الفعالين من حيث التكلفة بخلاف المعلومات المتعلقة بالأمن القومي في الأنظمة الفيدرالية. تقدم سلسلة المنشورات الخاصة 800 تقارير عن أبحاث ITL ومبادئها التوجيهية وجهود التوعية في مجال أمن الأنظمة بالإضافة إلى أنشطتها التعاونية مع الصناعة والحكومة والمنظمات الأكاديمية.

تعتمد المنظمات بشكل كبير على استخدام منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات (IT) لإدارة أنشطتها اليومية. يعد ضمان أمان هذه المنتجات والخدمات أمراً في غاية الأهمية لنجاح المنظمة. ويقدم هذا المنشور مبادئ أمن المعلومات التي يمكن للمؤسسات الاستفادة منها لفهم احتياجات أمن المعلومات لأنظمتها الخاصة.

5- إبراهيم , منى مغربي محمد (2018) . الدور التآثري لحوكمة أمن المعلومات فى الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية - دراسة ميدانية , مجلة كلية التجارة , جامعة بنها , متاح على :

https://fcom.stafpu.bu.edu.eg/Accounting/1671/publications/Mona%20Makhraby%20Mohamed%20Ibrahim_6.pdf

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث فى دراسة الدور الذى تقوم به حوكمة أمن المعلومات فى الحد من المخاطر التى تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية فى الشركات المصرية، وذلك فى ضوء المعايير الدولية الخاصة بمجال أمن المعلومات مثل الإصدار الخامس من معيار الـ COBIT

الصادر في عام 2013، ومعايير الأيزو 27038, ISO/IEC 27016 الصادرة في عام 2014، وأثر تطبيق تلك الإصدارات الحديثة على أمن نظم المعلومات المحاسبية.

وقد قام الباحث لتحقيق هذا الهدف بإجراء دراسة ميدانية على عينة من الشركات والبنوك العاملة في القرية الذكية بجمهورية مصر العربية من خلال توزيع قائمة استقصاء لاختبار مجموعة من الفروض تمثلت في: مدى اختلاف الأهمية النسبية للمخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، والتعرف على الأسباب وراء حدوث تلك المخاطر، ومدى قيام المنظمات المصرية بتطبيق حوكمة أمن المعلومات، وأخيراً مدى وجود تأثير جوهري لمعايير حوكمة أمن المعلومات في الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية يتمثل أهمها في المخاطر الخارجية، كما يتمثل أهم أسباب حدوث تلك المخاطر في عدم وجود سياسات وبرامج لأمن المعلومات داخل تلك الشركات، بالإضافة إلى عدم قيام عدد كبير من عينة الدراسة بتطبيق الأهداف والمبادئ الخاصة بحوكمة أمن المعلومات، وعدم تضمينها داخل استراتيجيتها المستقبلية.

وأخيراً توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لتطبيق معايير حوكمة أمن المعلومات بشكل مستقل على الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وأن أكثر تلك المعايير تأثيراً هو معيار الـ COBIT. وأوصى الباحثان في نهاية الدراسة بضرورة وجود نشرات إرشادية لتوعية المنظمات المصرية عن دور وأهمية حوكمة أمن المعلومات من خلال قيام وزارة الاستثمار - مركز المديرين- بإصدار دليل لقواعد ومبادئ ومعايير حوكمة أمن المعلومات بحيث يكون من مرفقات دليل قواعد ومبادئ حوكمة الشركات، وقيام الهيئة العامة للرقابة المالية بإلزام الشركات بتطبيق ما ورد به من قواعد ومعايير



6- طه , محمد طه (2019) . أمن المعلومات الرقمية وسُبل حمايته في ظل التشريعات الرهانية , مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات, متاح على : <file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/61554451.pdf>

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على المخاطر التي يتعرض لها أمن المعلومات الرقمية بأشكالها المختلفة والتدابير المضادة للحد من هذه المخاطر مثل التدابير التنظيمية والمادية والتقنية بالإضافة إلى التدابير التشريعية على المستويين الوطني والدولي وأهم المعايير الدولية التي تضعها منظمة الأيزو لضبط ممارسات أمن المعلومات.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن أمن المعلومات يتعرض للعديد من المخاطر والتهديدات التي تتم في بيئة الإنترنت مع صعوبة مواكبة التدابير الأمنية المضادة لسرعة تطور الأساليب الحديثة المستخدمة في عمليات الاعتداءات على أمن المعلومات، ضعف التشريعات الموجودة على أرض الواقع سواء على المستوى الوطني أو الدولي مع وجود ببطء ملحوظ في مدى كفاية التشريعات الموجودة للحد من عمليات التعدي على أمن المعلومات.

7- درار نسيمة (2021) . استراتيجيات الوقاية القانونية والأمنية من مهددات الأمن الرقمي , المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات , المجلد الثاني , العدد 16 ,

<https://www.ijrsp.com/pdf/issue-16/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86%D9%8A%D8%A9%20%D9%85%D9%86%20%D9%85%D9%87%D8%AF%D8%AF%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A.pdf>

بنظرة متأنية للأنظمة القانونية القائمة في الكثير من الدول لمواجهة الجرائم المعلوماتية ومنها الجرائم المتعلقة بشبكة الإنترنت، يتضح عدم وجود اتفاق عام مشترك بين الدول حول نماذج إساءة استخدام نظم المعلومات وشبكة الإنترنت الواجب تجريمها، فما يكون مباحا في أحد الأنظمة قد يكون مجرماً

وغير مباح في نظام آخر. ويمكن إرجاع ذلك إلى عدة أسباب وعوامل كاختلاف البيئات والعادات والتقاليد والديانات والثقافات من مجتمع آخر، وبالتالي اختلاف السياسة التشريعية المنتهجة. يطرح انتشار الأنترنت خارج حدود الدولة تحق بسيادة الدول وصالحية محاكمها التي تمتد ديانات قانونية تتعل فقط على مساحتها الجغرافية. ولكن بما أن جرائم الأنترنت ظاهرة عالمية جديدة تمتد خارج نطاق الحدود تنسيق بين القوانين الداخلية والمعاهدات الدولية الوطنية فإن ذلك يستلزم لنجاح مكافحة تلك الجرائم التعاون بين مختلف البلدان. وعليه يبقى التساؤل مطروحا إذا كانت التدابير والإجراءات المتاحة لمراقبة الأنظمة الإلكترونية وضمان حماية المستخدمين كفيلة بمواجهة خطر الجرائم السيبرانية؟

8- الوكالة الوطنية للأمن السيبراني (2023) . معيار تأمين المعلومات الوطنية , الإصدار

الثاني , الدوحة , قطر , متاح على :

https://compliance.qcert.org/sites/default/files/publications/policy/2023/NCSA_CSGA_%20

[National Information Assurance Standard Ar V2.1 1.pdf](#)

لكي يتسم الأمن بالفاعلية، لا بد أن يتناول العمليات التنظيمية من البداية إلى النهاية – المادية والتشغيلية والتقنية. وينبغي أن يتم تنفيذ إستراتيجية رسمية لأمن المعلومات من خلال وضع سياسات شاملة لأمن المعلومات تتفق مع أهداف ومهمة المؤسسة. ولتوفير حوكمة فعالة، لا بد من صياغة معايير مؤسسية لكل نطاق من أجل وضع حدود معينة للعمليات والإجراءات المقبولة. ويجب وضع التعليم والتدريب والتوعية. بهدف نقل المعلومات إلى جميع العاملين كجزء من برنامج مستمر لتغيير السلوكيات آخذا في الاعتبار أيضا المؤدية إلى العمليات الآمنة ذات المصادقية. ومن ثم، ينبغي تنفيذ الإستراتيجية من خال برنامج شامل أمن المعلومات يتضمن سياسات ومعايير مدروسة ومطلقة



ويحدد هذا المعيار الضوابط والمتطلبات الأمنية التي يتعين على المؤسسات تنفيذها للائتمثال للمتطلبات المؤسسات في تشكيل نظام قوي للإدارة الأمنية لسياسة تصنيف البيانات الوطنية .

