تدمير ونهب مجموعات المكتبات ودور تقنيات المعلومات في مواجهته: دراسة ميدانية على عينة من مرافق المعلومات المصرية

اعداد
د. مرفت فؤاد جرجس
قسم المكتبات والمعلومات جامعة طنطا
mervat_fouad2002@yahoo.com

الملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف على أسباب تدمير ونهب مجموعات المكتبات، واستعراض أشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والتخريب والنهب على مر العصور، وكذلك الوقوف على مقومات تأمين وحماية المباني والمجموعات بمرافق المعلومات موضوع الدراسة ضد التدمير والنهب ، بالإضافة إلى تحليل وتقييم تقنيات حماية وتأمين مرافق المعلومات وتقنيات حفظ المجموعات والمستخدمة بمرافق المعلومات موضوع الدراسة ومدى فعاليتها لتحقيق الهدف منها، ثم تقديم المقترحات التي من شأنها الارتقاء بأساليب التأمين المتبعة لحماية مرافق المعلومات المصرية ضد التدمير والتخريب وحفظ مجموعاتها. وقد اعتمدت الدراسة على منهج البحث التاريخي، وكذلك منهج البحث الميداني التطبيقي، وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة مراجعة تم تصميمها بناء على أهداف وتساؤلات الدراسة، وقد اقتصرت العينة على خمسة مرافق للمعلومات، ومن أهم نتائج الدراسة أن أنظمة الحماية من الحرائق تمثل أهم نقاط القوة في تحليل واقع مقومات أمن وحماية مجموعات مرافق المعلومات موضوع الدراسة، و يعد موظفو الأمن نقطة ضعف في تحليل واقع أمن مرافق الدراسة، كما كشفت الدراسة عن ضعف التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات محل الدراسة، و قد حصل بند التقنيات المستخدمة لحفظ مجموعات المكتبات على نسبة تنفيذ عامة بلغت ٦٥,٨% على مستوى كل مرافق الدراسة .

الكلمات الدالة : تدمير - مجموعات المكتبات - تقنيات المعلومات - أمن مرافق المعلومات - الرقمنة - التخزين السحابي - أمن مصادر المعلومات.

مقدمة

يعود تاريخ مرافق المعلومات ودور المحفوظات إلى مهد الحضارة، ويؤكد التاريخ وجود علاقة واضحة بين تدهور المكتبات واضمحلال الحضارات، فحرق الكتب والمكتبات وتدمير ونهب الوثائق والمخطوطات والسجلات يعني انقطاعًا في تسلسل أحداث الزمن والعلاقات الإنسانية فالتراث الفكري هو مورد غير متجدد ينتمي إلى البشرية جمعاء لذا يجب حمايته نظرًا لمسؤوليتنا تجاه الأجيال القادمة. وقد عانت مرافق المعلومات والمؤسسات الثقافية على مدى تاريخها الطويل من التدمير والتخريب والنهب بشتى الطرق، إلا أن النتيجة واحدة.

لذلك تعمل الدول على ابتكار وتطوير تقنيات جديدة لحماية مؤسسات المعلومات والحفاظ على ما تحويه من مجموعات، ومن أمثلة هذه التقنيات كاميرات المراقبة وأجهزة الاستشعار والبوابات الإلكترونية ونظام RFID (ترددات الراديو) وأنظمة استشعار الحركة أثناء الإغلاق والدوائر التلفزيونية المغلقة، بالإضافة إلى الأنظمة الحديثة للحماية من الحرائق، كما تلعب هذه المرافق دوراً حاسماً في استخدام تقنيات مبتكرة للحفاظ على مجموعاتها على المدى الطويل وتعزيز الوصول إلى المحتوى الفكري وتحسينه والتي تتمثل في تقنيات الرقمنة وتقنيات التخزين السحابي، تلك التقنيات لا تحقق الحفاظ على مجموعات مرافق المعلومات فحسب، بل تمكن أيضًا من الوصول السهل والواسع لتلك المجموعات على مستوى العالم .

تاريخ استلام البحث : ١٧ اكتوبر ٢٠٢١ ، تاريخ القبول : ٢٦ نوفمبر ٢٠٢١

وبحُكْم العُمق التاريخي والحضاري والثقافي لمصر، فإن عدداً كبيراً من مرافق المعلومات بها ومؤسساتها العلمية والثقافية والدينية تقتني كنوزاً من أوعية المعلومات التي تُمثل تراثا فكريا ثمينا، كما أنها واحدة من أكثر الدول التي تعرضت مرافق المعلومات بها وما تضمه من مجموعات للتدمير والنهب بطرق مختلفة، من هذا المُنطلق تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف الواقع الفعلي لتقنيات المعلومات المستخدمة بعينة من مرافق المعلومات المصرية لحماية مجموعاتها ضد التدمير والنهب والوقوف على مدى تطبيقها بالكفاءة المناسبة، والتعرُّف على الجوانب الإيجابية في تلك التطبيقات وتأكيدها ودعمها، وكذلك كشف مواطن القصور والضعف التي تعُوقُها ؛ و من ثم تقديم المقترحات التي من شأنها الارتقاء بأساليب التأمين المتبعة لحماية مجموعات مرافق المعلومات المصرية ضد التدمير والنهب وضمان استخدام أحدث التقنيات لحفظ ما تحويه من مجموعات .

أولا الإطار المنهجي:

١/١ مشكلة الدراسة

تعد مصر من أكثر الدول التي عانت بشدة من تدمير ونهب مرافق المعلومات ومجموعاتها، حيث تواجه واحدة من أعظم الصعوبات الحقيقية التي لم تشهدها طوال تاريخها الطويل، حيث يقع على عاتق المؤسسات الثقافية ومرافق المعلومات مسئولية حماية مجموعات التراث الفكري والحضاري الذي تحويه من خلال تقنيات حماية وتأمين المجموعات، وكذلك حفظه للأجيال القادمة، وذلك من خلال تقنيات الحفظ المتمثلة في تقنيات الرقمنة، والتخزين السحابي.

وعلى الرغم مما سبق فإن الإنتاج الفكري العربي لم يتناول تدمير ونهب مجموعات المكتبات في مصر وما تقدمه تقنيات المعلومات المختلفة من سبل لحماية وحفظ هذه المجموعات.

٢/١ أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة في التعرف على أشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والنهب على مر العصور ودراسة الواقع الفعلي لتقنيات المعلومات المستخدمة بعينة من مرافق المعلومات المصرية لحماية مجموعاتها ضد التدمير والنهب والتقنيات المستخدمة لحفظ هذه المجموعات؛ ومن ثم تقديم المقترحات التي من شأنها الارتقاء بأساليب التأمين المتبعة لحماية مرافق المعلومات المصرية وحفظ مجموعاتها ضد التدمير والنهب.

٣/١ أهداف الدراسة

١. التعرف على أسباب تدمير وتخريب ونهب مجموعات المكتبات.
٢. استعراض أشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والنهب على مر العصور على مستوى العالم.
٣. الوقوف على مقومات تأمين وحماية مباني ومجموعات مرافق المعلومات موضوع الدراسة ضد التدمير والنهب من حيث السياسات، والمقومات البشرية، والمادية المتاحة لحماية مجموعات مرافق المعلومات موضوع الدراسة.
٤. تحليل وتقييم تقنيات حماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات وتقنيات حفظ هذه المجموعات والمستخدمة بمرافق المعلومات موضوع الدراسة ومدى فعاليتها لتحقيق الهدف منها.
٥. تقديم المقترحات التي من شأنها الارتقاء بأساليب التأمين المتبعة لحماية مجموعات مرافق المعلومات المصرية وحفظ هذه المجموعات ضد التدمير والنهب.

٤/١ تساؤلات الدراسة:

بِناءً على الأهداف السابقة يمكن صياغة تساؤلات الدراسة على النحو التالي:

١. ما أهم أسباب تدمير وتخريب ونهب مجموعات المكتبات؟

٢. ما أشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والنهب على مر العصور؟

٣. هل تتوافر سياسات واستراتيجيات لتأمين وحماية المباني والمجموعات بمرافق المعلومات موضوع الدراسة ضد التدمير والنهب؟

٤. ما مدى توافر المقومات البشرية، والمادية، لحماية مجموعات مرافق المعلومات موضوع الدراسة؟

٥. ما التقنيات المستخدمة بمرافق المعلومات موضوع الدراسة لحماية مجموعاتها وحفظها، وما مدى فعاليتها لتحقيق الهدف منها؟

٦. ما المقترحات التي تكفل التغلب على التحديات وعلاج نقاط الضعف واستثمار نقاط القوة في أساليب التأمين المتبعة لحماية مجموعات مرافق المعلومات المصرية وحفظها ضد التدمير والنهب؟

٥/١ مجال الدراسة وحدودها

الحدود الموضوعية:

تتناول هذه الدراسة أسباب تدمير وتخريب مجموعات المكتبات ودور تقنيات المعلومات في حماية هذه المجموعات وحفظها، من خلال عينة من مرافق المعلومات المصرية.

الحدود النوعية:

تم تطبيق هذه الدراسة على خمسة من مرافق المعلومات تُمثل أنواعا مختلفة من مرافق المعلومات المصرية وبالتالي تختلف تبعيتها الإدارية وأهدافها وفلسفاتها وخدماتها، وهي: مكتبة الإسكندرية، ودار الكتب المصرية، والمجمع العلمي المصري، ومكتبة دير البرموس، ومكتبة الجامع الأزهر، وسوف تُعالَج هذه النقطة بمزيد من التفصيل في "مجتمع الدراسة والعينة الممثلة" لاحقًا.

الحدود الزمنية:

تُمثل البيانات الميدانية الواردة في هذه الدراسة الواقع حتى نهاية أبريل من عام ٢٠٢١.

الحدود المكانية:

تطبق هذه الدراسة على عينة من مرافق المعلومات داخل جمهورية مصر العربية.

٦/١ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على منهج البحث التاريخي لاستعراض أشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والنهب والتخريب على مر العصور وتتمثل أداته في جمع المادة العلمية من الإنتاج الفكري المنشور، وكذلك منهج البحث الميداني التطبيقي لجمع البيانات اللازمة من الواقع الفعلي وفق تساؤلات الدراسة وحدودها، ثم تبويب ومعالجة هذه البيانات بالوصف والتحليل والتفسير من أجل الإجابة على التساؤلات وتحقيق الأهداف. وقد قامت الباحثة بتصميم قائمة مراجعة "أداة قياس وتقييم" لجمع البيانات

المطلوبة عن مقومات تأمين وحماية مجموعات مرافق المعلومات موضوع الدراسة ضد التدمير والنهب وواقع التقنيات المستخدمة بهذه المرافق لحمايتها وحفظ مجموعاتها (ملحق الدراسة)، وقد مرت قائمة المراجعة بعد التحكيم من قبل مجموعة من الأساتذة في مجال المكتبات والمعلومات ببعض التعديلات من إضافة وحذف ودمج لبعض العناصر وتغيير صياغة بعض العبارات، وقد تم بناء قائمة المراجعة وتقسيمها الى بنود رئيسية وعناصر فرعية تنسجم مع أهداف وتساؤلات الدراسة السابق عرضها، وهي نفسها التي شكلت عناصر الدراسة الميدانية، وتم إعطاء كل عنصر فرعي درجة مُحددة تُمثل مستوى تنفيذه في الواقع بكل مكتبة من المكتبات موضوع الدراسة، والدرجات ومستوى التنفيذ الدالة عليه كالتالي: ٠= العنصر غير مُتحقق على الإطلاق، ١= العنصر متحقق بدرجة ضعيفة، ٢= العنصر متحقق بدرجة متوسطة، ٣= العنصر متحقق تماماً. وقد تمت مناقشة القائمة مع عدد من الأساتذة[١] كما تم تجريبها المبدئي على مكتبة الإسكندرية وضبطها في صيغتها النهائية والتأكد من صلاحيتها للتطبيق والقياس، وقد شملت قائمة المراجعة النهائية سبعة وثمانون عنصراً فرعياً موزعة على ثمانية بنود رئيسية كما يوضحها الجدول رقم (١) هي:

جدول رقم (١): البنود الرئيسة والعناصر الفرعية لقائمة المراجعة

م	البند الرئيس	العناصر الفرعية
١	سياسات واستراتيجيات أمن المبنى والمجموعات	٨
٢	مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب	٧
٣	أنظمة الحماية من الحرائق	١١
٤	موظفي الأمن	٨
٥	الإخصائيون	٥
٦	المستفيدون	٧
٧	الدعم المادي	٨
٨	التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين المجموعات	١٨
٩	التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات	١٦
	مجموع العناصر الفرعية	٨٨

وعند التطبيق قامت الباحثة بزيارة مرافق المعلومات موضوع الدراسة واستيفاء قائمة المراجعة عن طريق الاستفسار والمناقشة المباشرة مع مسئول الأمن والمسئول عن الرقمنة بكل مرفق من مرافق المعلومات، بحيث يتم فحص درجة تنفيذ كل عنصر فرعي وإعطائه درجة التنفيذ المناسبة له من صفر إلى ثلاثة، مع تسجيل المُلاحظات الإضافية عن بعض البنود والعناصر عندما تدعو الحاجة لذلك، وأخيراً تم تحليل الدرجات والبيانات الخاصة بكل بند رئيس على حدة بشكل مُقارن في المرافق موضوع الدراسة لقياس درجة تنفيذ البند وتحليل نقاط القوة والضعف بعناصره الفرعية، ثم التقييم والقياس الإجمالي لكل البنود على النحو الوارد في الدراسة الميدانية.

٧/١ مُجتمع الدراسة والعينة الممثلة

تتناول الدراسة تدمير ونهب مجموعات المكتبات ودور تقنيات المعلومات في مواجهته، ومن هذا المنطلق عمدت الباحثة إلى أن تكون عينة الدراسة من مرافق المعلومات المصرية التي تعرضت للتخريب والتدمير والنهب، كما عمدت الباحثة إلى اختيار مرافق المعلومات التي تضم مجموعاتها تراثا فكريا قيما بالإضافة إلى استخدام هذه المرافق لتقنيات المعلومات المختلفة لحفظ وحماية هذه المجموعات (تقوم بمشاريع للرقمنة)، ومن جانب آخر حرصت الباحثة على أن تكون العينة ممثلة لغالبية أنواع مرافق

المعلومات ؛ (خططت الباحثة لضم المكتبة التراثية لجامعة القاهرة لعينة الدراسة كمثال على المكتبات الأكاديمية، ولكنها كانت مغلقة وقت إجراء الدراسة) لذا جاءت عينة الدراسة كالتالي :

- مكتبة الإسكندرية: كمكتبة عامة ومؤسسة ثقافية ذات طابع خاص وعالمي.
- دار الكتب المصرية: كمكتبة قومية وتعرضت للتدمير حديثا.
- المجمع العلمي المصري: من أهم مرافق المعلومات المصرية التي تعرضت للتدمير.
- مكتبة دير البرموس: كمكتبة متخصصة في العلوم المسيحية، وتعرضت للنهب قديما.
- مكتبة الجامع الأزهر: كمكتبة متخصصة في العلوم الإسلامية، وتقوم بمشروع للرقمنة.