وينطبق هذا المعيار على جميع المؤسسات وأصول المعلومات التابعة لها. عندما تكون المؤسسة قد استعانت بمصادر خارجية أو تعاقدت من الباطن مع أي عمليات أو أنشطة ، يجب عليها التأكد من أن العمليات أو الأنشطة المستعان بها من الخارج أو التعاقد من الباطن تتوافق أيضا مع هذا المعيار والضوابط المرتبطة به.

تم تصميم معيار تأمين المعلومات الوطنية من أجل استخدامه مقترنا مع سياسة تصنيف المعلومات ويوفر هذا المعيار الضوابط الرئيسية من أجل تغطية المجالات الأمنية الوطنية DCLS-NAT-IAP .

ثالثا : أمن المعلومات الرقمية والخصوصية وشفافية المعلومات

1- الموسوي , منى تركي (2019) . الخصوصية المعلوماتية وأهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها , مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة , العدد الخاص بمؤتمر الكلية , متاح على :

<https://www.iasj.net/iasj/download/51b569f8c8bd04b7>

تحرص المجتمعات خاصة الديمقراطية منها على كفالة الخصوصية، وتعتبره حقا مستقلا قائما بذاته، ولا تكتفي بسن القوانين لحمايته بل تسعى إلى ترسيخه في الأذهان، وذلك بغرس القيم النبيلة التي تلعب دورا كبيرا وفعالا في منع المتطفلين من التدخل في خصوصيات الآخرين وكشف أسرارهم. ولقد حظي هذا الحق باهتمام كبير سواء من جانب الهيئات والمنظمات الدولية أو من جانب الدساتير والنظم القانونية.

ولقد تضاعف الاهتمام بهذا الحق نظرا لما يتعرض له من مخاطر تحيط به وتهدهد أبرزها التقدم التكنولوجي والإعلامي و المعلوماتي الملحوظ والذي كان له دور كبير في اقتحام حصون هذا الحق واختراق حواجزه وتسلق أسواره، الأمر الذي يقتضي تدخل المشرع لحمايته بالأسلوب الذي يتفق وطبيعة هذه الأخطار.

وفي العصر الحديث ظهرت الحاجة الماسة لمعرفة الكثير من المعلومات وأصبحت المعلومات عصب الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعلمية. واصبح استخدام الحاسب الآلي من سمات وضرورات حسن التنظيم الاداري سواء على مستوى روابط القانون العام أو على روابط القانون الخاص. ولهذا وصف هذا العصر وبحق عصر الحاسوب.

Ikenwe , Iguehi Joy , ect (2020) . Information Security in the Digital -2

Age: The Case of Developing Countries , Chinese Librarianship: an International Electronic Journal, 42 , at: file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/InformationSecurityintheDigitalAgeTheCaseofDevelopingCountries.pdf

يعد أمن المعلومات قضية مهمة واهتمامًا متزايدًا يؤثر على جميع القطاعات في هذا العصر الرقمي. يمكن أن يؤدي الافتقار إلى أمن المعلومات إلى الوصول إلى المعلومات السرية من قبل أشخاص غير مصرح لهم أو تعرض سلامة المعلومات للخطر. وفي ضوء ذلك تناولت الدراسة الحالية موضوع أمن المعلومات في الدول النامية.

وتشير النتائج إلى أن أمن المعلومات هو مجال مهم، ويستحق الاهتمام. وعلى هذا النحو، ينبغي تعزيز الوعي بين جميع أصحاب المصلحة في إدارة المعلومات. تم ذكر التحديات المحتملة لأمن المعلومات وتقديم التوصيات.

2-مكتب إدارة البيانات الوطنية (2020) . ضوابط ومواصفات إدارة البيانات

الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية , الادار الثاني , الرياض , المملكة العربية السعودية , متاح على :

<https://sdaia.gov.sa/ndmo/Files/Policies001.pdf>

تشتمل وثيقة الضوابط الوطنية لإدارة البيانات وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية على 15 مجالاً من مجالات إدارة البيانات. وقد تم الأطلاع على عدد من المراجع الدولية والسياسات واللوائح المعمول بها داخل المملكة من أجل تطوير هذه الضوابط وإلزام الجهات الحكومية بالعمل بها وإعداد تقرير سنوي حول قياس مدى الامتثال لهذه الضوابط وذلك للتأكد من تطبيقها بالشكل المطلوب.



ويعمل مكتب إدارة البيانات الوطنية بوضع عدد من الضوابط الوطنية لإدارة البيانات وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية والتي من المقرر أن تعمل عليها الجهات الحكومية . ويمتد نطاق ضوابط إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية ليشمل الشركاء من القطاع الخاص الذين يتعاملون مع البيانات الحكومية. وتقع عليهم مسؤولية فهم وتطبيق هذه الضوابط على جميع البيانات التي تتلقاها أو تتعامل معها مهما كان مصدرها، أو شكلها أو طبيعتها، ويشمل ذلك السجلات الورقية، الاجتماعات، الاتصالات عبر وسائل التواصل والتطبيقات، رسائل البريد الإلكتروني، البيانات المخزنة على وسائط إلكترونية، أشرطة الصوت أو الفيديو، الخرائط، الصور، المخطوطات، الوثائق المكتوبة بخط اليد، أو أي شكل آخر من أشكال البيانات المسجلة.

The Academy of ICT Essentials for Government Leaders (2022) . -3

Information Security and Privacy , at:

<https://www.unapcict.org/sites/default/files/202109/Information%20Security%20and%20Privacy%20Module.pdf>

تهدف الوحدة إلى:

1. توضيح مفهوم أمن المعلومات والخصوصية والمفاهيم المتعلقة بها.
2. وصف التهديدات التي يتعرض لها أمن المعلومات وكيفية معالجتها.
3. مناقشة متطلبات إنشاء وتنفيذ السياسة المتعلقة أمن المعلومات، وكذلك دورة حياة سياسة أمن المعلومات.
4. -تقديم لمحة عامة عن معايير أمن المعلومات وحماية الخصوصية تستخدمه بعض الدول والمنظمات الدولية لأمن المعلومات.

5- هوارى, معراج (2022) . إدارة مخاطرة الأمن وشفافية المعلومات لنظم

المعلومات في ظل البيئة الرقمية , مجلة كلية الاقتصاد وعلوم التسيير , العدد 7 , مج

2 , متاح على : [https://iefpedia.com/arab/wp-](https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/08/%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D9%85%D8%AE%D8%A7%D)

[content/uploads/2009/08/%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D9%85%D8%AE%D8%A7%D](https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/08/%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D9%85%D8%AE%D8%A7%D)

تتناولت الدراسة موضوع إدارة المخاطرة و الأمن المعلومات لنظم المعلومات في ظل البيئة الرقمية، تبدأ بمقدمة عامة حول تكنولوجيا المعلومات، ثم تتناول إدارة الخطر في المؤسسات، مراحلها و العوامل المؤثرة فيها، وأمن المعلومات و نظمها في البيئة الرقمية، ثم تناقش متطلبات الأمن الطبيعي لنظم المعلومات، ثم تعرض لبعض الاعتبارات والأبعاد المتعلقة بأمن المعلومات، وأخيرا تتناول في الخاتمة توجيهات و معايير أمن وشفافية نظم المعلومات.