٨/١ الدراسات السابقة

استعانت الباحثة بالمصادر التالية للبحث عن الإنتاج الفكري الخاص بالموضوع باللغة العربية:

١. محرك البحث جوجل باللغة العربية.
٢. الفهرس الموحد لاتحاد المكتبات الجامعية المصرية.
٣. قاعدة بيانات الهادي التابعة للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم).
٤. قواعد بيانات البوابة العربية للمكتبات والمعلومات (Cybrarians)
٥. بنك المعرفة المصري خاصة قاعدة بيانات دار المنظومة.
٦. قاعدة بيانات Researchgate

وقد أُجري البحث باستخدام المصطلحات التالية:

(تدمير + مجموعات المكتبات)، (أمن + المكتبات (أو) مرافق المعلومات)، (أنظمة الأمان + المكتبات (أو) مرافق المعلومات)، (رقمنة (أو) حماية + المجموعات (أو) المخطوطات)، (تقنيات المعلومات + أمن المكتبات)، (الرقمنة)، (التخزين السحابي)

كما قامت الباحثة بالقراءة الاستطلاعية لتحديد المصطلحات المناسبة؛ للبحث عن الموضوع باللغة الإنجليزية في المصادر التالية:

١. محرك البحث (Google) وجوجل الباحث الأكاديمي (Google Scholar)
٢. البحث فى الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصرية ومستودع الرسائل الجامعية
٣. بنك المعرفة المصري خاصة قواعد: ، Proquest Emeralled, Science Direct , theses, ERIC ، EBSCO LISTA
٤. قاعدة بيانات Researchgate

وقد أجري البحث باستخدام المصطلحات التالية:

- (destruction + library collections)
- (security + libraries (or) information facilities)
- (security systems + libraries (or) information facilities)
- (digitization (or) protection + collections(or) manuscripts)
- (information technologies + library security)
- (Digitization)

- (cloud storage)

وكانت نتائج البحث هي استرجاع عدد من الدراسات والتي يمكن تقسيمها إلى قسمين: دراسات تتعلق بتدمير وتخريب ونهب مجموعات المكتبات، ودراسات تتعلق بأمن مرافق المعلومات واستخدام تقنيات المعلومات في تأمينها وحمايتها وحفظ مجموعاتها وفيما يلي تعرض الباحثة لهذه الدراسات مرتبة من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

١ دراسات تتعلق بتدمير وتخريب ونهب مجموعات المكتبات

أولا: الدراسات باللغة الإنجليزية

الدراسة التي أجراها (Kostagiolas, Araka, Theodoro, & Bokos, 2011) والتي سعت إلى مراجعة العديد من مناهج إدارة الكوارث للمكتبات الأكاديمية، وقد توصلت الدراسة إلى أنه يتم التعامل مع إدارة الكوارث داخل المكتبات الأكاديمية بطريقة غير فعالة، إن لم يتم تجاهلها تمامًا، بما في ذلك نقص الموظفين وأنشطة صيانة المعدات، وعدم كفاية المباني وعدم كفاية التمويل. علاوة على ذلك، لا يتم تدريب العاملين في المكتبات الأكاديمية باليونان بشكل صحيح فيما يتعلق بإدارة الكوارث بشكل عام، كما أن أنشطة التأهب للكوارث في المكتبات الأكاديمية اليونانية خاطئة.

من أهم توصيات الدراسة: يجب أن تحتفظ المكتبات بسجل لجميع الكوارث التي تحدث ونتائجها - تحديد اللوائح والخطط الصحية والنظافة - عمل نسخ احتياطية منتظمة لبيانات ومعلومات المكتبة - تحسين الأمن في غرف القراءة - تقديم عمليات تفتيش منتظمة للمباني - إجراء عمليات الإخلاء على أساس سنوي - تدريب الموظفين على الإسعافات الأولية - التعاون مع المكتبات الأخرى من أجل مشاركة الموارد - تكوين فريق تعافي تطوعي من أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة.

- دراسة **(Moustafa L. H., Endangers culture heritage: A survey of disaster management planning in Middle East libraries and archives, 2015)** حول وضع ومضمون خطط إدارة الكوارث في أوقات الحرب في المكتبات الوطنية والأكاديمية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وخلصت الدراسة إلى أن غالبية المكتبات ودور المحفوظات في المنطقة إما تفتقر إلى أو ليس لديها خطط كافية لمواجهة الكوارث، وتقدم الدراسة بعض التوصيات للتغلب على تأثير الكوارث المستقبلية على مقتنيات هذه المكتبات من أهمها الحاجة إلى وضع وتنفيذ بروتوكولات لحماية وحفظ مقتنياتها، وإشراك الموظفين في وضع خطط لإدارة الكوارث خاصة بالمكتبات وتدريبهم على تنفيذ هذه الخطط، و أن يكون لدى المكتبات ودور المحفوظات في الشرق الأوسط ترتيبات للتعاون مع المكتبات أو المنظمات الدولية في مناطق أخرى لتأمين أغلى كنوزها خارج الموقع في حالة الحرب .

ثانيا: الدراسات باللغة العربية

لاحظت الباحثة نقص الدراسات العربية التي تناولت تدمير ونهب مجموعات المكتبات فيما عدا دراسات قليلة تتناول الكوارث والأزمات في المكتبات بشكل عام، وأهمها:

- **دراسة (محمد، ٢٠١٣)** والتي تتناول الكوارث والأزمات في المكتبات ومراكز المعلومات وتهدف الدراسة إلى توثيق ودراسة أهم الكوارث والأزمات التي تعرضت لها المكتبات ومراكز المعلومات على مر العصور بالاعتماد على منهج البحث التاريخي ثم تحليل مدى تأثير الكوارث والأزمات على المكتبات ومراكز المعلومات في مصر ثم اختتمت الدراسة بوضع خطة لمواجهة الكوارث والأزمات في المكتبات المصرية.

- دراسة **(الصالحين، ٢٠١٦)** والتي هدفت إلى التعرف على الأزمات والكوارث من حيث أسبابها وأنواعها ووعي إدارات المكتبات بها، ومدى استعدادها للتعامل معها، كما هدفت إلى تعريف القائمين بضرورة استخدام التقنيات الحديثة في المكتبات للحد من الأزمات والكوارث، ثم وضع خطة لإدارة الأزمات والكوارث في المكتبات الليبية، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أنه لا يوجد قسم خاص بإدارة الأزمات والكوارث في مكتبات الدراسة، وافتقار المكتبات إلى الكادر المدرب على أساليب إدارة الأزمات والكوارث في المكتبات، كما كشفت الدراسة عن غياب استخدام التقنيات الحديثة في إدارة الأزمات والكوارث في مكتبات الدراسة، كما أظهرت الدراسة أن أكثر الأزمات حدوثا هي السرقة والضوضاء وتسريب المياه والإتلاف بمكتبات الدراسة .

٢ دراسات تتعلق باستخدام تقنيات المعلومات في تأمين وحماية وحفظ مجموعات المكتبات

أولا: الدراسات باللغة الإنجليزية

- **دراسة (Ekwelem, Okafor, & Ukwoma, 2011)**، والتي هدفت إلى تقييم الكفاءة المهنية لأمناء المكتبات في الحفاظ على التراث الثقافي. وتشمل أربع جامعات نيجيرية. تم استخدام جميع موظفي المكتبات المحترفين في الجامعات الأربع التي تتكون من ٧٨ أمين مكتبة. استخدم الباحثون الاستبيان لجمع البيانات. من أهم نتائج الدراسة فيما يتعلق بأساليب الحفظ المستخدمة، ٦٣ % أشاروا إلى أنهم يستخدمون أوراق فضفاضة ٢٦% يستخدمون الميكروفيلم، أشار ٣% أنهم يستخدمون النسخ كطريقة للحفظ، ٤٢% يستخدمون النسخ الضوئي للحفاظ على التراث الثقافي، ٥% فقط أجابوا برقمنة موارد المكتبة، بدأت اثنتان فقط من المكتبات الجامعية الأربع المدروسة مشاريع للرقمنة.

- دراسة**(Musa, 2018)** والتي عمدت إلى استقصاء وضع الأمن وإدارة الجريمة في مكتبات الجامعات في نيجيريا. اعتمدت الدراسة أسلوب المسح الوصفي، كان الاستبيان والمقابلة مع أمناء مكتبات الجامعات المختارة من الأدوات المستخدمة في جمع البيانات. كشفت النتائج أن الخروقات الأمنية تضمنت سرقة مواد المكتبة، وتشويه مواد المكتبة، وعدم إعادة المواد المستعارة. كما أظهر عدم كفاية التمويل وعدم وجود سياسة أمنية مؤسسية في المكتبة. استنادًا إلى النتائج، يجب تقديم التدريب الأمني للموظفين ونظام الأمن الإلكتروني وتحسين تمويل مكتبات الجامعات، كما يجب أن يتم توجيه التوصيات للمستخدمين والموظفين من وقت لآخر في مكتبات الجامعة على سبيل المثال لا الحصر.

- دراسة **(Pathak, 2019)** والتي تتناول التأهب للكوارث والأمن في المكتبات في الهند. كشفت الدراسة أن ٧١,٤٪ من المؤسسات لا تمتلك تقنية RFID. قد يكون السبب المحتمل هو التكلفة العالية ورسوم الصيانة العالية في نظام RFID. وتفضل المكتبات زيادة موارد المجموعة بدلاً من امتلاك نظام RFID المكلف، كما كشفت الدراسة أن ٢٣% من المكتبات ترى أن CCTV كأداة فعالة من حيث التكلفة لفرض السلامة والأمن والحفاظ على الانضباط في المكتبة.

- دراسة **(Osayande, 2019)** والتي تهدف إلى معرفة أنظمة الأمن الإلكترونية المستخدمة في المكتبات الأكاديمية، وكيفية إزالة مواد المكتبة بشكل غير قانوني، والتأكد من فعالية أجهزة الأمن الإلكترونية في المكتبات. تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، كشفت الدراسة أن المكتبات الأكاديمية عانت بشكل سلبي من مشكلات أمنية وغيرها من المخاطر المعادية للمجتمع وأن تركيب الأجهزة الأمنية من شأنه أن يحسن الوضع بشكل كبير.

- دراسة **(Gupta & Margam, CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India, 2020)** والتي

أجريت لمعرفة الفوائد المختلفة لاستخدام نظام المراقبة CCTV في المكتبات. تظهر النتائج أن من أهم فوائد الدوائر التلفزيونية المغلقة: "تحسين سلامة وأمن" المواد، "اكتشاف التشويه / السرقة" و"يعزز إنتاجية" والخدمات في جميع المكتبات المدروسة. كما أنه يزيد من سهولة القيام بمهمة ما مع توفير وقت وطاقة ومال المكتبات. وبالتالي، فإنها تزيد من كفاءة متخصصو المكتبات، وتحسن أيضًا موقفهم تجاه المستخدمين، كما يساعد النظام أيضًا في ملاحظة "سلوك التغيير لدى المستفيد والموظفين" في ١٧ مكتبة (٧٠,٨٣٪) مدروسة. ومع ذلك، فإن ٠٦ مكتبات (٢٥٪) فقط هي التي تحصل على فوائد من خلال "المراقبة من خلال الأجهزة المحمولة".

ثانيا: الدراسات باللغة العربية:

- دراسة **(السريحي، ٢٠٠٢)** والتي تتناول موضوع أمن المكتبات وسلامتها من حيث المقتنيات والعاملين بها والمستفيدين منها وكذلك أمن النظم الآلية بها وتهدف إلى إلقاء الضوء على أهم المخاطر الطبيعية التي تتعرض لها المكتبات ومخاطر لنظم الآلية وتعدد جرائمها ومشاكلها. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود مشكلات بمبنى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز مما يؤثر بالسلب على أمن المبنى والمجموعات التي يحويها، وغياب السياسات المكتوبة الخاصة بأمن المكتبة ونظمها في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز وغياب خطط الطوارئ لمواجهة الكوارث والأحداث الطارئة

- دراسة **(القبلان و السريحي، ٢٠٠٨)** والتي تتناول إجراءات الأمن والسلامة المتبعة بالمكتبات السعودية من خلال دراسة نماذج منتقاة من المكتبات العامة والمتخصصة والأكاديمية إلى جانب المكتبة الوطنية وتم الاستعانة باستبانة كأداة لجمع البيانات ، من أهم نتائج الدراسة : لا توجد سياسات أمنية مكتوبة يعتمد عليها العاملون، وتلقى العاملون تدريبات ينظمها الدفاع المدني والهلال الأحمر السعودي، معظم المكتبات المشاركة لا يوجد بها خطة للطوارئ، بالإضافة إلى قلة كفاءة الإجراءات الأمنية بالمكتبات المدروسة .

- دراسة **(تاج، ٢٠١١)** والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على موضوع أمن المكتبات ومراكز المعلومات حيث تناولت نظم أمن المكتبات، ثم عرض وتحليل لأهم المعايير الصادرة من الجمعيات المهنية الصادرة في هذا الشأن وأخيرا تقديم مقترح لتأمين مبنى المكتبة ومجموعاتها. ومن أهم نتائج الدراسة أن نظم أمن المكتبات تنقسم إلى الأمن الطبيعي والأمن الإلكتروني، وأن الإجراءات الأمنية في المكتبات ومراكز المعلومات على درجة كبيرة من الأهمية وأن الإجراءات الأمنية مهمة بشكل كبير للتجهيزات الخاصة بالمكتبات وكذلك للعاملين بها والمستفيدين منها. من أهم توصيات الدراسة: أن يكون لكل مكتبة سياسة أمنية خاصة بها تقوم بتحديثها بشكل دائم، وأن تقوم بتعيين ضابط للأمن من ذوي الخبرة في مجال الأمن، وضرورة إقامة علاقات تعاون بين المكتبات وهيئات المجتمع المدني وشركات تصنيع نظم الأمن الإلكترونية.

- دراسة **(الليثى، ٢٠١٥)** عن تأمين منظومة المكتبات بجامعة بنها، وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع الأمن في المكتبات وضرورة الاهتمام به، وقد ركزت على دراسة واقع الأمن في مكتبات جامعة بنها، وذلك من خلال تقييم الخطط والسياسات الأمنية التي تتخذها المكتبات محل الدراسة لحماية أمنها وسلامتها. وقد كشفت الدراسة عن تدني مستوى الأمن والضعف الشديد في البنية الأمنية لدى معظم المكتبات المشاركة في الدراسة، وقدمت الدراسة خطة مقترحة لتأمين منظومة المكتبات بجامعة بنها.

- دراسة **(الغلبان، ٢٠١٥)** والتي تمثلت أهدافها في تقييم واقع عملية تأمين المجموعات الخاصة بعينة من المكتبات المصرية، وتقديم المُقترحات اللازمة لعلاج نقاط الضعف وتأكيد نقاط القوة بها، وقد

اعتمدت الدراسة على المنهج الميداني وتم تصميم قائمة مُراجعة وتطبيقها على المكتبات موضوع الدراسة، وكان من أبرز النتائج وجود نقاط ضعف مثل: غياب سياسات أمن المجموعات الخاصة، ونقص التسهيلات المادية والأنظمة الأمنية الآلية، ونقص عدد وقلة تدريب العاملين، كما أظهرت نقاط قوة مثل: وعي العاملين بالموضوع، وجَوْدة أنظمة الحماية من الحريق، وقدمت الدراسة توصيات لتطوير مقومات أمن المجموعات الخاصة من سياسات وإجراءات ومقومات بشرية وتسهيلات مادية وأنظمة إلكترونية وغيرها.

التعقيب على الدراسات السابقة

إن الدراسات العربية تركز على أثر الكوارث والأزمات بشكل عام على المكتبات ومجموعاتها ولا تركز على تدمير ونهب مجموعات المكتبات، وكذلك لا تركز بشكل أساسي على دور تقنيات المعلومات في حماية وتأمين مرافق المعلومات وحفظ مجموعاتها؛ لذا فقد جاءت الدراسة الحالية لسد هذه الثغرة في الإنتاج الفكري العربي.