Farid, Ghulam (2023) . Digital information security management –6 policy in academic libraries: A systematic review (2010–2022) , journal of Information Science , at:

<file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/01655515231160026.pdf>

تعتبر إدارة أمن المعلومات الرقمية (DISM) أداة مهمة لضمان خصوصية وحماية البيانات والموارد في البيئة الإلكترونية. الغرض من هذا البحث هو النظر في تطبيقات سياسات DISM من حيث الممارسات والتنفيذ في المكتبات الأكاديمية. كما يحدد التحديات التي تواجه المكتبات الأكاديمية في تطبيقها. تم إجراء مراجعة منهجية للأدبيات لتحقيق أهداف الدراسة. البيانات التي تم جمعها من قواعد بيانات مختلفة معروفة، وهي ملخصات علوم وتكنولوجيا المعلومات المكتبية (LISTA) ، ملخصات علوم المكتبات والمعلومات ((LISA، IEEE Xplore، Emerald Insight، مكتبة ACM الرقمية، Scopus، مجلات Sage، Taylor & Francis، ProQuest، Science Direct، مكتبة Wiley Online، و Google Scholar.

لقد اتبعت إرشادات عناصر إعداد التقارير المفضلة للمراجعات المنهجية والتحليلات الوصفية (PRISMA) لاختيار المقالات ذات الصلة مع البحث عن الكلمات الرئيسية. قامت بعض المكتبات الأكاديمية بتطوير سياسات DISM بشأن حماية البيانات، والنسخ الاحتياطي للبيانات، وأنظمة أمن المعلومات (IS)، وتطوير الأجهزة والبرمجيات، وتدريب موظفي المكتبة، وحماية البيانات من البرامج الضارة والهندسة الاجتماعية، وأمن البيانات والخصوصية. قامت بعض المكتبات بتطوير آلية لحماية وتأمين البيانات الحساسة للمستخدمين من المتسللين والفيروسات والبرامج الضارة والهندسة الاجتماعية . أشارت النتائج إلى أن كلا من المنظمات والمستخدمين يتقنون بالمكتبات بسبب سياسات الخصوصية وأمن البيانات الصارمة. ومع ذلك، فإن بعض المكتبات الأكاديمية لم تعتمد وتنفذ سياسات DISM



في مؤسساتها، على الرغم من أنها كتبت سياسات DISM. تواجه المكتبات مشكلات مع سياسة DISM بشأن أمن البيانات والخصوصية والنسخ الاحتياطي للبيانات وأنظمة IS وتحديث الأجهزة والبرامج والدعم الفني لموظفي المكتبة. كما أنهم يواجهون تحديات تتعلق بالميزانية وعدم الاستعداد بين أمناء المكتبات لتبني الأدوات والتكنولوجيا الناشئة مثل DISM. واجه متخصصو المكتبات تحديات في تطوير وتنفيذ سياسة DISM. من أجل أمن البيانات والخصوصية، يجب على أصحاب المصلحة والإداريين ومحترفي المكتبات تعزيز ثقافة سياسة DISM في الأكاديميين. هذه الدراسة مفيدة لمحترفي المكتبات وصانعي السياسات والإداريين والموارد. هذه المقالة هي المراجعة الأولى لسياسة DISM في المكتبات الأكاديمية من نوعها وستكون مفيدة لمحترفي المعلومات وأصحاب المصلحة والإداريين.

رابعا : أمن المعلومات الرقمية والأمن السيبراني

1- السمحان , منى عبد الله (2020) . متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود , مجلة كلية التربية , جامعة المنصورة , العدد 111 , متاح

على :

https://maed.journals.ekb.eg/article_140786_92feaa0b360fd79ceb4b6c5d7a95be72.pdf

على الرغم من الإيجابيات الهائلة التي تحققت بفضل تقنية المعلومات، فإن تلك الثورة المعلوماتية المتصاعدة قد صاحبته في المقابل جملة من الانعكاسات السلبية الخطيرة نتيجة سوء الاستخدام، ومن بين تلك الانعكاسات المستحدثة، ظاهرة الجريمة الرقمية، والتي تصاعدت أخطارها بدورها مما أفرز نوعاً جديداً من الجرائم العابرة للقارات، التي لم تعد أخطارها وأثارها محصورة في نطاق دولة بعينها مما أثار بعض التحديات القانونية أمام الأجهزة المعنية بمكافحة الجريمة.

يهدف البحث الي : معرفة متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود. يعتمد البحث علي الاستبانة كأداة لجمع المعلومات من عينة من العاملين بجامعة الملك سعود بالرياض لتعرف وجهة نظرهم حول كيفية تحقيق الأمن السيبراني بالجامعة من خلال المتطلبات الادارية ، والتقنية ، والبشرية ، والمادية.

تتمثل أهمية البحث في موضوع البحث نفسه ، حيث أن الدراسات التربوية في مجال الأمن السيبراني للمعلومات مازالت محدودة ، كما أن الهجمات الارهابية مازالت مستمرة وقد تتزايد مع التطور

التكنولوجي والثورة المعرفية . كما تبدو أهمية البحث في محاولة التوصل الي توصيات ومقترحات تدعم الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الادارية بجامعة الملك سعود.

2- هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية (2021) . الإطار التنظيمي للأمن السيبراني لمقدمي

الخدمة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات , الاصدار الأول , مسقط , سلطنة عمان ,

متاح على :

<https://www.cst.gov.sa/ar/RulesandSystems/CyberSecurity/Documents/CRF-ar.pdf> -3

كما يوفر هذا الإطار مجموعة شاملة من متطلبات الحد الأدنى لضوابط الأمن السيبراني الواجب تطبيقها لمقدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات (مقدم الخدمة). مع عدم الإخلال بالأحكام الواردة في أنظمة الهيئة.

يوفر هذا الإطار التنظيمي متطلبات لتحسين إدارة مخاطر الأمن السيبراني من خلال نهج متسق مع أفضل الممارسات العالمية وأطر الأمن السيبراني المحلية.

ويهدف الإطار التنظيمي للأمن السيبراني إلى:-تنظيم وتمكين ممارسات الأمن السيبراني لدى مقدمي الخدمة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.

• زيادة مستوى نضج الأمن السيبراني في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.

• تبني منهجية إدارة المخاطر لتحقيق متطلبات الأمن السيبراني.

• تشجيع مقدمي الخدمة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات على تطبيق أفضل الممارسات لوضع تدابير الأمن السيبراني المناسبة

• ضمان سرية الخدمات المقدمة للعملاء، وسلامتها، وتوافرها.

كما يوفر هذا الإطار مجموعة شاملة من متطلبات الحد الأدنى لضوابط الأمن السيبراني الواجب تطبيقها لمقدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات (مقدم الخدمة). مع عدم الإخلال بالأحكام الواردة في أنظمة الهيئة.