ثانيا: الإطار النظري

١/٢ أسباب تدمير ونهب مجموعات المكتبات

يمكن حصر أهم أسباب تدمير وتخريب ونهب مجموعات المكتبات في العناصر التالية:

١. **الحروب والصراعات المسلحة**: فقد أثَرت الحروب والصراعات على عدد كبير من المكتبات ومواقع التراث بشكلٍ سلبي ومباشر سواء بت هذه العناصر أم بإفنائها كما حدث في العراق وسوريا وليبيا، إذ تم في أثناء الحروب استخدام العديد من المَواقع الأثرية والمَعالِم التاريخية كمأوى للمُقاتلين وكمَخازن للسلاح، ما جَعَلَها عرضة للاستهداف من قِبَل طرفَي الصراع.

٢. **التدمير المتعمَد**: ويُعرَف هذا التدمير بأنه: «الفعل الذي يهدف إلى تدمير تراثٍ ثقافي، كله أو بعضه، بحيث ينال من سلامته بشكلٍ يشكِّل انتهاكا للقانون الدولي أو احتلالا لا مبرر له لمبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العالَمي». فالعديد من الجماعات الأصولية والإرهابية، كانت ضالعة بشكلٍ كبير في عمليات التدمير المتعمدة للتراث الثقافي في الدول العربية. وكان لتنظيم داعش الدَور الكبير في تدمير التراث الثقافي والمَعالم والمَواقع التاريخية والأثرية في كلٍّ من العراق وسوريا.

٣. **الاعتداء الثقافي أي تدمير الممتلكات الثقافية**: وغالبا ما يقوم به المتطرفون كاستراتيجية لمحو مظاهر هويات الضحايا وإجبار كبريائهم على التخلص من ذكرياتهم، للسيطرة على واقعهم، وهذا التطهير الثقافي سلاحًا وتكتيكًا من الحروب. (Moustafa, Culture Heritage in Time of Conflict: the Need for Prevention Plan, 2015)

٤. **نهب مجموعات التراث الفكري** نمط متعمد ومنهجي للجماعات الإرهابية لجمع الأموال لأنشطتها الإرهابية: مثل ما قامت به داعش في سوريا والعراق والتي تعد من أكثر أشكال التطهير الثقافي وحشية في التاريخ الحديث.

٥. **الاضطهاد القائم على أساس العرق والدين والسياسة**، فلا يتطلب الاضطهاد كجريمة ضد الإنسانية وجود نزاع مسلح.(Vlasic & Turku, 2016)

٦. **غياب الوعي بأهمية الكنوز** التي تضمها مجموعات المكتبات وأوضح مثال على ذلك هو تهاون رهبان الأديرة قديما في السماح للرحالة والمستشرقين بنهب والاستيلاء على مخطوطاتهم

وكنوزهم التي لا تقدر بثمن. (جرجس م.، مكتبات الأديرة في مصر : دراسة تحليلية مقارنة، ٢٠١١)

٧. **نهب مجموعات المكتبات من أجل مصالح شخصية**: و أوضح مثال على ذلك هو ما قام به صدام حسين حين صادر آلاف المخطوطات من المكتبات ودور المحفوظات من أجل مجموعته الخاصة (Moustafa, Culture Heritage in Time of Conflict: the Need for Prevention . Plan, 2015)

٨. **المَخاطر والتحديات الطبيعية**: قد يكون التدمير نتيجة مجموعة متنوعة من الكوارث الطبيعية أو العوامل الحفازة للكوارث مثل الأمطار والسيول والرياح والعواصف والهزات الأرضية والصواعق وتغيُر درجات الحرارة والرطوبة والزلازل وحرائق الغابات ...إلخ، والتي تؤثر سلبا على المكتبات ومجموعاتها. (Moustafa, Endangers culture heritage: A survey of disaster management planning in Middle East libraries and archives, 2015)

٢/٢ استعراض تاريخي لأشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والتخريب والنهب على مر العصور من الأقدم إلى الأحدث:

١- مكتبة آشور بانيبال (ق ٧ ق.م)

تأسست مكتبة آشور بانيبال في القرن السابع قبل الميلاد، وقد تم تسميتها نسبة إلى آشور بانيبال آخر ملوك الإمبراطورية الآشورية الحديثة، وتقدر مجموعات هذه المكتبة بمائة ألف من الرقم الطينية. وفي عام **٦١٢ ق. م** تم تدمير نينوى بسبب التحالف بين البابليين والسكوثيين والميديين، وتم إضرام النيران في القصر ووصلت النيران إلى المكتبة مما أدى إلى تسخين ألواح الطين، و"انصهارها" بدرجة كبيرة (عواد، ١٩٨٦)

ومما هو جدير بالذكر أنه في عام ٢٠٠١ تم إنشاء مكتبة آشور بانيبال الحديثة، لإحياء مكتبة اشور بانيبال التاريخية، إلا أنه في عام ٢٠١٤ دمر تنظيم داعش الإرهابي مكتبة جامعة الموصل الشهيرة وأحرق ما بها من كتب والتي كانت تربو على مليون مصدر و٣٠ ألف دورية علمية، و٧٠٠٠ مرجع.

٢- مكتبة الإسكندرية (ق ٣ ق.م)

كانت واحدة من أكبر وأعظم المكتبات في العالم القديم، ازدهرت خلال العصر البطلمي، وقامت بدور تعليمي عظيم منذ تم بنائها في القرن الثالث قبل الميلاد، حتى دخول الرومان مصر عام ٣٠ قبل الميلاد، وتم بناؤها على يد بطليموس الأول خليفة الإسكندر الأكبر.

واحتوت مجموعات من المخطوطات وغرف للمحاضرات والاجتماعات وحدائق، واحتراق المكتبة أحد اشهر حوادث التدمير الثقافية عبر العصور ، وكانت كليوباترة تزور المكتبة باستمرار وكان الرومان في عهد قيصر قد تدخلوا في الصراع على السلطة في مصر لنصرة كليوباترة ضد أخيها «بطليموس الثالث عشر»، ولذلك قرر القيصر إحراق الأسطول المعادي الضخم الذى وجده راسياً في الميناء لكن انتشر الحريق إلى أجزاء أخرى من المدينة واشتعلت النيران بالمباني القريبة من المرفأ كما أدّت الرياح إلى انتقالها بسرعة كبيرة مما أدى إلى احتراق المكتبة عام **٤٨ ق . م** أما عدد الكتب التي تلفت فيتراوح حسب التقديرات بين ٤٠ ألفاً ومليون كتاب. (بولاسترون، ٢٠١٠)

٣- مكتبات أديرة وادي النطرون (ق ٣ م)

نشأت مكتبات الأديرة مع نشأة الرهبنة نفسها ونمت هذه المكتبات وتطورت بتطور الرهبنة وأشكالها ونظمها، ومما ساعد على ازدهار هذه المكتبات هو انتشار النساخة في الأديرة حتى عدت هذه الأديرة ومكتباتها منارات لامعة للثقافة والحضارة في عصور كان الظلام والجهل يخيمان على جميع أرجاء المسكونة، إلا أن هذه المكتبات تعرضت للتدمير والنهب من خلال:

- غارات البربر المتكررة على الأديرة، والتي استمرت قرابة سبعة قرون من القرن الخامس إلى القرن الحادي عشر الميلادي فكانوا يدمرون المكتبات ويحرقون المخطوطات ويذبحون الرهبان. (هوايت، ٢٠١٧)
- لصوص المخطوطات وهم الرحالة الأوربيون الذين بدأوا يتوافدون على الأديرة منذ بداية القرن السابع عشر لجمع المخطوطات وقد استغلوا أموالهم ومراكزهم الأدبية والسياسية وسذاجة رهبان الأديرة في بعض الأوقات في سرقة ونهب مخطوطات الأديرة وكنوزها (جرجس م.، مكتبات الأديرة في مصر : دراسة تحليلية مقارنة، ٢٠١١)

٤- بيت الحكمة ببغداد (ق ٨ م)

كانت مؤسسة علمية في العراق تم إنشائها في العصر العباسي على يد هارون الرشيد، وأصبح بيت الحكمة مركزاً للترجمة إلى اللغة العربية في كافة المجالات سواءً طب أو هندسة أو حساب أو فلك. وقد احتوى بيت الحكمة قبل تدميره على ما يزيد عن ٣٠٠ ألف كتاب، وقد دمرت كل هذه المعارف على يد المغول عندما اجتاحوا بغداد عام **١٢٨٥ م** (١٠ مكتبات عظيمة علّمت البشرية .. فدمّرتها أيادي الجهل والتعصّب)

٥- مكتبة الكونجرس (١٨٠٠ م)

تأسست مكتبة الكونجرس في ٢٤ أبريل عام ١٨٠٠ في مدينة واشنطن بالولايات المتحدة الامريكية، وقد تم بناؤها لخدمة الكونجرس الأمريكي، ولكنها في الحقيقة مكتبة قومية، وهي ثاني أكبر مكتبة من حيث عدد الكتب المتواجدة بها، وصاحب فكرة بناء المكتبة هو جيمس ماديسون عام ١٧٨٣، وتم وضع ميزانية لها تبلغ ٥٠٠٠ دولار وبدأت ب ٧٤٠ كتاب وثلاث خرائط.

قام البريطانيون بحرق واشنطن في ١٤أغسطس **١٨١٤ م** وتم تدمير مكتبة الكونجرس ومجموعتها التي بلغت في هذا الوقت ثلاثة آلاف كتاب. (العريضي، ٢٠١٤)

٦- مكتبات أوروبا

في ٢٤ أغسطس عام **١٨٧٠ م** شهدت مدينة ستراسبورغ القريبة من الحدود البروسية «الألمانية» عمليات قصف كثيفة أثناء الحرب بين بروسيا وجيوش نابليون الثالث. أدت إلى حرق المكتبة التي كانت تضم ٤٠٠ ألف مجلد.

- وفى إيطاليا التي تلقت في الحرب العالمية الثانية قنابل الألمان والحلفاء بالوقت نفسه فقدت أكثر من مليوني كتاب مطبوع إضافة إلى ٣٩ ألف مخطوط..
- ولم تسلم مكتبة أكاديمية العلوم والآداب في فلورنسا قد تدمرت نهائياً عام ١٩٤٤ م بينما شهدت مكتبات لندن حرائق فاقت بكثير ما حدث في فلورنسا، حيث حرق أكثر من عشرين مليون كتاب قد أتلفت ربعها كان خلال شهر ديسمبر من عام ١٩٤٠ في مكتبات مدينة لندن المختلفة.
- أما بلجيكا التي عرفت بالمحايدة أثناء الحرب العالمية الثانية، لكن حيادها لم يستطع منع تدمير أعداد ضخمة من الكتب التي كانت تحتويها مكتباتها، إذ خسرت مكتبات " سان ترود " و" ثماند

" و" ترونـاى " أكثر من ٧٠ ألف كتاب من مجموعة الـ ٧٥ ألف كتاب التي كانت تحتويها. (بولاسترون، ٢٠١٠)

- دمرت القوات الألمانية وقوات الحلفاء خلال الحرب العالمية الثانية العديد من المكتبات في أوروبا، بما في ذلك عدد من المكتبات العامة في الأراضي الإيطالية. وقد دمر الألمان أكثر من مليوني نص مطبوع واختفت ٣٩٠٠٠ مخطوطة. ويشمل هذا الدمار الجمهور والمكتبات الوطنية في تورينو في عام ١٩٤٢ م. وفي مكتبة Palastina في بارما. في فرنسا، دمر النازيون ٤٢ ألف مجلد في مدينة بوفيه في عام ١٩٤٠ م. وفي إنجلترا، وصلت غارات القصف الجوي خلال عامي ١٩٤٠ و١٩٤١ إلى مكتبات مثل المكتبة العامة في كوفنتري وتدمير أكثر من ١٠٠ ألف كتاب. فقدت مكتبة جامعة برلين ٢٠ ألف مجلد كنتيجة للحرب. في عام **١٩٤٣ م** في نابولي، أحرق الجنود الألمان مكتبة الجامعة وأحرقت نفس القوات مكتبة الجمعية الوطنية في باريس على النار ودمرت ٤٠٠٠٠ وثيقة. في بوزنان، بولندا، تم تدمير مكتبة Raczynski ومكتبة مجتمع العلوم ومكتبة الكاتدرائية وحرقها. بالإضافة إلى ذلك، فقدت مكتبة وارسو الوطنية ٧٠٠٠٠٠ وثيقة خلال الحرب. (Moustafa, Culture Heritage in Time of Conflict: the Need for Prevention Plan, 2015)

٧- المكتبة الوطنية بالجزائر (١٨٣٥ م)

أُحرقت عام **١٩٦٢ م** من قبل المنظمة الخاصة الفرنسية (O.I.S) التي لم تتقبل قرار وقف إطلاق النار، فلجأت إلى الأعمال التخريبية والتي من بينها حرق المكتبة الوطنية (منشط، ٢٠١٤ .)

٨- البوسنة والهرسك (١٩٣٦ م)

بسبب الصراعات في دول البلقان أضرمت النيران في المكتبة الوطنية والجامعة في سراييفو في عام **١٩٩٢م**. وتم تدمير نحو ١,٥ مليون كتاب و٤٠٠٠ كتاب نادر و٤٧٨ مخطوطة ومجموعة من الصحف البوسنية عمرها ١٠٠ عام. وبجهد كبير، تم توفير ١٠ بالمائة فقط من مجموعة المكتبة بأكملها. يمثل هذا أكبر حدث متعمد للحرق في التاريخ الحديث (Tonta, Future of Cultural Heritage , 2016)

٩- مكتبات أفغانستان

قام طالبان بمهاجمة التراث الثقافي لأفغانستان ففي عام **١٩٩٨** م، أضرمت النار في المركز الثقافي الإيراني، مزار الشريف (المسجد الأزرق). وبالمثل، تم إشعال أكثر من ٥٥٠٠٠ كتاب في مكتبة بول خميري. أثناء الحرب الأهلية في أفغانستان، قُدر أن أكثر من ٨٠٠٠٠ كتاب قد دمرت.(Garcia, 2007)

١٠- مكتبات العراق (١٩٣٦ م)

لم يؤد داعش إلى إلحاق أضرار بالمواقع التاريخية وتدميرها فحسب، بل نهبها أيضًا لجمع الأموال لأنشطتها الإرهابية (Vlasic & Turku, 2016) ، وقد بلغت كمية الخسائر في مكتبات العراق نتيجة التدمير الذي حدث علي يد تنظيم داعش الإرهابي إلى:- (Nyanga, Nengomasha, & Beukes-Amis, 2018) (Singer, ISIS's War on Cultural Heritage and Memory, 2015)

- المكتبة العامة في البصرة احترقت بالكامل
- مكتبة جامعة البصرة ٧٥% من مجموعاتها مفقود
- المكتبة العامة في الموصل تدمرت جزئيا _

- مكتبة جامعة الموصل ٣٠% من مجموعاتها مفقود
- مكتبة الأوقاف في بغداد فقدت ٩٠% من كتبها و٤٠% من مخطوطاتها

١١- المجمع العلمي المصري (١٧٩٨ م)

سيتم تناوله بالتفصيل في الجزء الخاص بعينة الدراسة.

١٢- تمبكتو بمالي (١٩٧٣ م)

في عام **٢٠١٣م** قامت ميليشيا الإسلاميين التابعة لتنظيم القاعدة بحرق مكتبة معهد أحمد بابا (مكتبة تمبكتو) ودمرت أجزاء كبيرة منها، والتي تحتوي على أكثر من ٢٠٠٠٠ مخطوطة.

١٣- دار الكتب المصرية ومتحف الفن الإسلامي بباب الخلق (١٨٧٠ م)

سيتم تناولها بالتفصيل في الجزء الخاص بعينة الدراسة

ثالثا: الدراسة التطبيقية

تقدم الباحثة عرضا سريعا لمرافق المعلومات التي تمثل عينة الدراسة بالجدول رقم (٢)، ويقدم هذا العرض ثلاثة عناصر أساسية عن كل مرفق: نبذة سريعة عن المرفق، ومشروع الرقمنة بالمرفق، وما إذا كان قد تعرض للتدمير والتخريب والنهب، وقد تم استيفاء جزء من المعلومات من بعض المصادر والجزء الآخر من مناقشة الباحثة مع المسئولين عن المرافق موضوع الدراسة كجزء من قائمة المراجعة.

جدول رقم (٢) عينة الدراسة

	البيان / المرفق	نبذة عن المرفق	التعرض للتدمير والنهب	مشاريع الرقمنة
١	مكتبة الإسكندرية	_ تم افتتاحها في احتفالية في ١٦ أكتوبر ٢٠٠٢ _ تقدر مجموعات المكتبة بنحو ٢ مليون و١٥٣ ألف كتاب بمختلف لغات العالم وهي مصممة لتسع ثمانية ملايين كتاب. _ المكتبة بها ٧ مكتبات متخصصة وهي مكتبة المكفوفين، ومكتبة المواد السمعية والبصرية، مكتبة الأطفال، ومكتبة الفنون، ومكتبة الكتب النادرة والمجموعات الخاصة، ومكتبة الخرائط، بالإضافة إلى ٣ متاحف رئيسية و هي متحف الآثار ومتحف المخطوطات ومتحف السادات. يتبع المكتبة مركز القبة السماوية، في شكل دائري مميز للبناء الهندسي للمكتبة ويهدف إلى نشر الثقافة العلمية ويقام به المعارض وورش العمل كما يحتوي على متحف لتاريخ العلوم الطبيعية. كما يوجد بالمكتبة ٩ معارض دائمة وتحتوي على ٧ مراكز بحثية متخصصة، وهي مركز المخطوطات، مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي، مركز الخطوط والكتابة، العلوم المعلوماتية، دراسات الإسكندرية والبحر الأبيض المتوسط، مركز الفنون، البحوث العلمية، منتدى الحوار	تعرضت المكتبة لهجوم إرهابي يوم ١٤ أغسطس ٢٠١٣، حيث قام بعض أعضاء من جماعة الإخوان بالهجوم على المكتبة وتمكنوا من الدخول إلى محيطها وقاموا باقتحام مركز المؤتمرات أسفر عن تحطيم الأبواب الخارجية وقد قامت قوات الأمن المكلفة بحماية ومأمين المكتبة بالتصدي للمهاجمين وإجبارهم على الانسحاب (قائمة المراجعة)	جاءت فكرة مشروع (دار) في عام ٢٠٠٣ م تطبيقاً لرؤية المكتبة نحو إتاحة المعرفة الإنسانية بينما تم إطلاق موقع المشروع على شبكة الإنترنت في عام ٢٠٠٧ م حيث أتيح الموقع للجماهير وأتيح محتواه للعامة، وتوالت التحديثات على الموقع في عام ٢٠٠٨ م ثم في عام ٢٠١٠ م (حسين، ٢٠١٢) وتتولى ٤ مراكز متخصصة بمكتبة الإسكندرية مهمة رقمنه وحفظ وإدارة التراث. وقد تم بناء معمل رقمنه لهذا السبب بمكتبة الإسكندرية. والمعمل مجهز بأحدث التكنولوجيا لرقمنه مختلف المواد (مكتبة الأسكندرية . مستودع الأصول الرقمية، بلا تاريخ) قامت المكتبة بالعديد من مشاريع الرقمنة الضخمة: مثل رقمنه مقتنيات دار الكتب والوثائق المصرية، وتوثيق التراث القبطي، وتوثيق الصحف المصرية القديمة، ووثائق شركة هليوبوليس، ووثائق بنك مصر، وطلبات حرب، وتوثيق محتويات القصور الرئاسية المصرية، وخرائط ووثائق الجمعية الجغرافية وكذلك مشروع رقمنه مكتبة الفن التشكيلي، ورقمنه وثائق دار المحفوظات العمومية التي تضم حوالي ثلاث مليارات وثيقة وغيرها من المشاريع الضخمة (حسين، ٢٠١٢)
٢	دار الكتب المصرية	في (٢٣ مارس ١٨٧٠م) أصدر الخديوي إسماعيل الأمر العالي رقم ٦٦ بتأسيس الكتبخانة بناء على اقتراح علي مبارك، في سراي مصطفى فاضل باشا (شقيق الخديوي إسماعيل) بدرب الجماميز لتكون مقراً للكتبخانة. وكانت المجموعات نحو ثلاثين ألف مجلد، شملت كتب ومخطوطات نفيسة، جُمعت من المساجد والأضرحة والتكايا ومكتبتي نظارتي الأشغال والمدارس. في سنة ١٨٩٩ وضع الخديوي عباس حلمي الثاني حجر الأساس لمبنى يجمع بين الكتبخانة الخديوية ودار الآثار العربية (متحف الفن الإسلامي حالياً) في ميدان باب الخلق. وفي ٥ مارس ١٩٠٤ افتتحت الكتبخانة أبوابها للجمهور. وتعد دار الكتب بباب الخلق هي أول مكتبة وطنية في العالم العربي	_ في يوم ٢٤ يناير عام ٢٠١٤ تعرضت مديرية أمن القاهرة لتفجير سيارة مفخخة مما أثر على متحف الفن الإسلامي، مما أسفر عن تدمير ١٧٩ تحفة أثرية من أصل ١٥٠٠ قطعة من القرن السابع وحتى نهاية القرن التاسع عشر، كما ألحق ضررًا بالغًا على الوجه الأمامي لدار الكتب، كذلك أثر الحادث الإرهابي على التصميمات الحديثة التي دخلت على المبنى أثناء عملية تطوير الدار من سنة ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٧، ومن الأماكن التي تضررت بشكل كبير إدارة الاطلاع الإلكتروني، كذلك الأثاث بالكامل، وغرفة الاطلاع العادي والمفتوح	بدأ التفكير في مشروع رقمنه الوثائق منذ عام ٢٠٠٢ و تعاونت دار الوثائق ومركز تحقيق التراث الطبيعي والحضاري وأثمر هذا التعاون عن بذرة مشروع قومي ضخم يعبر عن مقتنيات الدار من خلال قاعدة بيانات هائلة تضم محتويات الدار، وتمكنت دار الوثائق خلال عام ٢٠٠٥ من وضع تصور كامل لمشروع رقمنه دار الوثائق القومية وبدأ تحالف الشركات المنفذة للمشروع في تنفيذ مراحل المشروع الذي يهدف إلى تسجيل ٩٠ ألف وثيقة على قاعدة بيانات ضخمة مزودة بصور ١٠٠ ألف وثيقة، وتستخدم الشركات المنفذة للمشروع تكنولوجيا جديدة وبالتوازي مع مشروع رقمنه المقتنيات تم الانتهاء من مشروع فرز مخازن الوثائق وتصنيفها بشكل يدوي، تمهيدا لرقمنتها (القومية، بلا تاريخ) وفي ٢٠٠٩ افتتح أحمد نظيف رئيس الوزراء الأسبق، مشروع تطوير الرقمنة بعد إدخال أحدث الأليات المستخدمة.

	البيان / المرفق	نبذة عن المرفق	التعرض للتدمير والنهب	مشاريع الرقمنة
٣	المجمع العلمي بالقاهرة	أنشئ المجمع في القاهرة ٢٠ أغسطس ١٧٩٨ بقرار من نابليون بونابارت، وكان مقره في دار أحد بكوات المماليك في القاهرة وبعد «المجمع العلمي المصري» أقدم هيئة علمية في العالم العربي، بل في الشرق الأوسط كله. وكان الهدف من إنشائه هو دراسة تفصيلية لمصر وبحث كيفية استغلالها لصالح المحتل الفرنسي، ونتج عن هذه الدراسة كتاب "وصف مصر". (Ragheb، Ragheb، و Abd ElRahman، ٢٠١٧) بمغادرة الفرنسيين مصر عام ١٨٠١ توقف نشاط المعهد، إلى أن أعلن محمد سعيد باشا والي مصر في ٦ مايو ١٨٥٦ إعادة تأسيس المجمع مرة أخرى بالإسكندرية، ثم عاد للقاهرة عام ١٨٨٠. (منشط، ٢٠١٤ .)	اشتعلت النيران في المجمع صباح السبت ١٧ ديسمبر ٢٠١١على خلفية الاشتباكات التي وقعت بين معتصمين أمام مجلس الوزراء المصري القريب من المجمع وقوات الجيش والشرطة العسكرية وتجددت الحرائق في مبنى المجمع صباح اليوم التالي، فقضي على أغلب محتويات المجمع. لم ينجُ من محتويات المجمع، البالغ عددها ٢٠٠ ألف وثيقة؛ تضم مخطوطات وكتباً أثرية وخرائط نادرة، سوى قرابة ٢٥ ألف فقط من الكتب والوثائق، كانت تمثل ذاكرة مصر منذ عام ١٧٩٨، إضافة إلى أغلب مخطوطاته التي يزيد عمرها على مائتي عام، كما احترقت أيضا خرائط استندت عليها مصر في التحكيم الدولي لحسم الخلافات الحدودية لكل من حلايب وشلاتين أعيد افتتاح المجمع يوم ٢٢ أكتوبر ٢٠١٢، بعد عمليات تجديده وتطويره، و التي استغرقت نحو ثلاثة أشهر بتكلفة تبلغ ٦ ملايين جنيه (Ragheb, 2017)	بدأ مشروع الرقمنة في ٢٠١٥/١/١ وجاري العمل به ولم يتم تحديد عدد الأوعية التي تم رقمنتها حتى الآن (قائمة المراجعة)
٤	مكتبة الأزهر	لا يوجد نص صريح على أنه كان للأزهر مكتبة عامة حتى عام ١٨٩٧م حين صدر قرار مجلس إدارة الأزهر بإنشاء المكتبة بتوصية من الإمام محمد عبده مفتي الديار المصرية آنذاك. ويطلق على مكتبة الأزهر عدة مسميات منها "مكتبة الجوامع الأزهر" و " المكتبة الأزهرية " وهي تعتبر من أكبر المكتبات التراثية ليس في العالم العربي والإسلامي فقط بل وعلى مستوى العالم أجمع، وتبلغ مجموعات المكتبة أكثر من ٢٠٠ ألف كتاب، منها ٥٢ ألف مخطوطة وخلال عام ١٩٩٤م نقلت محتويات مكتبة الأزهر إلى مبنى المكتبة الجديد بحديقة الخالدين بالدراسة والمكون من ١٤ طابقاً، وخلال عام ٢٠٠٨م تم إعداد وتجهيز		في ١٠ أكتوبر سنة ٢٠٠٦م أعلن الأزهر الشريف إطلاق مجموعة من خدماته الهامة على شبكة الإنترنت؛ منها تشغيل مشروع سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم لرقمنة مخطوطات مكتبة الأزهر ونشرها على الإنترنت ويهدف المشروع إلى تحويل المخطوطات التي تقتنيها مكتبة الأزهر من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني، كما تم إطلاق أكبر موقع إلكتروني للمخطوطات الإسلامية النادرة، وتصميم نظام بريد إليكتروني يسمح للأزهر بالإجابة على الاستفسارات الدينية التي يتلقاها من مختلف دول العالم. ونجح فريق العمل في المشروع في إنجاز عمليات الحفظ والترميم للمخطوطات، ومن ثم مسحها إلكترونيا، وتحميلها على الموقع، حيث وصل عدد تلك المخطوطات
		متحف مؤقت لنوادر مقتنيات مكتبة الأزهر من المخطوطات وأوائل المطبوعات، ويوجد بالمكتبة قواعد للبيانات المطبوعة والمخطوطة بدأ العمل بها عام ٢٠٠١م.		إلى ما يزيد على ٢٨ ألف مخطوطة، تتكون من ثلاثة ملايين ورقة تاريخية تقريبًا، هناك محاولات تتم حاليا لاستكمال المشروع وتطويره بالتعاون مع مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي .
٥	مكتبة دير البرموس	يعد دير البرموس أول تجمع رهباني أنشأه القديس مقاريوس سنة ٣٤٠م في وادي النطرون وبالتالي فمكتبته هي أقدم المكتبات التي نشأت في هذه المنطقة وأكثرها ثروة وأعظمها من حيث التراث الفكري الذي تحويه (جرجس، ٢٠٠٣) شهدت المكتبة نهضة كبيرة على يد " القمص عبدالمسيح صليب المسعودي البرموسي" الذي قام بتنظيمها وتزويدها بالمؤلفات الحديثة وأعد لها تصنيفاً خاصاً، وقد بلغ حجم مجموعات المكتبة في عهده إلى (٣٠٠٠) مجلد محفوظة في عدة خزائن مرتبة بإتقان طبقاً لموضوعاتها وقد توفي سنة ١٩٣٥ م، و قد أنشأ المبنى الحالي للمكتبة عام ٢٠١١ و هي مقسمة إلى ١٤ قسما موضوعيا	تعد مكتبة دير البرموس من أكثر مكتبات الأديرة التي تعرضت للنهب والتخريب والتدمير على أيدي البربر والعرب، بالإضافة إلى ما تعرضت له من سرقات على يد المستشرقين، بداية من القرن الرابع إلى القرن العشرين ويقدم "ميناردوس" عرضاً تاريخياً لأهم من استولوا على كنوز مكتبة دير البرموس عبر السنوات المختلفة، إلا أنها بدأت من جديد كمكتبة متواضعة بعدد قليل مما تبقى من الكتب والمخطوطات في عام ١٩١٢م	بدأ مشروع الرقمنة بمكتبة الدير عام ٢٠١٢ وتعد مكتبة دير البرموس أول من بدأ مشاريع الرقمنة على مستوى جميع مكتبات الأديرة الأرثوذكسية. وتطلق مكتبة دير البرموس على مشروع الرقمنة اسم " المكتبة الإلكترونية " حيث يتم رقمنه المخطوطات والكتب النادرة وأوائل المطبوعات تتجمع هذه المكتبة على جهاز كمبيوتر بنظام السيرفر في غرفة خاصة وتم توصيل كابلات تخرج منه لكل حجرات الرهبان. السيرفر يعمل ٢٤ ساعة دون توقف حيث يتم علقه وصيانته لمدة ثلاثة أيام فقط في السنة. تم تغطية كل مساحة الدير بشبكة الواي فاي والذي يتيح من خلاله الدخول على هذه المكتبة في أي مكان وأي وقت وأي وضع (إن كان wire، أو wireless). كما أن هذه المكتبة محكمة ومؤمنة ولا يستطيع أي شخص الدخول عليها إلا للآباء الرهبان فقط من خلال account خاص لكل منهم. وهذه المكتبة متاحة بشبكة داخلية فقط في الدير وليست على الشبكة العنكبوتية. (قائمة المراجعة)

١/٣ سياسات واستراتيجيات أمن المبنى والمجموعات:

١/١/٣ سياسة أمن المكتبة

من الضروري أن تضع مرافق المعلومات سياسات مكتوبة لأمن المبنى والمجموعات والعاملين والمستفيدين، حيث تعد السياسة المكتوبة مؤشرًا واضحًا لدعم الإدارة للجهود المبذولة لحماية المبنى والمجموعات بشكل صحيح وتعرف سياسة أمن المكتبة بأنها: " مجموعة قواعد وإجراءات وتقنيات لحماية الموظفين والمستفيدين وموارد المكتبة والبناء المادي نفسه من الأذى " (Wexelbaum, 2016)