4- المركز الوطني للأمن السيبراني (2022) , إطار سياسة أمن المعلوماتية , عمان , الأردن

، متاح على :

https://ncsc.jo/ebv4.0/root_storage/ar/eb_list_page/%D8%A5%D8%B7%D8%A7%D8%B1_%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9_%D8%A3%D9%85%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9.pdf

تلتزم حكومة الأردن بضمان الإدارة الفعالة للتدابير المتعلقة بأمن المعلوماتية الوقائي في مؤسسات الحكومة، وبناء الثقة في تعاملاتها مع قطاع الأعمال والجامعات والمواطنين والشركاء الدوليين . السياسة الفعالة لأمن المعلوماتية تضع السياسات والمعايير، وتقدم المشورة في نفس الوقت بشأن التوجيهات حول أفضل الممارسات الأمنية، وكذلك بشأن السبل لضمان المتثال لها بالشكل الملائم . وتحدد تلك السياسة المبادئ المتعلقة بحماية الأصول – سواء الأفراد أو الممتلكات أو المعلومات – ومنهجاً لتطبيق إطار أمني متين . والأطراف المتين لأمن المعلومات يدعم تقديم الخدمات العامة الأساسية، واستقرار ونمو النشاط الاقتصادي والتجاري، كما ينشط أعمال البحث والتطوير والجهود الأكاديمية. وفوق هذا وذاك، فإن وجود سياسة واضحة المعالم لأمن المعلوماتية يشجع اتباع منهج موحد، وفي نفس الوقت تحفيز الثقة بالحكومة . ولكي تنجح سياسة أمن المعلوماتية هذه، ستسعى الحكومة لضمان التزام كافة موظفيها، والمتعاقدين معها، وكافة الأطراف الأخرى التي تستخدم معلومات الحكومة وأنظمتها المعلوماتية التي تدعم أعمال حكومة الأردن وتحمي أصولها.

خامساً : أمن المعلومات الرقمية في بيئة الأعمال والانترنت

1- Utica College, Cybersecurity Dep, (Master), 2017,

Available

At:

<https://search.proquest.com/docview/1978088529?accountid=178282>

هدفت هذه الدراسة الى الى وضه مفهوم أمن المعلومات في بيئة الانترنت نظرا لملاحظته وجود تفاوت بين مفهوم أمن المعلومات وسياستها والضوابط الداخلية لمنظمات أمن المعلومات , وهذا

التفاوت في التعريف والمفهوم يخلق فجوة في العديد من المنظمات التي تتعامل مع برامج الأمن المعلوماتي , وبعرضها لكثير من المخاطر وخلق نقاط الضعف .

وتسعى هذه الدراسة الى بناء مفهوم واضح للقضاء على التفاوت في تعريف برامج أمن المعلومات واقتراح تعريف واطر عام يمكن استخدامه في المعايير الخاصة بصناعى وتطوير برامج أمن المعلومات .

واتبع الباحث اسلوب قائمة المراجعة للوصول الى الهدف من الدراسة وتوصل الى أن عناصر أى برنامج أمن معلومات لمنظمة ما يشتمل على ثلاثة عناصر أساسية وهى إطار الامتثال الادارى , والبيئة التقنية وأدواتها , والسياسات والمعايير المتبعة داخل المنظمة . فضلا عن أنه وضع تعريفا لبرنامج أمن المعلومات بأنه برنامج يهدف الى حماية أصول المنظمة والأعمال الالكترونية الموجودة لذلك فهو برنامج يركز على النظم المعومل بها والمخزون المعلوماتى نفسه لأن الهدف الاساسى من البرنامج هو حماية مقومات المنظمة والعمل على استدامة الأعمال نفسها لأن العمليات التى تجرى داخل المنظمة والمستفدين منها والعاملين يمثلون مجموعة العملاء الذين يخدمهم برنامج أمن المعلومات.

2- مليانى , عبد الوهاب (2017) . أمن المعلومات فى بيئة الأعمال الالكترونية , الجزائر :

جامعة بلقايد , كلية الحقوق والعلوم السياسية , (اطروحة دكتوراة) .

سعت هذه الدراسة الى تحليل ظاهرة الجرائم الواقعة على النظام المعلوماتى باعتباره البيئة التى تتم فيها كل الأعمال الخاصة بالمعلومات الرقمية من خلال القيام بدراسة تأصيلية لتلك الجرائم باعتبارها سببا أصيلا لصدور التشريعات الخاصة بحماية أمنها , متبعا فى ذلك المنهج الوصفى التاريخى والمنهج المقارن بالاضافة الى المنهج الاستدلالي .

وقام الباحث بدراسة المعالجة التشريعية لأمن المعلومات الرقمية وتحديد طبيعة الجرائم التى ترتكب عليها وتحديد مدى استقلاليتها عن غيرها من الجرائم وما ينعكس بذلك على النصوص التشريعية فى المجال الجنائى مع الوقوف على مدى توفيق المشرع فى وضه استراتيجية لمواجهة تلك الجرائم على الجنائيين الموضوعى والاجرائى .

وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها ضرورة أن تتضمن مقومات استراتيجيات مواجهة جرائم الاعتداء ومهاربتها على الجوانب الجنائية الموضوعية والاجرائية وتتماشى وطبيعة البيئة الرقمية ,



حيث أنها لا تكفي وحدها لمواجهة الجرائم محل الدراسة , ولابد من ايجاد استراتيجيات مكملة على المستوى الفني والتقني والقضائي وضرورة التعاون القضائي الدولي في مسألة تسليم المجرمين .

3- دراسة. Venessa Burton (2018) . Protecting small business information from cyber security criminals: A qualitative study, United States: Colorado Technical University, Management Dep. (PhD), 2018, Available at:

<https://search.proquest.com/docview/2133581243?accountid=178282>

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على التحديات التي يواجهها مدراء أمن المعلومات في بيئة الانترنت المتخصصين في حماية المعلومات التجارية , ومحاولة معرفة مدى كفاية حماية الملكية الفكرية من الانتهاكات التي يؤتكبها مجرمي الانترنت , وتأثير ذلك على مسئولى الأمن المعلوماتى . وقامت الباحثة بدراسة قدرة هؤلاء المدربين على تطبيق قوانين الحماية الفكرية على حماية أصول منشآت الأمن المعلوماتى ودراسة المخاطر التي تتعرض لها وذلك من خلال التعرف على الاستراتيجيات التي يتم استخدامها فى تطبيق الحماية القانونية وآلية حمايتها ضد الأرهاب الالكترونى واستندت الباحثة فى تحقيق أهدافها على البحث النوعى من هلال إجراء المقابلة الشخصية لعشرة مدربين من المتخصصين فى مجال أمن المعلومات ولهم سنوات خبرة فى هذا المجال لا تقل عن 15 سنة فى التعامل مع الشبكات والبنية التحتية لأمن المعلومات وفى مدينة واشنطن بالولايات المتحدة الامريكية .

وخلصت الدراسة الى أن القوانين المتبعة فى حماية أمن المعلومات فى بيئة الانترنت تبطئ من عمل الميرين فى أمن المعلومات نظرا لعدم مواكبتها للجرائم الحديثة لذلك فهى ليست فعالة بالشكل الكافى , كما أن القوانين تفتقر الى آلية واضحة للتطبيق نظرا لتشعب وتنوع الجرائم الالكترونية , لذلك أوصت الباحثة أنه لابد من توحيد القوانين التي تتصدى لهذه الجرائم بالاضافة الى وضه سياسات واستراتيجيات لأمن المعلومات تكون كافية لتنظيم ممارسات الأمن والحماية .

4- جيوري , ندى اسماعيل (2019) . حماية أمن أنظمة المعلومات : دراسة حالة في مصرف الرافدين , مجلة جامعة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية , العدد 21 - المجلد 7 ,

متاح على : <https://www.iasj.net/iasj/download/41ad5baa2e1e64db>

أصبحت إدارة أمن أنظمة المعلومات قضية حاسمة لاي منظمة في عصر المعلوماتي , وكأى عملية أخرى لايمكن ادارة أمن المعلومات من غير مقياس قابل للقياس ، اذ يعد هذا الموضوع مهم في الوقت الذي تكون فيه المنظمات تحت ضغوط معقدة تتطلب المثابرة لحماية اصول بياناتهم المهمة فالمقياس المعياري (System Scoring Vulnerability Common) cvss . نظام التنبيه وتسجيل المخاطر سيؤهل المنظمات للتعرف مسبقا اذ يسعى البحث من . على التهديدات ونقاط الضعف والمخاطر الموجودة لديهم خلال ذلك الى تحليل مؤشرات امنية انظمة المعلومات لمنع المخاطر والاختراقات المحتملة من خلال اعتماد (المقياس المعياري . CVSS .