- وقد تصدر سياسة أمن مرفق المعلومات في وثيقة مستقلة بذاتها، وقد تصدر كجزء من سياسة أمن المؤسسة التابعة لها. ويجب أن تراعى فيها الاعتبارات التالية:
- أن تكون موثقة ومعتمدة من المؤسسة الأم.
- أن يشترك مدير المرفق مع المديرين المسئولين وموظفي العلاقات العامة ومسئولي الأمن والسلطات القانونية وغيرهم من الأشخاص ذوي الخبرة في صياغة سياسة أمن المبنى والمجموعات (Pathak, 2019)
- مراجعة وتطوير هذه السياسات وإجراءات التنفيذ المصاحبة لها بشكل متكرر وتحديثها حسب الحاجة لملاحقة التغيرات والتطورات الحديثة وللمحافظة على صلاحيتها لتحقيق أهدافها (Committee, the Intellectual Freedom, 2019)
- توفير نسخة في كل مكتب خدمة، بحيث يصبح الموظفون أكثر دراية بالسياسات والإجراءات الخاصة بأمن المبنى والمجموعات وأكثر قدرة على تطبيقها في المواقف العصيبة. (LSTA)
- يجب على مرفق المعلومات أن يطلب من جميع المستفيدين قراءة السياسة والاعتراف والالتزام بها. (Directors, 2019.)
- أن يتم نشر هذه السياسات عبر النشرات الإخبارية أو موقع المكتبة على الإنترنت بحيث تكون متاحة للمستفيدين (Malaysian, Maidabino, & Zainab, 2011)

٢/١/٣ خطة إدارة الكوارث

لو كانت هناك خطط للتخفيف من ويلات تدمير وتخريب ونهب مجموعات المكتبات، فإن الضرر والخسارة لن تكون كبيرة على الأرجح. ومن ثم، فإن التخطيط المسبق والتأهب هما المفتاحان لمنع أو تخفيف تأثير كارثة التدمير والتخريب التي ستظل تهدد مجموعات المكتبات في المستقبل (Moustafa, Culture Heritage in Time of Conflict: the Need for Prevention Plan, 2015) ، فالتخطيط للكارثة أو الاستعداد للطوارئ أمر أساسي للحفاظ على المجموعات لأن الوقاية خير من العلاج (Nyanga, Nengomasha, & Beukes-Amis, 2018)

يطلق البعض عليها " خطة الطوارئ " والبعض " خطة إدارة الكوارث "، وقد ورد في قاموس علوم المكتبات والمعلومات تعريف خطة الكوارث: "مجموعة من الإجراءات المكتوبة التي أعدها موظفو المكتبة مسبقًا للتعامل مع حدث غير متوقع له القدرة على تسبب إصابة العاملين أو تلف المعدات أو المجموعات و / أو التسهيلات الكافية لضمان تعليق مؤقت للخدمات ". (Reitz, 2014)

لذلك يجب وضع خطة شاملة مكتوبة لمواجهة الطوارئ المحتملة في مرفق المعلومات، سواء تعلقت بالمبنى أو المجموعات أو العاملين أو المستفيدين. (القبلان و السريحي، ٢٠٠٨)

قد تكون هذه الخطة جزءًا من خطة الكوارث الخاصة بالمؤسسة أو تشكل خطة مستقلة خاصة بمرفق المعلومات (Directors, 2019.)، في حين يرى البعض إن كل مرفق حالة فريدة من نوعها ويجب أن يكون لديه خطة طوارئ مصممة خصيصًا له. (magazine.org, 2015)

وعند إعداد هذه الخطة فإنه يجب مراعاة الاعتبارات التالية:

- إصدار خطة الطوارئ للمرفق، وإتاحتها للموظفين والمستفيدين؛ وتوضيح الإجراءات التي ينبغي اتخاذها في حالات الطوارئ، والموظفين الذين ينبغي التوجه إليهم في مثل هذه الحالات، وكيفية الاتصال بهم. (كريمب و فارلاموف، ٢٠١٦)
- يجب أن تشمل خطة الطوارئ تعليمات وتوجيهات محددة للموظفين، بما في ذلك تعليمات الإغلاق وخطة الإخلاء في حالات الطوارئ، وصيانة وسلامة المبنى والمرافق، وإجراءات الحفظ والتعافي في حالات الطوارئ. (Musa, 2018)
- يجب ألا تكون الخطة وثيقة عامة (على سبيل المثال، لا ينبغي نشرها على موقع ويب)، ولكن يمكن الوصول إليها فقط من قبل موظفي المؤسسة المناسبين. (Directors, 2019.)

بالإضافة إلى ما سبق يوصي الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (IFLA) بما يلي:

- أن يتم مراجعة وتحديث خطة الطوارئ بانتظام
- اختيار وتدريب فريق إدارة الكوارث وتسجيل معلومات الاتصال الخاصة بهم. (Singer, 2013)
- توفير الموارد المالية اللازمة لاختبار الخطة وإدارة الكوارث؛ وجمع اللوازم لحالات الطوارئ.
- أن يتم تدريب العاملين على الخطة مرة سنويا على الأقل (Nyanga, Nengomasha, & Beukes-Amis, 2018)

وقد ضم بند سياسات واستراتيجيات أمن المبنى والمجموعات في قائمة المراجعة ثمانية عناصر فرعية مثل: وجود سياسة وإجراءات مكتوبة لأمن وحماية المبنى والمجموعات وما إذا كانت معتمدة من المؤسسة الأم وخضوعها للتعديل والتطوير الدوري ومدى إتاحتها للإخصائيين وللجمهور ومدى إمكانية الاتصال بالجهات الأمنية في حالة الطوارئ. وتكشف دراسة واقع بند سياسات واستراتيجيات أمن المبنى والمجموعات بمرافق المعلومات موضوع الدراسة كما يمثلها الجدول رقم (٣) عن النتائج التالية:

جدول رقم (٣): سياسات واستراتيجيات أمن المبنى والمجموعات بالمرافق موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	٨	٢٤	٢٤	%١٠٠
٢	دار الكتب المصرية	٨	٢٤	٢٠	%٨٣,٣
٣	المجمع العلمي المصري	٨	٢٤	٦	%٢٥
٤	مكتبة الجامع الأزهر	٨	٢٤	٢٢	%٩١,٧
٥	مكتبة دير البرموس	٨	٢٤	٦	%٢٥
	المجموع	٤٠	١٢٠	٧٥	%٦٢,٥

- توجد سياسة موثقة لأمن المبنى و المجموعات بثلاث مرافق بينما لا توجد بمرفقين من المرافق موضوع الدراسة، وهو ما انعكس على درجة تحقق واستيفاء هذا البند الرئيس التي بلغت ٦٢,٥% من درجة تحققه الكاملة على مستوى جميع المرافق موضوع الدراسة، و هي نتيجة غير مرضية حيث أن مرافق الدراسة تمثل أهم المرافق التي يجب أن تحرص على وجود سياسة للأمن و خطة للطوارئ ، و تقترب هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة في الموضوع، فقد كشفت دراسة "Gupta & Margam " أن نصف إجمالي المرافق التي تمت دراستها ليس لديها سياسة مكتوبة لتدابير الأمن. (Gupta & Margam, CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India, 2020)
- تأتي مكتبة الاسكندرية في المقدمة من حيث الدرجة التي حصلت عليها في بند السياسة حيث بلغت نسبة تنفيذها لعناصره ١٠٠%، ويرجع هذا إلى الاهتمام الكبير بأمن المكتبة وتأمينها بشكل عام ومن ثم الاهتمام بسياسات أمن المبنى والمجموعات؛ حيث يمثل قطاع الأمن أحد أهم قطاعات المكتبة ويضم إدارتين هما: إدارة الأمن الصناعي والسلامة والصحة المهنية وإدارة التأمين الداخلي. وتأتي مكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الثانية بنسبة ٩١,٧% ويعزى ذلك إلى اهتمام إدارة المكتبة بتأمين المكتبة ووضع السياسات التي تكفل الالتزام بالقواعد والإجراءات لحماية المبنى والمجموعات والعاملين والمستفيدين. ثم جاءت دار الكتب المصرية بنسبة ٨٣,٣% ثم جاء المجمع العلمي بالقاهرة ومكتبة دير البرموس بنسبة واحدة وهي ٢٥%، وإذا كان لدى مكتبة دير البرموس ما يبرر هذه النسبة من حيث أنها تقع داخل كنف الدير وفي حمايته وتخدم مجتمع رهباني ضيق تحكمه قواعد وسياسات دينية روحية وليس سياسات علمية إلا أن هذه النسبة تثير الدهشة بالنسبة للمجمع العلمي وخاصة بعد ما تعرض له من حادث مأساوي يحتم إعادة النظر في إجراءات وسياسات تأمينه وحمايته.
- تقترح الباحثة العمل على إعداد سياسة وإجراءات موثقة لأمن المبنى والمجموعات بمكتبتي دير البرموس والمجمع العلمي المصري بحيث تراعى فيها الاعتبارات والمواصفات الواردة في الإطار النظري الوارد في هذه الدراسة وفي العناصر الفرعية لقائمة المراجعة.

٢/٣ مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب

١/٢/٣ موقع مرفق المعلومات

يجب اختيار موقع مرفق المعلومات ودراسته بعناية شديدة حيث أن المباني الواقعة في المناطق المعزولة أو في مناطق معدل الجريمة مرتفع بها من المرجح أنها ستكون عرضة للخطر ويمكن تجنب العديد من المخاطر عن طريق الاختيار الجيد لموقع مرفق المعلومات (تاج، ٢٠١١)

٢/٢/٣ تأمين المبنى منذ تأسيسه وتشييده

من الضروري التأكد من دمج اجراءات السلامة في عملية تصميم المبنى منذ بداية تأسيسه وتشييده حتى لا يتم المساومة على الأمن. (Ayoung & Boatbil, 2014) ، فالانتهاكات الأمنية تحدث غالبًا عندما تُترك مباني مرافق المعلومات غير آمنة. (Maidabino A. A., 2010) ويجب التخطيط لأمن المرفق عند بناء المبنى كلما كان ذلك ممكنا، من خلال آراء المعماريين التي تتضمن اختيار الموقع وتصميم المبنى.

٣/٢/٣ تصميم المبنى

تُعرف عملية تصميم الأمن في المباني والأراضي باسم " منع الجريمة من خلال التصميم البيئي" وهو ينطوي على ترتيب أو تصميم البيئة المبنية لتقليل فرصة والخوف من الجريمة والفوضى. (Vlasic, 2016) يقوم هذا النهج على الاستخدام المقصود لمساحة المبنى لتلبية الأهداف الأمنية وطرق الحماية الفنية للمجموعات ويتم ذلك في مرحلة التخطيط للمبنى (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)، فيجب على مسؤول أمن مرفق المعلومات التأكد من تلبية جميع الاحتياجات الأمنية في التصميم والتخطيط لمبنى المرفق (.Directors, 2019)

ويجب أن تبدأ تدابير الأمن المادي بالعمارة المادية للمبنى أو إدارة الفضاء حيث يتم الاحتفاظ بالمجموعات، ولضمان الأمن المادي، يجب إيلاء اهتمام وثيق لتصميم المبنى، والإضاءة، وتخطيط المساحة للأرفف، ومناطق القراءة، ومناطق المكاتب، والنوافذ، والأبواب. (Maidabino & Zainab, Collection security management at university libraries: Assessment of its implementation status, 2011) .

كما يجب تقييم الواجهات الخارجية للمبنى للتحقق من صعوبة اختراق المجرمين لها، وترتيب المبنى من الداخل، مما يعكس صورة حسنة للعناية والرقابة في المبنى، وهذا من شأنه منع أية أعمال إجرامية محتملة. (كريمب و فارلاموف، ٢٠١٦)

ولابد من وجود قسم للصيانة بحيث يتم الحفاظ على المرفق بشكل دقيق بطريقة جيدة مع التسهيلات للمستخدمين، حيث يجب على إدارة مرفق المعلومات أن يفكر في التخطيط للطوارئ وكيفية مواجهة مشاكل حالة الطوارئ مثل: الصيانة المناسبة والتفتيش الدوري للمبنى (Mamta & Kumar, 2019)، وكذلك لابد من وجود مخارج للطوارئ وإرشادات خروج كافية، وعندما يكون المبنى مشغولاً، يجب أن تكون جميع المخارج وطرق الخروج آمنة بحيث يمكن الوصول إليها بطريقة لا تمنع إجلاء شاغليها. (Security of Library Buildings & Committee, LLAMA BES Safety، ٢٠١٠)

ويجب أن يراعى في مخارج الطوارئ ما يلي:

- عرض مخارج الطوارئ بوضوح لموظفي المكتبة ويجب على مستخدمي المرفق أن يكونوا على علم بها. (Mamta & Kumar, 2019)
- وجود مخرجين في اتجاهين مختلفين لكل دور من أدوار المرفق.
- عدم وضع أي عوائق أمام مخارج الطوارئ.
- وضع إشارات وأسهم مضاءة تحدد مسارات الخروج. (منشط، ٢٠١٤ .)
- يجب أن تخضع لرقابة صارمة وتزويدها بتغطية إنذار. (Everett C. Wilkie, 2006)
- توافر وحدات الآثاث المضادة للحرائق مثل الدواليب المضادة للحرائق. (Nikta & Karydis, 2021)
- **ويضم بند مقومات تأمين وحماية المبنى ضد التدمير والنهب سبعة عناصر فرعية منها**: تأمين المبنى منذ تأسيسه وتشييده والصيانة الدورية للمبنى ومدى توافر مقومات الأمان ووجود خطة متكاملة للحماية من الحرائق وتوافر مخارج الطوارئ، ومدى خضوعها للمراقبة الأمنية، ومدى توافر وحدات الآثاث المضادة للحرائق مثل الدواليب المضادة للحرائق.

ويوضح الجدول رقم (٤) مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (٤): تأمين المبنى والمجموعات بمرافق المعلومات موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	٧	٢١	٢٠	%٩٥,٢
٢	دار الكتب المصرية	٧	٢١	١٥	%٧١
٣	المجمع العلمي المصري	٧	٢١	٦	%٢٨,٦
٤	مكتبة الجامع الأزهر	٧	٢١	٢٠	%٩٥,٢
٥	مكتبة دير البرموس	٧	٢١	٥	%٢٣,٨
	المجموع	٣٥	١٠٥	٦٦	%٦٢,٩

- بلغت نسبة تحقق بند مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب ٦٢,٩% وعلى الرغم من ارتفاع نسبة تحقق البند بمكتبة الإسكندرية ومكتبة الجامع الأزهر إلا أن انخفاض نسبة تحقق هذا البند بمكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري قد أدى إلى ظهور النسبة بهذا الشكل وتتفق هذه النتيجة مع دراسة "معتمد عبد الرازق" التي كشفت أن عدد كبير من مباني المكتبات المدرسية بمحافظة قنا لا يقاوم الكوارث والأزمات. (توفيق، ٢٠١٩)
- ترتفع مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب بمكتبة الإسكندرية بنسبة ٩٥,٢% فهي مكتبة عالمية تم مراعاة معايير الأمان العالمية في تصميمها منذ البداية وقد ظهر ذلك واضحا عندما حاول بعض عناصر من جماعة الإخوان اقتحام مبنى المكتبة في ١٤ أغسطس ٢٠١٣ ولكنهم لم ينجحوا سوى في تكسير الزجاج الأمامي لبوابة المبنى وجاءت مكتبة الجامع الأزهر بنفس النسبة حيث تتوافر بها جميع مقومات حماية المبنى من حيث تأمين المبنى منذ تأسيسه وتشييده وصيانته دوريا و وجود خطة متكاملة للحماية من الحرائق وتوافر مخارج للطوارئ خاضعة للمراقبة الأمنية إلا أن الحوائط الخرسانية المصممة ضد الحرائق والرصاص _ الزجاج المقاوم للرصاص متوفرة بدرجة متوسطة.