أجريت الدراسة في مصرف الرافدين (وذلك باستعمال قائمة الفحص checklist) عن المعايشة الميدانية للباحث اذ آلت المعلومات لتتحول بفعل الادوات بوصفها اداة جمع المعلومات فضلا الاحصائية الى نتائج وتوصيات شخصت واقع وسير العملية البحثية والعلاقات الحقيقية بين تلك المؤشرات التي تتعلق بالمعايير المؤقتة والبيئية ، اذ صيغت مشكلة الدراسة بعدد من التساؤلات تمثلت في الخوض بإمكانية الاستفادة من تطبيق قياسات منع الاختراق والمحافظة على السرية ، كما هدفت الدراسة الى تحليل العلاقة بين مؤشرات ومعاملات الدراسة في المصرف عينة البحث وإمكانية تطبيقه.

5- Ibrahim Ghafir, Jibrán Saleem), Mohammad Hammoudeh... et (
2022. Security Threats to Critical Infrastructure: The Human Factor,
The Journal of Supercomputing, Vol. 74, No. 10, USA: Springer,
Gross Mark, Available AT:

6- <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11227-018-2337-2>,

تناولت هذه الدراسة الجانب المعرفي لدى العاملين والمستخدمين لأمن المعلومات فى بيئة الانترنت على وجه الخصوص , وما يترتب على الوعي الأمنى لديهم من ناظر تتمثل فى إمكانية حدوث جرائم الاحتيال والجرائم التى تتم باستخدام الهندسة الاجتماعية عندما يتم تسجيل دخول المستخدم للوصول الى المواقع الالكترونية , والتدابير التى يمكن تنفيذها لحماية البيانات الشخصية والتجارية من الخسارة المحتملة .

وتوصلت الدراسة الى تطوير برنامج تدريبية لزيادة الوعي الأمنى لمساعدة الشركات والعاملين فيها لمعرفة المخاطر الالكترونية المحتملة لحماية أنفسهم والمكان الذى يعملون فيه ويوفر أيضا البرنامج



التدريبي التحديثات المستمرة لأهم الجرائم التي تتم في البيئة الرقمية مع التدريب على التدابير الأمنية للتصدي لهذه الجرائم . مع امكاتنية اصدار شهادات عند النجاح في جميع الوحدات المكونة للبرنامج التدريبي .

6- Michele Zoerb. Information Security Program Framework, United

States: الهادي , محمد محمد (2023) . توجهات أمن وشفافية المعلومات في ظل الحكومة

الإلكترونية , متاح على : <http://www.transparency.org.kw.au-ti.org/upload/books/73.pdf>

يركز هذا العمل علي البعد المرتبط بأمن وشفافية المعلومات ونظمها وتطبيقاتها في البيئة الرقمية المحملة علي شبكات الكمبيوتر، وعلي وجه خاص شبكات الإنترنت للمصالح والهياآت الحكومية، وشبكات المعلومات العريضة (WANs) Area Wide Networks وما تمثلها من شبكات الإستراتت والإنترنت.

ويتضمن العرض المقدم عدة محاور ترتبط بالتوسع في استخدامات نظم وتطبيقات وخدمات المعلومات الحكومية التي تتاح علي شبكات المعلومات التي صارت تتسم بالاعتمادية، وقابليتها للتعرض للضرر والخطر، وحاجتها لآتساب الثقة في التعامل معها من قبل المواطنين؛ أمن نظم المعلومات وتطبيقاتها وخدماتها في بيئة المصالح والمنظمات الحكومية ذات الطابع الرقمي التي يجب أن تصون حماية سرية معاملاتها الإلكترونية وسلامتها وتوافرها فيما يتصل بالتهديدات المطلوب مواجهتها

وكذلك الاعترارات العامة التي تشكل معالم شفافتها من العمليات والبشر والتكنولوجيا والثقافة المؤسسية المتاحة والأمن الطبيعي والمنطقي والفني والسيكولوجي لها؛ ومتطلبات الأمن الطبيعي للمعلومات، واعتبارات وأبعاد أمن المعلومات؛ وتوجيهات ومعايير أمن نظم المعلومات التي تتضمن المبادئ الرئيسية لأمن المعلومات؛ والتوجيهات والمعايير المرتبطة بأمن المعلومات فيما يتعلق بالأغراض والمجال والأهداف؛ وتنفيذ نظم أمن وشفافية

المعلومات المرتبطة بتطوير السياسة الخاصة بنظام الأمن والتعليم والتدريب المصاحب لتطوير النظام وتبادل المعلومات والتعاون في معلومات أمن نظم المعلومات وتطبيقاتها وخدماتها؛ ويختتم هذا العمل بالخلاصة التي تشتمل علي النتائج والتوصيات.

سادسا : أمن المعلومات الرقمية والجريمة الالكترونية

1- عبد الرازق , معاذ أحمد (2022) . أمن المعلومات ودوره فى الحد من القرصنة الالكترونية , المركز القومى للمعلومات : دراسة حالة , السودان , جامعة أم درمان الاسلامية , معه بحوث ودراسات العالم الاسلامى .

سعى الباحث فى هذه الدراسة الى التعرف على المهددات التى تتعرض لها المعلومات ومحاولة التوصل الى مقترحات تساهم فى التصدى لها والأنظمة الكفيلة بالحد من تلك الظواهر السلبية بالاضافة الى التعرف على وسائل حماية المعلومات والبيانات .

واتبع الباحث فى تحقيق أهدافه من الدراسة المنهج الوصفى التحليلى وعمل على مسح للمركز القومى للمعلومات عن طريق الاستبانة واجراء المقابلات الشخصية واليارات الميدانية والملاحظات , ونتيجة لذلكتوصل الباحث فى نهاية الدراسة الى عدد من النتائج أهمها استخدام أنظمة الحماية والمعايير العالمية لأمن المعلومات هى من أنسب الطرق التى يمكن اتباعها للحد من المخاطر التى تهدد أمن المعلومات .

وأوصت الدراسة بإنشاء وحدة تهتم بأمن المعلومات فى كافة مرافق الدولة وضرورة التوعية وعمل تدريبات دورية للمستخدمين على أحدث الأنظمة والتقنيات المستخدمة فى مجالات أمن المعلومات .

خصائص الأنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية 2023/2008

أولا : عدد وحدات الإنتاج الفكري المستخرج من كل قاعدة بيانات

1- عدد الوحدات الانتاج الفكرى المتسخرجة من قاعدة بيانات دار المنظومة هى

8 أبحاث باللغة العربية .

2- عدد الوحدات الانتاج الفكرى المتسخرجة قاعدة بيانات Emerald 5 أبحاث .



- 3- عدد الوحدات الانتاج الفكرى المتسخرجة قاعدة بيانات Pro Quest (6) أبحاث
- 4- عدد الوحدات الانتاج الفكرى المتسخرجة قاعدة بيانات Science Direct (5) وحدات بحثية.
- 5- عدد الوحدات الانتاج الفكرى المتسخرجة الباحث العلمى لجوجل Google Scholar (7) وحدات بحثية .
- 6- عدد الوحدات الانتاج الفكرى المتسخرجة من المنهل عدد (3) وحدات بحثية .

ثانيا : معايير تضمين واستبعاد الوحدات في المراجعة العلمية

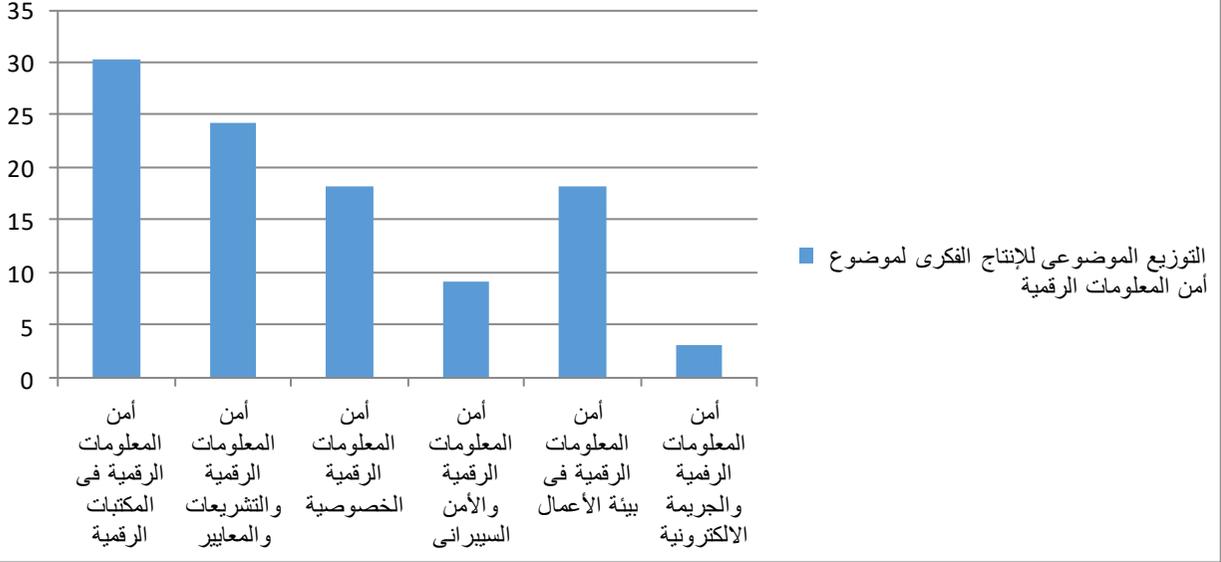
1-التوزيع الموضوعي للأنتاج الفكرى

خلال عرض الأنتاج الفكرى في موضوع لموضوع أمن المعلومات الرقمية ، تبين أن هناك موضوعات متعددة وردت في الأنتاج الفكرى لموضوع أمن المعلومات الرقمية ويتضح ذلك من الجدول التالى:

جدول (1) التوزيع الموضوعي للأنتاج الفكرى في أمن المعلومات الرقمية

م	رؤوس الموضوعات	العدد	النسبة
1	أمن المعلومات الرقمية والمكتبات الرقمية	10	29.4%
2	أمن المعلومات الرقمية والتشريعات ومعايير أمن المعلومات	8	23.5%
3	أمن المعلومات الرقمية والخصوصية وشفافية المعلومات	6	17.6%
4	أمن المعلومات الرقمية والأمن السيبرانى	4	11.7%
5	أمن المعلومات الرقمية فى بيئة الأعمال والانترنت	6	17.6%
6	أمن المعلومات الرقمية والجريمة الالكترونية	1	2.9%
	المجموع	34	100%

التوزيع الموضوعي للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية



شكل (1) يبين التوزيع الموضوعي للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية

ومن خلال الجدول (1) والشكل (1) يتضح الآتي :

- 1- جاء موضوع " أمن المعلومات الرقمية والمكتبات الرقمية " ، بالمرتبة الأولى بعدد 10 دراسة ب نسبة، 33.3% ، ويليه في المرتبة الثانية موضوع " أمن المعلومات الرقمية والتشريعات ومعايير أمن المعلومات " بعدد 8 دراسات بنسبة 24.24% .
- 2- حظي موضوع " أمن المعلومات الرقمية وخصوصية وشفافية المعلومات " بالمرتبة الثالثة، بعدد 6 دراسات بنسبة 18.18% متساويا في ذلك مع موضوع أمن المعلومات الرقمية في بيئة الاعمال والانترنت.
- 3- جاء موضوع " أمن المعلومات الرقمية والأمن السيبراني " بالمركز الخامس بعدد 3 دراسات بنسبة 9.09% ، وذلك نظرا لأهمية التشريعات القانونية في ضبط الأمن المعلومات للحد من الجريمة الالكترونية .



4- وفي المركز الأخير جاء موضوع أمن المعلومات الرقمية والجريمة الالكترونية بعدد دراسة واحدة بنسبة 3.03% .

أولاً : التوزيع النوعي للإنتاج الفكري :

من خلال عرض الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة، تبين تعدد أشكال هذا الإنتاج ما بين كتب ورسائل علمية ومقالات دوريات ومعايير دولية ومحلية ، كما هو موضح بالجدول :

جدول (2) يبين أشكال الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية

النوع	كتب	مقالات علمية	رسائل علمية	معايير دولية ومحلية	المجموع
العدد	0	25	5	4	34
النسبة	0%	65.59%	14.41%	12.12%	100%

يتضح من الجدول (2) أنه قد حصلت مقالات الدوريات على المرتبة الأولى من الإنتاج الفكري المنشور لموضوع الدراسة بنسبة 65.59% بنسبة يليها في المرتبة الثانية الرسائل العلمية بنسبة 14.41% متاوية في ذلك مع المعايير الدولية والمحلية . بينما لم تحظى الكتب وأبحاث المؤتمرات بأى نسبة تذكر.

ثانياً : التوزيع اللغوي للإنتاج الفكري

يوضح الجدول التالي التوزيع اللغوي للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة:

جدول (3) التوزيع اللغوي للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية (2008 - 2023)

النوع	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	المجموع
العدد	20	14	34
النسبة	66.6%	46.4%	100%

ينتضح من الجدول (3) كثرة عدد الإنتاج الفكري المنشورة لموضوع أمن المعلومات الرقمية باللغة العربية بنسبة 60.6% ، ثم يليه الإنتاج الفكري المنشور باللغة الإنجليزية بنسبة 39.4% ، وذلك لأهمية موضوع أمن المعلومات فقد أهتم به الباحثون العرب والمصريين .

ثالثاً : التوزيع الزمني للإنتاج الفكري

تركز المراجعة العلمية على الإنتاج الفكري المنشور لموضوع أمن المعلومات الرقمية المنشور باللغتين العربية والإنجليزية ، من بداية عام 2008 حتى عام 2023 ، ويوضح الجدول (4) التوزيع الزمني لهذا الإنتاج.

جدول (4)

التوزيع الزمني للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية (2023/2015)

النسبة	العدد	تاريخ النشر
8.8%	3	2015
8.8%	3	2016
14.7%	5	2017
11.7%	4	2018
8.8%	3	2019
8.8%	3	2020
8.8%	3	2021
11.7%	4	2022
17.6%	6	2023
100%	34	المجموع



شهد الإنتاج الفكري في عام 2023 اهتماماً كبيراً لموضوع أمن المعلومات الرقمية ، حيث بلغت نسبة الإنتاج المنشور 27,6% من إجمالي عدد الدراسات، ثم يليه عام 2017 والتي بلغت نسبة الإنتاج الفكري المنشور 14,7% ، ثم يليه عام 2018 وبلغت فيه النسبة إلى 11,7% من إجمالي الدراسات ثم يليها الإنتاج الفكري المنشور في عامي 2019 ، 2020 ، 2021 حيث بلغت النسبة في كل عام منهما 8.8%. ومن خلال عرض الإنتاج الزمني السابق تبين أن النشر متدرج، حيث حقق الإنتاج الفكري زيادة ملحوظة في عام 2017 بنسبة 50% ، ويليها عام 2023 .