صورة رقم (١): الحوائط الخرسانية والزجاج المقاوم للحرائق والرصاص بمكتبة الإسكندرية

- حصلت دار الكتب على نسبة متوسطة بلغت ٧١% وذلك لتوافر عناصر مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات بنسب متوسطة والغريب انه لم يتم العمل على توفير مقومات أمن المبنى بعد الحادث الذي تعرضت له الدار عام ٢٠١٤.
- جاء المجمع العلمي المصري في المرتبة الرابعة بنسبة ٢٨,٦% وهو ما يدعو للدهشة فعلى الرغم من الكارثة التي تعرض لها المجمع العلمي والتي أطلق عليها البعض " فاجعة القرن " في ديسمبر ٢٠١٢ وعلى الرغم من تجديده وتطويره والذي تكلف قرابة ٦ ملايين جنيه إلا ان مقومات أمن وحماية المبنى والمجموعات من التدمير والنهب ظهرت بهذه النسبة الضئيلة ويرجع ذلك إلى أنه لا توجد مخارج للطوارئ ومقومات تأمين المبنى منذ تشييده وصيانته دوريا متحقق بدرجة ضعيفة، أما الحوائط الخرسانية المصممة ضد الحرائق والرصاص _ الزجاج المقاوم للرصاص وخطة الحماية من الحرائق فهما متحققان بدرجة متوسطة في حين لا تتوافر وحدات الآثاث المضادة للحرائق مثل الدواليب المضادة للحرائق على الرغم من مناداة وتوصيات الباحثين بضرورة شراء خزائن حديدية مقاومة للحرائق توضع بها النسخ الأصلية. (هلال، ٢٠١١)

صورة رقم (٢): حريق المجمع العلمي بالقاهرة في ١٧ ديسمبر ٢٠١١

- تأتي مكتبة دير البرموس في المرتبة الخامسة بنسبة ٢٣,٨% ويرجع ذلك إلى عدم توافر مقومات الأمان مثل الحوائط الخرسانية المصممة ضد الحرائق والرصاص _ الزجاج المقاوم للرصاص أو وحدات الآثاث المضادة للحرائق كما أن مخارج الطوارىء لا تخضع للمراقبة الأمنية وعلى الرغم أن مبنى المكتبة الحالي حديث الإنشاء (٢٠١١) إلا أن تأمين المبنى لم يتحقق بدرجة تامة منذ تأسيسه وتشييده وتتم صيانته على فترات متباعدة جدا. أما السبب الرئيس وراء ظهور النسبة بهذا الشكل فهو وجود المكتبة داخل أسوار الدير وطالما توافرت مقومات حماية مبنى الدير من التدمير والنهب فسيتم ضمنا حماية جميع محتويات الدير ومبانيه التي بداخله بما فيهم المكتبة.
- تقترح الباحثة ضرورة معالجة نقاط الضعف في بند أمن المبنى والمجموعات وخاصة في المجمع العلمي المصري ومكتبة دير البرموس من حيث توافر مقومات الأمان مثل الحوائط الخرسانية المصممة ضد الحرائق والرصاص _ الزجاج المقاوم للرصاص وتوفير وحدات الآثاث المضادة للحرائق والعمل على توفير مخارج للطوارئ ومراقبتها أمنيا.

٤/٢/٣ أنظمة الحماية من الحرائق

يجب العمل على توفير أجهزة ووحدات الإطفاء المعيارية مع مراعاة المتطلبات الآتية:

١. توفير طفايات حريق محمولة في مواقع استراتيجية من المبنى، حيث ينبغي توفير عددٍ كافٍ من طفايات الحريق المحمولة (ثاني أكسيد الكربون، أو الماء أو الرغوة) تبعًا لسبب الحريق سواء أكان كهربائيًا أو كيميائيًا (Illangarathne, Dilrukshi, & Kumburage, 2019)

٢. ينبغي صيانة أنظمة إنذار الحريق، وأجهزة الإطفاء بشكل دوري، وكذلك فحصها والتحقق من عملها بكفاءة بشكل مستمر. (Nyanga, Nengomasha, & Beukes-Amis, 2018)

٣. يجب أن يتلقى الموظفون التدريب على الاستخدام المناسب لطفايات الحريق. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

عند تصميم نظام الحماية من الحرائق، يجب مراعاة ما يلي: أ) توفير خطة للوقاية من الحرائق ب) إجراءات الوقاية من الحرائق ج) طريق الهروب من الطريق د) التحكم في الحرائق بأجهزة الكشف وكذلك عمليات مكافحة الحرائق. نظرًا لخصوصية موادها، يوصى بتركيب شبكة إطفاء منفصلة (عش النار) متصلة بنظام إمداد المياه المركزي بالمكتبة (Nikta & Karydis, 2021)

من الضروري أن يتوافر بالمرفق نظام آلي عالي الكفاءة للكشف عن الحرائق يعطي إشارة مبكرة لوجود حريق (الأضواء القوية المرئية وإشارات الإنذار المسموعة)، تتوافر فيه العناصر الآتية:

١. أن تكون الإشارات واضحة ويمكن فهمها وتمييزها عن الإشارات الأخرى.

٢. أن يكون مطابقاً للمواصفات المهنية المعتمدة في هذا الشأن. بحيث يحتوي النظام على عدد من الأجهزة التي تعمل معًا لاكتشاف الأشخاص وتحذيرهم من خلال الأجهزة السمعية والبصرية عند وجود دخان أو حريق أو أول أكسيد الكربون أو حالات الطوارئ الأخرى (Mamta & Kumar, 2019)

٣. وضع أولوية لحماية المرفق بنظام إخماد الحرائق الاوتوماتيكي، النظام الآمن والموثوق والموصى به في كثير من الأحيان لمرافق المعلومات ودور المحفوظات هو نظام إطفاء بالرش المائي متعدد المناطق ومخصص للحد الأدنى من إطلاق الماء الكافي للتركيب في جميع أنحاء المرفق. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

٤. ضمان مراقبة أنظمة الكشف عن الحرائق بشكل مستمر في محطة منفصلة مثل مركز مراقبة مرفق المعلومات. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

٥. أن يرتبط نظام الإنذار ضد الحرائق بإدارات مكافحة الحريق أو الشرطة. (كريمب و فارلاموف، ٢٠١٦)

٦. أن تخضع أنظمة الإنذار لعمليات تفتيش منتظمة للتأكد من كفاءتها، ويتم فحصها دوريًا والعمل على تحديثها.

يجب توفير مخارج طوارئ للحرائق مع إرشادات خروج كافية، عندما يكون المبنى مشغولاً، يجب أن تكون جميع المخارج وطرق الخروج المؤدية إلى وسيلة خروج آمنة يمكن الوصول إليها بطريقة لا

تمنع إجلاء شاغليها. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

كما يجب نشر خطة المكتبة للإخلاء وعرض لوحات توضيح مخارج الطواريء والتعليمات اللازمة للمستفيدين وللأخصائيين. (الغلبان، ٢٠١٥) ، مع التدريب عليها مرة كل عام على الأقل، يشارك فيه الموظفون بشكل كامل، (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010) . والأهم من كل ما سبق هو العمل على اتخاذ كافة اجراءات الوقاية من أسباب الحرائق. (Nikta & Karydis, 2021)

و قد ضم بند أنظمة الحماية من الحرائق في قائمة المراجعة أحد عشر عنصراً فرعيا مثل: مدى توافر أجهزة ووحدات الإطفاء المعيارية و صيانتها دوريا وهل يتم التدريب المستمر على استخدامها ومدى توافر نظام إنذار ضد الحرائق و مدى كفاءته ومطابقته للمواصفات المهنية وما إذا كان متصل بشرطة الإطفاء ومدى توافر مخارج طواريء الحرائق ومدى توافر خطة للإخلاء في حالة الحرائق وهل يتم التدريب عليها. ويوضح الجدول رقم (٥) واقع أنظمة الحماية من الحرائق بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (٥): أنظمة الحماية من الحرائق بمرافق المعلومات موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	١١	٣٣	٣٣	%١٠٠
٢	دار الكتب المصرية	١١	٣٣	٢٧	%٨١,٨
٣	المجمع العلمي المصري	١١	٣٣	٨	%٢٤,٢
٤	مكتبة الجامع الأزهر	١١	٣٣	٣٣	%١٠٠
٥	مكتبة دير البرموس	١١	٣٣	١٧	%٥١,٥
	المجموع	٥٥	١٦٥	١١٨	%٧١,٥

يتحقق هذا البند بأعلى نسبة على مستوى جميع المرافق موضوع الدراسة، حيث تبلُغ نسبة تنفيذه العامة ٧١,٥% من الدرجة النهائية، ويعتبر ذلك أحد نقاط القوة الواضحة في تحليل واقع مقومات أمن وحماية المرافق موضوع الدراسة.

جاءت مكتبة الإسكندرية ومكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الأولى بنسبة ١٠٠% وهذا يعني أنهما تستوفيان جميع عناصر هذا البند، فبالنسبة لمكتبة الإسكندرية فهي تمتلك أفضل أنظمة الأمن الصناعي، وتنتشر أجهزة الإنذار والإطفاء الآلي للحريق في كافة أرجاء المكتبة فضلا عن أنها ترتبط آليا بأجهزة الدفاع المدني، ويتم التدريب على خطة الإخلاء دوريا كل ثلاث شهور. كما يتوافر بمكتبة الجامع الأزهر أجهزة الإطفاء المعيارية، والنظام الآلي للكشف المبكر عن الحرائق المتصل بشرطة الإطفاء ويتم التدريب عليهما بشكل دوري.

تأتي دار الكتب في المرتبة الثانية بنسبة ٨١,٨%، ويرجع ذلك إلى عدم وجود خطة للإخلاء في حالة الحرائق وبالتالي لا يتم التدريب عليها، كما حققت مكتبة دير البرموس نسبة ٥١,٥% من استيفاء عناصر هذا البند والسبب في ذلك هو ضعف التدريب على أجهزة الإطفاء وعدم وجود خطة للإخلاء في حالة الحرائق، كما أن النظام الآلي للكشف المبكر عن الحرائق غير متصل بشرطة الإطفاء.

جاء المجمع العلمي المصري في المرتبة الأخيرة حيث حقق نسبة ٢٤,٢% وهي نتيجة صادمة وخاصة فيما يتعلق ببند أنظمة الحماية من الحرائق، فلا توجد أجهزة إطفاء ولا تتوافر مخارج للطوارئ أو خطة للإخلاء في حالة الحرائق، فضلا عن أن النظام الآلي للكشف المبكر عن الحرائق غير متصل بشرطة الإطفاء، وإذا كان هذا هو الوضع بعد ما تعرض له المجمع من كارثة قضت على الغالبية العظمى مما يحويه من كنوز ونفائس لا تقدر بثمن فما هي الدروس المستفادة مما حدث؟ قد تتعرض البقية الباقية لخطر الحريق مرة أخرى. (هلال ر.، ٢٠١١)

تقترح الباحثة وتضم صوتها إلى أصوات الباحثين المنادين بضرورة معالجة نقاط الضعف في أنظمة الحماية من الحرائق بالمجمع العلمي المصري من حيث توفير أجهزة الإطفاء المعيارية والتزود بأنظمة إنذار إلكترونية ضد الحرائق مطابقة للمواصفات المعيارية بحيث تكون متصلة بشرطة الإطفاء وسرعة إعداد خطة للإخلاء في حالة الحرائق وتدريب العاملين عليها.

٣/٣ العنصر البشري

ينقسم العنصر البشري الذي يتعلق بأمن مرافق المعلومات و مجموعاتها إلى ثلاثة عناصر هم: موظفو الأمن، الإخصائيون، والمستفيدون

١/٣/٣ موظفو الأمن

إن وجود أفراد الأمن في المبنى وحده يمكن أن يكون بمثابة رادع للمخالفين المحتملين، كما أن وجودهم يمنح الموظفين الطمأنينة والرضا عن الشعور بالأمن الذي يسمح لهم بأداء واجبهم دون خوف خاصة من المستفيدين الجامحين. (Ayoung & Boatbil, 2014)

وعند اختيار وتعيين موظفي الأمن في مرفق المعلومات، يجب مراعاة الاعتبارات التالية:

١. توفير عدد كافٍ من أفراد الأمن في جميع الأوقات التي يكون فيها المبنى مشغولاً، وقد تكون هناك حاجة لموظفي أمن إضافيين عند وجود تهديدات أو مخاطر محتملة على المرفق. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

٢. أن يتمتع موظفي الأمن بالخبرة والكفاءة والتفاني وأن يكونوا مدربين تدريباً كافياً للتعامل مع التهديدات الأمنية (Gupta & Margam, Security of Library Materials: Challenges and the Solutions, 2018)

٣. أن يكون موظفي أمن مرافق المعلومات متخصصون بحيث يكونوا على دراية كبيرة بقواعد وأنظمة ومجموعات المرفق. (Pathak, 2019)

٤. يجب توظيف أفراد الأمن للقيام بدوريات داخل المكتبة في طوابق المرفق المختلفة (Gupta & Margam, Security of Library Materials: Challenges and the Solutions, 2018)

٥. التركيز على تدريب وتحفيز وتنمية قدرات موظفي الأمن، وذلك من خلال التنسيق بين مرافق المعلومات وأقسام الشرطة لتوفير تدريب قيم ومهارات لموظفي الأمن لإدارة الأزمات وزيادة قدرتهم على مواجهة المواقف الصعبة. (Pathak, 2019)

٦. أن يتم تدريب موظفي الأمن على استخدام تقنيات الأمان المناسبة مثل أنظمة الحماية والمراقبة والإنذار حتى يتمكنوا من منع الجرائم باستخدام أدوات الأمان. (Pathak, 2019)

وفي بعض الأحيان يكون ضباط الأمن في المؤسسة مسئولين أيضا عن المرفق كجزء من أجزاء المؤسسة (Directors, 2019.) ، إلا أن الدراسات البحثية أكدت على أهمية أن يكون حارس أمن المرفق مخصصًا له. (Pathak, 2019)

وقد ضم بند موظفي الأمن في قائمة المراجعة ثمانية عناصر فرعية مثل: مدى كفاية عدد موظفي الأمن وخبراتهم ومدى تدريبهم دوريا لحماية المبنى والمجموعات وما إذا كانوا على معرفة بسياسات وإجراءات أمن المبنى والمجموعات وبكيفية تشغيل أنظمة الحماية والمراقبة والانذار وتدريبهم على استخدامها.

ويوضح الجدول رقم (٦) بند موظفو الأمن بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (٦): موظفو الأمن بمرافق المعلومات موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	٨	٢٤	٢٤	%١٠٠
٢	دار الكتب المصرية	٨	٢٤	١٩	%٧٩,٢
٣	المجمع العلمي المصري	٨	٢٤	٥	%٢٠,٨
٤	مكتبة الجامع الأزهر	٨	٢٤	٢٣	%٩٥,٨
٥	مكتبة دير البرموس	٨	٢٤	صفر	صفر%
	المجموع	٤٠	١٢٠	٧١	%٥٩,٢

على المستوى العام يتحقق هذا البند بنسبة ٥٩,٢% و هي نسبة ضئيلة جدا وتعد نقطة ضعف في تحليل واقع أمن مرافق الدراسة وبمراجعة الجدول السابق يتضح لنا السبب الرئيس وراء هذه النسبة وهو أن مكتبة دير البرموس لم تحقق أي نسبة بهذا البند حيث لا يتوافر بها أي موظفين للأمن وبالتالي لم تستوف أي من عناصر هذا البند ويرجع ذلك إلى الطبيعة الخاصة لمكتبات الأديرة ووجودها في كنف الأديرة وبين جدرانها وداخل مجتمع رهباني مغلق ذو طبيعة دينية روحية خاصة تجعلها تضع الاجراءات والقواعد الأمنية داخل الدير في آخر اعتباراتها إن لم تضع لها أي اعتبار كما كشفت الدراسة الحالية.