إسهامات المؤلفين في الإنتاج الفكري

يوضح الجدول رتبه (5) إسهامات المؤلفين في الإنتاج الفكري في موضوع بنك المعرفة المصري خلال الفترة الزمنية 2015 - 2023 ، وأكثرهم كتابة وتأليفاً وبحثاً فيه:

جدول رقم (5) يبين إسهامات المؤلفين في الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية

م	اسم المؤلف	العدد	النسبة
1	حسام محمد فهد المصالحه	1	2.9%
2	Francese , Enrico	1	2.9%
3	منال بنت حمدان العميري	1	2.9%
4	عادل نبيل شحات	1	2.9%
5	مشيرة احمد صالح محمد	1	2.9%
6	يوسف علي الشيخ مصطفى البكري	1	2.9%

%2.9	1	حنان قداش	7
%5.9	2	Ghulam Farid	8
%2.9	1	Ayooluwa Aregbesola	9
%2.9	1	Magnus Osahon Igbinovia	10
%2.9	1	أحمد عبادة العربي	11
%2.9	1	Zhengbiao Han	12
%2.9	1	Rolf H. Weber	13
%2.9	1	Nieles ,Michael	14
%2.9	1	منى مغربي محمد إبراهيم	15
%2.9	1	ظه محمد ظه	16
%2.9	1	نسيمة درار	17
%2.9	1	الوكالة الوطنية للأمن السيبراني	18
%2.9	1	منى تركي الموسوي	19
%2.9	1	Ikenwe , Iguehi Joy	20
%2.9	1	مكتب إدارة البيانات الوطنية	21
%2.9	1	The Academy of ICT	22
%2.9	1	هوارى معراج	23
%2.9	1	منى عبد الله السمحان	25
%2.9	1	هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية	26



27	المركز الوطني للأمن السيبراني	1	2.9%
28	Utica College	1	2.9%
29	عبد الوهاب ملياني	1	2.9%
30	Venessa Burton	1	2.9%
31	جبوري ندى اسماعيل	1	2.9%
32	Ibrahim Ghafir	1	2.9%
33	Michele Zoerb	1	2.9%
34	معاذ أحمد عبد الرازق	1	2.9%
	المجموع	34	100%

يتضح من الجدول (5) أن أكثر المؤلفين إسهاماً للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية هو غلام فريد **Ghulam Farid** بعدد 2 دراسة بنسبة 5.9% ، أما بقية المؤلفين فقد ساهم كل منهم بدراسة واحدة ، ولا تتناقض هذه الدراسة مع قانون لوتكا لإنتاجية المؤلفين ومساهماتهم في النشر لحقول علمية محددة ، والذي ينص علي أنه في أي حقل موضوعي محدد وخلال فترة زمنية محددة يوجد عدد قليل من المؤلفين أكثر من غيرهم كثرة في الإنتاج الفكري وينسب إليهم نشر عدد من الإنتاج الفكري في هذا الحقل، أما بقية المؤلفين في هذا الحقل الموضوعي ينتج عملاً واحداً أو اثنين .

التأليف الفردي والجماعي

يوضح الجدول (6) التوزيع النوعي والعددي للإنتاج الفكري في موضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة.

جدول (6) يوضح الإنتاج الفكري والجماعي لموضوع أمن المعلومات الرقمية

نوع التأليف	العدد	النسبة
-------------	-------	--------

الفردى	25	%73.5
الجماعى	9	%26.4
المجموع	34	%100

ومن الواضح سيطرة التأليف الفردي بشكل كبير على الإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة ، فبلغت عدد الدراسات لمؤلف واحد 25 دراسة بنسبة %73.5 ، وفى نفس الوقت قل التأليف الجماعي للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية ، حيث بلغت عدد الدراسات التي اشترك فيها مؤلفان أو أكثر 9 دراسات بنسبة % 26.4 ، وذلك بطبيعة الحال لأن الكليات النظرية ينفرد فيها التأليف الفردي على عكس الكليات العلمية والتي تتطلب العمل الجماعي في الأبحاث.

أهم النتائج للمراجعة العلمية للإنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية

- 1- احتل موضوع أمن المعلومات الرقمية جزءا كبيرا من البحث العلمى للباحثين فى مجال المكتبات والمعلومات والمتخصصين فى أمن المعلومات .
- 2- أخذ موضوع أمن المعلومات الرقمية اهتماما كبيرا من قبل الباحثين العرب والدليل على ذلك كثرة الإنتاج الفكرى العربى فى هذا المجال .
- 3- حقق موضوع " أمن المعلومات الرقمية فى المكتبات الرقمية " المركز الأول بعدد 12 دراسات بنسبة 8.21 ، فيما جاء موضوع " أمن المعلومات الرقمية معايير أمن المعلومات بعدد 9 دراسات بنسبة %16,4 ، بينما جاء موضوع أمن المعلومات الرقمية وحماية الوثائق الالكترونية " فى المرتبة الأخيرة بدرستين بنسبة 6,3 %.



4- احتلت مقالات الدوريات المرتبة الأولى من الأنتاج الفكري المنشور لموضوع الدراسة بنسبة 5.65% , بينما وردت الكتب في المرتبة الأخيرة بنسبة 1,8% .

5- فيما حظي الأنتاج الفكري المنشورة لموضوع الدراسة باللغة العربية بالمرتبة الأولى بنسبة 80.4% , ثم يليه الإنتاج الفكري المنشورة باللغة الأنجليزية بنسبة 20.6% لموضوع أمن المعلومات الرقمية.

6- فيما سيطر التأليف الفردي بشكل كبير على الأنتاج الفكري لموضوع أمن المعلومات الرقمية خلال فترة الدراسة، فبلغت عدد الدراسات لمؤلف و احد 48 دراسة بنسبة 86.6%.

مراجع الدراسة

- 1- إبراهيم ، منى مغربى محمد (2018) . الدور التأثيرى لحوكمة أمن المعلومات فى الحد من مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية – دراسة ميدانية ، مجلة كلية التجارة ، جامعة بنها ، متاح على :
https://fcom.stafpu.bu.edu.eg/Accounting/1671/publications/Mona%20Makhraby%20Mohamed%20Ibrahim_6.pdf
- 2- إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية ، الادار الثانى ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، متاح على :
<https://sdaia.gov.sa/ndmo/Files/Policies001.pdf>
- 3- البكري ، يوسف علي الشيخ مصطفى (2017) . أمن المعلومات بالمكتبات الجامعية السودانية بالإشارة إلى مكتبتي جامعة النيلين وجامعة وادي النيل ، -The SLA QScience Proceedings: Vol. 2017: AGC 23rd Annual Conference, 3. متاح على :
<https://www.qscience.com/content/papers/10.5339/qproc.2017.gsla.3>
- 4- جبوري ، ندى اسماعيل (2019) . حماية أمن انظمة المعلومات : دراسة حالة في مصرف الرافدين ، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، العدد 21 - المجلد 7 ، متاح على :
<https://www.iasj.net/iasj/download/41ad5baa2e1e64db>
- 5- درار نسيمه (2021) . استراتيجيات الوقاية القانونية والأمنية من مهددات الأمن الرقمي ، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات ، المجلد الثانى ، العدد 16 ،
<https://www.ijrsp.com/pdf/issue-16/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86%D9%8A%D8%A9%20%D9%85%D9%86%20%D9%85%D9%87%D8%AF%D8%AF%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A.pdf>
- 6- السمحان ، منى عبد الله (2020) . متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد 111 ، متاح على :