جاءت مكتبة الإسكندرية في المرتبة الأولى بنسبة ١٠٠% حيث تستوفي جميع عناصر بند موظفو الأمن ويعد هذا الأمر منطقيا جدا حيث أن فريق من وزارة الداخلية هو المسئول عن تأمين وحماية المكتبة وقد نجح الفريق الأمني المكلف بحماية المكتبة في التصدي لهجوم من قبل عناصر من جماعة الإخوان في ١٤ أغسطس ٢٠١٣ وتم القبض على المتهمين والحكم على إثنين منهم بالإعدام.

حققت مكتبة الجامع الأزهر المركز الثاني على مستوى مرافق الدراسة بنسبة ٩٥,٨% وهي نسبة مرتفعة أيضا، حيث يتولى تأمين وحماية المكتبة فريق أمنى تابع لوزارة الداخلية. ثم جاءت دار الكتب المصرية في المرتبة الثالثة بنسبة ٧٩,٢% وذلك نتيجة لعدم معرفة موظفي الأمن بتشغيل أنظمة الحماية والمراقبة والانذار وضعف تدريبهم على استخدام أجهزة وأنظمة الإطفاء الأوتوماتيكية.

يأتي المجمع العلمي المصري في المرتبة الرابعة حيث حقق نسبة استيفاء ٢٠,٨% من إجمالي عناصر بند موظفي الأمن وهذه النتيجة لا تتناسب مع قيمة هذا المكان وأهميته ودواعي حمايته أمنيا وكما ذكرنا أن وجود نقاط ضعف فيما يخص موظفي الأمن يشجع الخارجين عن القانون على ارتكاب الجرائم والتعديات دون خوف.

تقترح الباحثة العمل على معالجة نقاط الضعف ببند موظفي الأمن لدى مكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري والتي تتمثل في توفير موظفي الأمن بالأعداد الكافية ممن لهم خبرة كبيرة وأن يكونوا على معرفة بسياسات وإجراءات أمن المبنى والمجموعات على أن يتم تدريبهم دوريا لحماية المبنى والمجموعات وعلى كيفية تشغيل أنظمة الحماية والمراقبة والإنذار.

٢/٣/٣ الإخصائيون

من أهم أسباب المشاكل الأمنية الدعم الإداري غير الكافي لذا يجب توفير عدد كافي من الموظفين (Ekere & Akor, 2019) ، واختيار فريق من الموظفين لأعمال الطوارئ، وتدريبهم تدريبا جيدا، والاستفادة منهم في تدريب غيرهم من العاملين، (Maidabino & Zainab, Collection security management at university libraries: Assessment of its implementation status, 2011)

ومن الضروري أن يكون الإخصائيون على معرفة جيدة بسياسات وإجراءات أمن وحماية المبنى والمجموعات (Yamson & Cobblah, 2016) ، كما يجب العمل على تهيئة المناخ المناسب لزيادة الوعي الأمني بين موظفي مرفق المعلومات والمستخدمين وخلق ثقافة مشتركة من المسؤولية المتبادلة عن أمن وسلامة المبنى والمجموعات (Illangarathne, Dilrukshi, & Kumburage, 2019)

لذلك تري العديد من الدراسات أن يتم تدريب الموظفين على كيفية التعامل مع التهديدات الأمنية لزيادة وعيهم بالمسائل الأمنية (Ayoung & Boatbil, 2014)، وسوف يكون هذا التدريب ضرورة ملحة في حالة المرافق التي لا يتوافر بها موظفي أمن حيث يتولى العاملون أنفسهم مهمة موظفي الأمن تطوعا منهم (Robertson, 2015)

كما يجب أن تقوم المرافق بتطوير برنامج تدريب مستمر للموظفين لتدريبهم على خطة الطوارئ وكيفية الإخلاء على يتم ذلك مرة كل عام على الأقل. (Committee, the Intellectual Freedom, 2019)

وقد ضم بند الإخصائيين في قائمة المراجعة خمسة عناصر فرعية مثل: كفاية عدد الإخصائيين ومعرفتهم بسياسات وإجراءات أمن وحماية المبنى والمجموعات ومدى توافر فريق لإدارة الكوارث وتدريبهم على خطة الطوارئ واستخدام الأجهزة المختلفة لرقمنة المجموعات. ويوضح الجدول رقم (٧) بند الإخصائيين بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (٧): الإخصائيون بمرافق المعلومات موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	٥	١٥	١٥	%١٠٠
٢	دار الكتب المصرية	٥	١٥	١٣	%٨٦,٧
٣	المجمع العلمي المصري	٥	١٥	٢	%١٣,٣
٤	مكتبة الجامع الأزهر	٥	١٥	١٤	%٩٣,٣
٥	مكتبة دير البرموس	٥	١٥	٤	%٢٦,٧
	المجموع	٢٥	٧٥	٤٨	%٦٤

يتحقق هذا البند بنسبة ٦٤% من إجمالي درجاته والسبب في ذلك أنه إذا كانت إدارة مرفق المعلومات تهتم بتثقيف موظفيها وتوعيتهم وتنميتهم؛ فإن ذلك يكون في نطاق التخصص المهني ولكن نادرا

ما تهتم بتوعية الإخصائيين وتدريبهم على الأمور الأمنية ويؤكد ذلك الدراسة التي أجريت على أخصائي مكتبة جامعة " ميثوديست " فقد ذكر (٨٠٪) من المستجيبين أنه لم يكن هناك أي شكل من أشكال ترتيبات التدريب للموظفين فيما يتعلق بالمسائل الأمنية. (Yamson & Cobblah, 2016)

استوفت مكتبة الإسكندرية جميع عناصر هذا البند حيث حققت ١٠٠% من إجمالي عناصر هذا البند، وتليها مكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الثانية بنسبة ٩٣,٣% وهي نسب مرتفعة تحسب كنقاط قوة في أمن وحماية هذه المرافق.

جاءت دار الكتب المصرية في المرتبة الثالثة بنسبة ٨٦,٧% وتليها مكتبة دير البرموس بنسبة ٢٦,٧% والسبب وراء هذه النسبة هو عدم كفاية عدد الإخصائيين بمكتبة الدير وعدم تدريبهم على خطة الطوارئ (لأنه لا توجد خطة للطوارئ) كما لا يتوافر فريق لإدارة الكوارث.

يأتي المجمع العلمي المصري في المرتبة الخامسة والأخيرة بنسبة ١٣,٣% من استيفاء عناصر بند الإخصائيين وهي نسبة ضئيلة جدا، حيث لم يتحقق سوى عنصر واحد وبنسبة متوسطة وهو معرفة الإخصائيين بسياسات أمن المبنى وهذه النتيجة لا تتناسب مع مكانة هذا الصرح التاريخي وما يحويه من كنوز يجب أن يقوم بالعمل عليها كوادر متخصصة على مستوى عال من حيث العدد والخبرة والكفاءة.

تقترح الباحثة ضرورة العمل على استيفاء عناصر بند الإخصائيين وخاصة بمكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري من حيث توفير عدد كاف من الإخصائيين وإعداد فريق مدرب منهم لإدارة الكوارث، بالإضافة إلى الحرص على تدريب الإخصائيين على خطة الطوارئ واستخدام الأجهزة المختلفة للرقمنة.

٣/٣/٣ المستفيدون

المستفيدون هم العنصر البشري الثالث والأكثر أهمية فيما يتعلق بأمن مرفق المعلومات ومجموعاته وحمايته ضد التدمير والنهب، وفيما يتعلق بالمستفيدين توصي المعايير بما يلي:

١. ضرورة الاحتفاظ بسجلات أمنية واستخدامها لتسجيل دخول ومغادرة المستفيدين (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)
٢. يجب أن تكون البيانات المسجلة شاملة وكافية للوصول إلى المستفيد، كما يجب أيضًا الاحتفاظ بهذه السجلات إلى أجل غير مسمى حتى تكون متاحة لسلطات إنفاذ القانون في حالة ظهور التخريب أو النهب في وقت لاحق. (Directors, 2019.)
٣. التأكد من التزام المستفيدون بقواعد وإرشادات أمن المبنى والمجموعات وذلك من خلال إعلامهم بهذه القواعد بشكل مستمر وبطرق مختلفة.
٤. الحرص على تفتيش المستفيدين عند الدخول لمنع دخول الأشياء الخطرة وغير المرغوب فيها، وكذلك تفتيشهم عند الخروج. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)
٥. العمل على مراقبة المستفيدين بشكل مستمر سواء من خلال الإخصائيين أو باستخدام كاميرات المراقبة. (Yamson & Cobblah, 2016)

وقد ضم بند المستفيدين في قائمة المراجعة سبعة عناصر فرعية مثل: تسجيل بيانات المستفيدين والأوعية المستخدمة ومدى كفاية هذه البيانات والاحتفاظ بها ومدى التزام المستفيدين بقواعد وارشادات

أمن المبنى والمجموعات وتفتيشهم عند الدخول والخروج بالإضافة إلى مراقبة عمليات الاستخدام والإشراف عليها.

ويوضح الجدول رقم (٨) بند المستفيدين بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (٨): المستفيدون بمرافق المعلومات موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	٧	٢١	٢١	%١٠٠
٢	دار الكتب المصرية	٧	٢١	١٩	%٩٠,١
٣	المجمع العلمي المصري	٧	٢١	صفر	صفر%
٤	مكتبة الجامع الأزهر	٧	٢١	٢١	%١٠٠
٥	مكتبة دير البرموس	٧	٢١	١٢	%٥٧,١
المجموع		٣٥	١٠٥	٧٣	%٦٩,٥

تحقق هذا البند بنسبة ٦٩,٥% من إجمالي درجاته وعلى الرغم من ارتفاع النسب التي تحققها مرافق الدراسة بهذا البند كما يتضح من الجدول السابق إلا أن المجمع العلمي لم يستوف أي عنصر من عناصر هذا البند نظرا لأنه لم يتم افتتاح المجمع للمستفيدين حتى وقت إجراء الدراسة وجاري استكمال عناصر بند استقبال المستفيدين.

استوفت مكتبة الإسكندرية ومكتبة الجامع الأزهر جميع عناصر بند المستفيدين حيث حصلتا على نسبة ١٠٠% ويدل ذلك على إحكام عناصر أمن المبنى والمجموعات والمستفيدين أيضا بهاتين المكتبتين وهي نقطة قوة جديدة تضاف إلى نقاط القوة التي تحققها كلتا المكتبتين.

جاءت دار الكتب المصرية في المرتبة الثانية بنسبة ٩٠,١% ويرجع ذلك إلى ضعف التزام المستفيدين بقواعد وارشادات أمن المبنى والمجموعات إلا أنها تعد نسبة مرتفعة تحسب إلى نقاط القوة بدار الكتب المصرية.

تأتي مكتبة دير البرموس في المرتبة الثالثة بنسبة ٥٧,١%، وعلى الرغم من أنها نسبة متواضعة إلا أن لها ما يبررها وهو أن المستفيدين من مكتبة دير البرموس هم رهبان الدير فقط وهي فئة ذات طابع ديني خاص فليس من المنطقي أن يتم تفتيشهم عند الدخول أو الخروج من المكتبة أو مراقبتهم أثناء استخدامهم للمكتبة ومجموعاتها.

تقترح الباحثة أن يستعد المجمع العلمي بوضع قواعد لاستخدام المستفيدين وتسجيل بياناتهم ومراقبتهم عند الاستخدام وتفتيشهم عند الدخول والخروج والحرص على تطبيق هذه القواعد وسرعة العمل على إعادة فتح المجمع العلمي أمام المستفيدين للاستفاده مما يحويه من كنوز ونفائس

٤/٣ الدعم المادي

يعد الدعم المادي من أهم عوامل قيام المشروعات واستمرارها بصفة عامة، وركنا هاما من الأركان التي يقوم عليها أمن مرافق المعلومات، فهناك علاقة قوية بين أمن مرافق المعلومات وانخفاض التمويل (Yamson & Cobblah, 2016) ؛ لذا لابد من توافر الموارد المالية اللازمة لتحقيق كافة متطلبات أمن

المبنى والمجموعات (Mamta & Kumar, 2019)، وفيما يلي نعرض لأهم البنود التي تحتاج إلى تمويل مادي فيما يتعلق بأمن مرفق المعلومات:

١. توافر الدعم المادي اللازم لإدارة الكوارث: مع الأخذ في الاعتبار أن هناك قيوداً على الميزانية وعمليات وضع ميزانية صارمة في المؤسسات المختلفة. (Nyanga, Nengomasha, & Beukes-Amis, 2018)

٢. توافر الدعم المادي اللازم لتأمين المبنى: فمن أهم التحديات التي تواجهها مرافق المعلومات في محاولتها للحد من مثل هذه الأفعال الجانحة هو نقص التمويل (Ayoung, 2014)، وقد أثبتت عدة دراسات أن تحسين تمويل المرافق يساعد في تحسين الأمن، لذا يجب العمل على توفير الدعم المادي اللازم لتأمين المبنى. (Musa, 2018)

٣. توافر الدعم المادي اللازم لصيانة المبنى: وضرورة تعزيز مخصصات الأموال لتوفير حماية أفضل للمجموعات والبنية التحتية لمرافق المعلومات. (Illangarathne, Dilrukshi, & Kumburage, 2019)

٤. توافر الدعم المادي اللازم لتأمين المجموعات: حيث تخصص مؤسسات الذاكرة ومرافق المعلومات ودور المحفوظات والمتاحف على وجه الخصوص كميات متزايدة من الوقت والمال لحماية الموارد التراثية في مجموعاتها. (European Commission, 2019)

٥. توافر الدعم المادي اللازم لتدريب العاملين على أنظمة حماية المبنى والمجموعات.

٦. توافر الدعم المادي لشراء الأجهزة والبرمجيات اللازمة للرقمنة، فضلا عن الميزانية اللازمة لاتصالات الشبكة وضمان الدعم المالي المستمر. (جرجس م.، ٢٠١٩)

٧. توافر الدعم المادي لصيانة أجهزة وبرمجيات أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (Ekere & Akor, 2019)

بالنسبة لموضوع الدراسة نجد مرافق المعلومات مطالبة بتوفير التمويل الكافي لثمانية عناصر هي إدارة الكوارث وتأمين المبنى وصيانته ولتأمين المجموعات وتدريب العاملين على أنظمة حماية المبنى والمجموعات بالإضافة إلى شراء الأجهزة وشراء البرمجيات اللازمة للرقمنة وأخيرا توافر الدعم المادي اللازم لصيانة الأجهزة والبرمجيات وقد شكلت هذه العناصر الثمانية بند الدعم المادي في قائمة المراجعة ويوضح الجدول رقم (٩) بند الدعم المادي بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (٩): الدعم المادي بمرافق المعلومات موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	٨	٢٤	٢٣	%٩٥,٨
٢	دار الكتب المصرية	٨	٢٤	١٦	%٦٦,٧
٣	المجمع العلمي المصري	٨	٢٤	١٣	%٥٤,٢
٤	مكتبة الجامع الأزهر	٨	٢٤	١٦	%٦٦,٧
٥	مكتبة دير البرموس	٨	٢٤	١٣	%٥٤,٢
	المجموع	٤٠	١٢٠	٨١	%٦٧,٥

تصل نسبة تحقق هذا البند بصفة عامة على مستوى جميع مرافق الدراسة ٦٧,٥% حيث تم استيفاء عناصر هذا البند بنسب متوسطة في جميع مرافق الدراسة فيما عدا مكتبة الإسكندرية والتي سجلت ٩٥,٨% كما اعتدنا من مكتبة الإسكندرية في باقي بنود هذه الدراسة. وتعد هذه النسبة مرتفعة بالمقارنة بالدراسة التي أجرتها (Laila Hussein Moustafa) والتي خلصت إلى محدودية التمويل اللازم لتأمين مباني و مجموعات مرافق المعلومات (Moustafa L. H., From Peshawar to Kabul : Preserving Afghanistan's Cultural Heritage during Wartime, 2017)

جاءت دار الكتب المصرية ومكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الثانية بنفس النسبة ٦٦,٧% حيث تحققت جميع عناصر هذا البند بدرجة متوسطة (درجتان لكل عنصر) وهي نقطة قوة تحسب لهذه المرافق حيث توصلت عدة دراسات إلى ضعف المخصصات المالية المخصصة للأمن بمرافق المعلومات التي قامت بدراستها. (القبلان و السريحي، ٢٠٠٨)

يأتي المجمع العلمي بالقاهرة ومكتبة دير البرموس في المرتبة الثالثة حيث حققتا نفس النسبة وهي ٥٤,٢%، وإذا كانت مكتبة دير البرموس لا تولي اهتماما كبيرا لتأمين وحماية مبناها ومجموعاتها وذلك للاعتبارات التي سبق ذكرها؛ فبالتالي لا تسعى إلى توفير المخصصات المالية اللازمة لهذا التأمين، أما بالنسبة للمجمع العلمي فليس هناك ما يبرر هذه النسبة وعدم الاهتمام بتوفير الدعم المادي اللازم لتأمين وحماية المبنى والمجموعات.