https://maed.journals.ekb.eg/article_140786_92feaa0b360fd79ceb4b6c5d7a95be72.pdf

- 7- شحات , عادل نبيل (2017) . أمن وحماية المحتوى الرقمي للمستودع الرقمي للرسائل الجامعية المصرية, مجلة كلية الآداب , جامعة بنها , المجلد 48 , الجزء السادس .
- 8- ه , محمد طه (2019) . أمن المعلومات الرقمية وسبل حمايته في ظل التشريعات الراهنة , مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات, متاح على :
<file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/61554451.pdf>
- 9- العميري , منال بنت حمدان (2016) . واقه ممارسات أمن المعلومات فى المكتبة الرئيسة بجامعة السلطان قابوس ومدى توافقها مع المعيار الدولى لأمن المعلومات ISO/IEC 27002 :دراسة حالة , عمان , جامعة السلطان قابوس , كلية الآداب والعلوم الاجتماعية , (اطروحة ماجستير)
- 10- العربي , أحمد عبادة (2015) . المعايير الدولية لسياسات أمن المعلومات: دراسة تحليلية لمعايير المنظمة الدولية للتوحيد القياسة أيزو 2700 : ISO/IEC 27002 ومدى تطبيقها في الجامعات العربية, متاح على
https://ijlis.journals.ekb.eg/article_64462_1cead7b429c96a2bcfd5c351a66cedcb.pdf
- 11- عبد الرازق , معاذ أحمد (2022) . أمن المعلومات ودوره فى الحد من القرصنة الالكترونية , المركز القومى للمعلومات : دراسة حالة , السودان , جامعة أم درمان الاسلامية , معه بحوث ودراسات العالم الاسلامى .
- 12- قداش , حنان (2018) . أمن المعلومات فى البيئة الرقمية من منظور أعضاء هيئة التدريس , دراسة ماجستير غير منشورة , جامعة 8 مارس , كلية العلوم الانسانية والاجتماعية , قسم الاعلام والاتصال والمكتبات, متاح على : <file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/020.074.pdf>
- 13- محمد , مشيرة احمد صالح (2017) . أساليب حماية وأمن المعلومات في النظم الآلية والشبكات في المكتبات ومراكز المعلومات بالقاهرة الكبرى , جامعة القاهرة , رسالة ماجستير غير منشورة
- 14- الموسوي , منى تركي (2019) . الخصوصية المعلوماتية وأهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها , مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة , العدد الخاص بمؤتمر الكلية , متاح على :

<https://www.iasj.net/iasj/download/51b569f8c8bd04b7>

15- المصالحه، حسام محمد فهد (2015) . افغ أمن المعلومات من وجهة نظر العاملين بدوائر المعلومات في مكاتب الجامعات الأردنية والصعوبات التي يواجهونها ،كلية الدراسات العليا ، الجامعة الاردنية ، رسالة ماجستير غير منشورة .

16-المركز الوطني للأمن السيبراني(2022) ، إطار سياسة أمن المعلوماتية ، عمان ، الأردن ، ، متاح على:

https://ncsc.jo/ebv4.0/root_storage/ar/eb_list_page/%D8%A5%D8%B7%D8%A7%D8%B1_%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9_%D8%A3%D9%85%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9.pdf

17- ملياني ، عبد الوهاب (2017) . أمن المعلومات فى بيئة الأعمال الالكترونية ، الجزائر : جامعة بلقايد ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، (اطروحة دكتوراة) .

18- الوكالة الوطنية للأمن السيبراني (2023) . معيار تأمين المعلومات الوطنية ، الاصدار الثانى ، الدوحة ، قطر ، متاح على :

https://compliance.qcert.org/sites/default/files/publications/policy/2023/NCSA_CSGA_%20National_Information_Assurance_Standard_Ar_V2.1_1.pdf

19- هوارى، معراج (2022) . مخاطرة الأمن وشفافية المعلومات لنظم المعلومات فى ظل البيئة الرقمية ، مجلة

كلية الاقتصاد وعلوم التسيير ، العدد 7 ، مج 2 ، متاح على : <https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/08/%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D9%85%D8%AE%D8%A7%D>

20- هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية (2021) . الإطار التنظيمى للأمن السيبرانى لمقدمى الخدمة فى قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات ، الاصدار الأول ، مسقط ، سلطنة عمان ، متاح على :

<https://www.cst.gov.sa/ar/RulesandSystems/CyberSecurity/Documents/CRF-ar.pdf>

21- الهادى ، محمد محمد (2023) . توجهات أمن وشفافية المعلومات فى ظل الحكومة الإلكترونية ، متاح على

<http://www.transparency.org.kw.au-ti.org/upload/books/73.pdf>

22- Venessa Burton (2018) . Protecting small business information from cyber security criminals: A qualitative study, United States: Colorado Technical University, Management Dep. (PhD), 2018, Available at:

[https://search.proquest.com/docview/2133581243?accountid=178282,](https://search.proquest.com/docview/2133581243?accountid=178282)



- 23- Ibrahim Ghafir, Jibrán Saleem), Mohammad Hammoudeh... et (2022. Security Threats to Critical Infrastructure: The Human Factor, The Journal of Supercomputing, Vol. 74, No. 10, USA: Springer, Gross Mark, Available AT: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11227-018-2337-2>,
- 24- Michele Zoerb. Information Security Program Framework, United States: AT: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11227-018-2337-2>,
- 25- Francese , Enrico and Zengenene , Dydimus (2015) . Information Security Issues in a Digital Library Environment: A Literature Review , Bilgi Dünyası , at: file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/Information_Security_Issues_in_a_Digital_Library_E.pdf
- 26- Ghulam Farid , ect. (2023) . Digital information security management policy in academic libraries: A systematic review (2010–2022) , Journal of Information Science , First published online April 5 , at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/01655515231160026>
- 27- Utica College, Cybersecurity Dep, (Master), 2017, Available At: <https://search.proquest.com/docview/1978088529?accountid=178282>
- 28- Ayooluwa Aregbesola and Ekene Lawrence Nwaolise (2023) . Securing Digital Collections: Cyber Security Best Practices for Academic Libraries in Developing Countries , University of Nebraska – Lincoln , Library Philosophy and Practice (e-journal) , at: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=15048&context=libphilprac>
- 29- Magnus Osahon Igbinoia and Omorodion Okuonghae (2023) Cyber security in university libraries and implication for library and information science education in Nigeria , journal digital Library Perspectives , VOL,39 , Issues 3 , at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DLP-11-2022-0089/full/html>
- 30- - Farid, Ghulam (2023) . Digital information security management policy in academic libraries: A systematic review (2010–2022) , journal of Information Science , at: <file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/01655515231160026.pdf>
- 31- Zhengbiao Han Shuiqing Huang, (2016) . Risk assessment of digital library information security: a case study , The Electronic Library Journal , vol 34 , issue 3 , at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EL-09-2014-0158/full/html>
- 32- Rolf H. Weber, Evelyne Studer (2016). Cybersecurity in the Internet of Things: Legal Aspects, Computer Law & Security Review, Vol. 32, No. 5, Switzerland: Elsevier, , Available At: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364916301169?via%3Dihub>
- 33- -Nieves ,Michael, ect (2017) . An Introduction to Information Security , National Institute of Standards and Technology , U.S. Department of Commerce , at: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-12r1.pdf>

- 34- Ikenwe , Iguehi Joy , ect (2020) . Information Security in the Digital Age: The Case of Developing Countries , Chinese Librarianship: an International Electronic Journal, 42 , at:
file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/InformationSecurityintheDigitalAgeTheCaseofDevelopingCountries.pdf
- 35- The Academy of ICT Essentials for Government Leaders (2022) . Information Security and Privacy , at: <https://www.unapcict.org/sites/default/files/2021-09/Information%20Security%20and%20Privacy%20Module.pdf>