تقترح الباحثة العمل على توفير الدعم المادي اللازم لتأمين وحماية مبنى ومجموعات مكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري وكذلك توفير المخصصات المالية اللازمة لعمليات الرقمنة والتي تتمثل في شراء وصيانة الأجهزة والبرمجيات وتدريب العاملين عليها.

٥/٣ التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مرافق المعلومات ومجموعاتها

لقد ثبت من خلال الدراسات أن الطرق التقليدية لحماية وتأمين مرافق المعلومات وجموعاتها لم تكن قادرة على الحد من كوارث التدمير والنهب، وقد لجأت العديد من مرافق المعلومات إلى تبني استخدام التقنيات الحديثة (أنظمة الأمن الإلكترونية) لمواجهة التحديات الأمنية المعاصرة وحماية مجموعاتها من التدمير والتخريب والنهب.(Osayande, 2019)

أنظمة الأمن الإلكترونية (ESSs): هي أجهزة تُستخدم بمساعدة جهاز كهربائي لتأمين مواد المكتبة. فهي تساعد مرافق المعلومات على منع نهب موادها والتخريب والتدمير المتعمد لها. (Gupta & Margam, CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India, 2020)

و تتمثل فوائد استخدام تقنيات المعلومات لحماية و تأمين مجموعات مرافق المعلومات في (Ekere & Akor, 2019) : تحقيق أقصى درجات الأمان، ومنع السرقة والمرونة؛ بمعنى الحفاظ على المجموعات، وتيسير الاستفادة منها في نفس الوقت، والمراقبة عن بعد، فضلا عن إحباط محاولات تخريب وتدمير ونهب مجموعات المكتبات.

١- كاميرات المراقبة:

لابد من وجود نظام أمنى متطور يتيح مراقبة مرفق المعلومات بشكل مستمر ومباشر ويمكن ضبط جهاز الإنذار مع كاميرات المراقبة لإصدار إنذار في حالة حدوث اختراق أمني (Cao, Liang, & Li, 2018) وتوصي الدراسات بوضع كاميرات مراقبة لقاعات الدراسة وكذلك مخارج المرفق.

٢- أجهزة الاستشعار:

يشمل نظام الحماية ضد تدمير وتخريب ونهب المجموعات ضرورة وجود أجهزة استشعار للكشف عن الاقتحام والإنذارات وإخطار السلطات المختصة. يتم إخفاء المستشعرات السرية عن الأنظار وتكون المستشعرات المرئية في مرأى من الجميع. هناك العديد من الطرق لضمان عدم مغادرة أي مواد للمرفق دون سحبها. تحتوي هذه الأنظمة دائمًا على جهاز أمان يتم وضعه على المواد بالإضافة إلى جهاز الكشف الموجود عادة في جميع مخارج مرفق المعلومات. يجب أن تكون أجهزة الكشف آمنة للوسائط الممغنطة وعادةً ما تحتوي على إنذارات مسموعة و / أو مرئية، ويمكن أن يكون المنبه المسموع إنذار صوتي. (Rajendran & Rathinasabapathy, 2007)

٣- بوابة الأمن الإلكترونية:

بوابة الأمن الإلكترونية هي نوع آخر من أنظمة الأمن الإلكترونية (ESS) المستخدمة في مرافق المعلومات. يضمن هذا الجهاز عدم إخراج أي مواد من المرفق دون استعارتها. يحتوي هذا النظام على مجموعة من الإنذارات الصوتية والمرئية، بالإضافة إلى مستشعرات للشريط المغناطيسي أو الأشرطة المُدرجة في كل مادة. تستخدم أشرطة Tattle لتوفير الحماية لجميع مواد المرفق، بما في ذلك الكتب والمواد غير الكتابية. وهي كهرومغناطيسية ولها طبقة لاصقة.

وقد اعتمدت العديد من مرافق المعلومات الآن على استخدام وتنفيذ بوابات الأمان المغناطيسية التي تعمل على الإنذار عند تنشيطها أو تشغيلها بواسطة أشرطة مغناطيسية حساسة داخل الكتب. ينطلق الإنذار عندما لا يتم فحص الكتب بشكل صحيح في مكتب الإعارة. هذا يعزز أمن المرفق و يقلل من نهب المواد من قبل رواد المرفق (Osayande, 2019) .

٤ - نظام تحديد تردد الراديو (RFID)

RFID هي تقنية معلومات مبتكرة توفر للمؤسسات القدرة على الحصول على كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالمنتجات والتجمعات والمعدات والإمدادات والمخزون وخدمة العملاء والآلات. (Olaniran, Akinola, & Davi, 2020) ، وبالنسبة لمرافق المعلومات تعد أنظمة تحديد الترددات الراديوية (RFID) هي أحدث التقنيات المستخدمة على نطاق واسع من قبل مرافق المعلومات لمكافحة نهب وتخريب كنوزها (Osayande, 2019)

مزايا نظام RFID:

- يستخدم للكشف عن السرقة بطريقة مبتكرة وآمنة.
- يضمن إتمام عملية الجرد وتحديد العناصر التي هي خارج الترتيب الصحيح في مجموعة المكتبة بسرعة عالية.
- هذا النظام مفيد جدا لضمان أمان أفضل لمجموعات مرافق المعلومات. (Rajendran & Rathinasabapathy, 2007)
- يمكنه قراءة العلامة من مسافة بعيدة.
- يمكن تخزين المزيد من البيانات في شريحة مقارنة بالباركود.
- يمكنه قراءة عناصر متعددة في وقت واحد.

٥- الدوائر التلفزيونية المغلقة CCTV

تعد كاميرات / أجهزة المراقبة الأمنية CCTV واحدة من أكثر أنظمة الأمن أو الأجهزة أهمية وقابلة للتطبيق اقتصاديًا لتأمين موارد مرافق المعلومات من خطر السرقات والتشويه والتخريب ويمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من الإعدادات. تعمل أنظمة الدوائر التلفزيونية المغلقة بشكل أساسي كحارس أمن يراقب كل شيء. (Gupta & Margam, CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India, 2020) ، يخدم CCTV الغرض المزدوج المتمثل في ضمان سلامة وأمن مجموعة مرافق المعلومات وموظفيها وفرض الانضباط بين المستخدمين.

- مزايا استخدام نظام المراقبة بالفيديو CCTV في مرافق المعلومات:

١. وسيلة لمراقبة الأمن وتسجيله وردع الجريمة وضمان السلامة.
٢. أداة فعالة من حيث التكلفة، فقد أصبحت أنظمة CCTV واحدة من أهم أدوات الأمن والسلامة الاقتصادية المتاحة لمرافق المعلومات. (Ekere & Akor, 2019)
٣. يقلل من متطلبات حراس أمن مرافق المعلومات كما أن إدخال أنظمة CCTV من الجيل الثاني يقلل من العامل البشري في المراقبة.
٤. يحسن كفاءة الخدمة في مرافق المعلومات ويتيح المزيد من التطبيقات المتنوعة وأنماط الخدمة. (Gupta & Margam, CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India, 2020)
٥. الحفاظ على مرفق المعلومات في مأمن من المستخدمين المجهولين.
٦. منع سرقة ونهب مجموعات مرفق المعلومات.
٧. تسمح أنظمة المراقبة بالفيديو التي تستخدم كاميرات IP ومسجل الفيديو الشبكي (NVR) لمرافق المعلومات ببث لقطات المراقبة الخاصة بها عبر الإنترنت.
٨. كلما ظهرت مخاوف أمنية، تسمح الدوائر التلفزيونية المغلقة بالإدارة والأمن الفوريين. يمكن أرشفة الأحداث الخاصة.(Rekha, Gowda, & Parma, 2014)
٩. إحباط مواطن الخلل في تخريب ونهب مجموعات مرفق المعلومات. (Osayande, 2019)

ويجب تثبيت الدوائر التلفزيونية المغلقة في مواقع استراتيجية بحيث تكون أداة مناسبة للمساعدة في الحد من الجريمة، وحماية الموظفين والجمهور، والمساعدة في الحفاظ على أمن مجموعات مرفق المعلومات. (Gupta & Margam, CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India, 2020)

وأيا كان النظام الإلكتروني المستخدم فإنه يجب أن يتوافر به عدة خصائص أهمها:

يجب أن يعمل نظام الأمن الإلكتروني بسلاسة دون الإخلال بالأهداف الرئيسية لمرفق المعلومات، أي توفير خدمات المستخدم بسهولة وبساطة. وأن يحقق الهدف منه في حماية الأفراد (كل من الموظفين والمستفيدين)، والمجموعات، والمعدات، والمرافق المادية، وموارد المعلومات الأخرى.

أن يعمل نظام المراقبة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع من قبل شركة أمنية أو مركز الشرطة. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

ألا يتأثر النظام ككل ولا يتعطل في حال تخريب أحد مكوناته.

يجب أن تكون الإنذارات مسموعة ومرئية للجميع بوضوح في مرفق المعلومات، ومن الضروري أن يستجيب الموظفون للإنذار بشكل فوري وبسرعة إذا أمكن. (Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings, 2010)

أن يتم التحقيق في حالات الإنذار لمعرفة أسبابها والمتسببين بها وإعداد تقارير بتلك التحقيقات يحتفظ بها مرفق المعلومات.

من المهم أن يتوافر بمرفق المعلومات نظاما أمنيا احتياطيا، وأن يعمل تلقائيا عند تعطل النظام الأساسي أو توقفه لأي سبب.(Rekha, Gowda, & Parma, 2014)

ضرورة الاهتمام بعمليات اختبار وصيانة جميع أجهزة النظام الأمني الإلكتروني بصفة دورية. (Bhatt, 2018)

وقد ضم بند التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات في قائمة المراجعة ثمانية عشر عنصرا فرعيا مثل: ما إذا كانت المكتبة تستخدم كاميرات المراقبة أو أجهزة الاستشعار أو البوابات الإلكترونية أو نظام RFID (ترددات الراديو) وبواباته أو أنظمة استشعار الحركة أثناء الإغلاق أو الدوائر التلفزيونية المغلقة أو الأنظمة الالكترونية لضبط دخول الأشخاص، ومدى مناسبة النظام المستخدم و تحقيقه للهدف منه، و مدى الاستجابة للإنذار بشكل فوري والتحقيق في حالات الإنذار، وما إذا كان المرفق يستخدم نظام أمني احتياطي، ومدى صيانة واختبار الأنظمة الأمنية دوريا.

ويوضح الجدول رقم (١٠) بند التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات المرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (١٠): التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات المرافق موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	١٨	٥٤	٤٠	%٧٤,١
٢	دار الكتب المصرية	١٨	٥٤	٣٨	%٧٠,٤
٣	المجمع العلمي المصري	١٨	٥٤	٩	%١٦,٧
٤	مكتبة الجامع الأزهر	١٨	٥٤	٣٢	%٥٩,٣
٥	مكتبة دير البراموس	١٨	٥٤	صفر	صفر%
	المجموع	٩٠	٢٧٠	١١٩	%٤٤,١

على المستوى العام يتحقق هذا البند بنسبة ٤٤,١%، وهي أقل نسبة حصلت عليها مرافق الدراسة على مستوى جميع بنود الدراسة، وتُشير هذه النتيجة إلى نقطة ضعف في تحليل واقع التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق الدراسة، ولكنها في نفس الوقت تتفق مع عدة دراسات سابقة كشفت عن عدم وجود أجهزة وتقنيات حديثة لتأمين وحماية مجموعات المرافق المدروسة أو أي نظام مراقبة لمجموعاتها. (توفيق، ٢٠١٩) (Illangarathne, Dilrukshi, & Kumburage, 2019)

تأتي مكتبة الاسكندرية في المرتبة الأولى بنسبة تصل إلى ٧٤,١%، تليها دار الكتب بنسبة ٧٠,٤%، وهي تعد نسب مرتفعة مقارنة بدراسات أخرى أثبتت عدم وجود أجهزة وتقنيات حديثة لتأمين وحماية مجموعات المرافق المدروسة.

جاءت مكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الثالثة بنسبة بلغت ٥٩,٣% حيث تستخدم المكتبة البوابات الإلكترونية لضبط دخول الأشخاص ونظام إنذار عالي الكفاءة يتم الاستجابة له بشكل فوري والتحقيق في حالات الإنذار كما تتم صيانة واختبار الأنظمة الأمنية دوريا، وفي المرتبة الرابعة يأتي المجمع العلمي بالقاهرة وبنسبة ضئيلة بلغت ١٦,٧% حيث لا يتوافر من التقنيات اللازمة لحماية المبنى سوى كاميرات المراقبة وتتم صيانة واختبار الأنظمة الأمنية بشكل ضعيف.

لم يتوافر بمكتبة دير البرموس أي تقنيات لحماية المجموعات ويعد ذلك نقطة ضعف كبيرة في تحقيق أمن مجموعات المكتبة وقد تناولت الباحثة مبررات وأسباب ذلك عند عرض البنود السابقة.

تقترح الباحثة العمل على توفير التقنيات اللازمة لحماية وتأمين المجموعات والتي تتمثل في أجهزة الأمن الإلكترونية المختلفة والتي تتمثل في كاميرات المراقبة وأجهزة الاستشعار والبوابات الإلكترونية ونظام RFID وبواباته وأنظمة استشعار الحركة أثناء الإغلاق والدوائر التلفزيونية المغلقة والأنظمة الإلكترونية لضبط دخول الأشخاص وخاصة بالمجمع العلمي ومكتبة دير البرموس على أن يتوافر بها المعايير العالمية (التي سبق الإشارة إليها في الجانب النظري من هذه الدراسة)، وأن يتم صيانتها واختبارها دوريا.

٦/٣ التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات

على مدى عصور التاريخ المختلفة تعرضت مجموعات مرافق المعلومات للتدمير والتخريب والنهب بطرق مختلفة (كما عرضت الباحثة في العرض التاريخي من الدراسة)، فقد خسرت مرافق المعلومات كنوزا لا تقدر بثمن من تاريخها وتراثها، واليوم تسعى هذه المرافق جاهدة للحفاظ على البقية الباقية من مجموعاتها من خلال استخدام تقنيات المعلومات والاستفادة من مميزاتها العديدة التي تتيح فرصًا عظيمة للحفاظ على التراث الفكري ونشره وإتاحته للاستفادة منه في نفس الوقت، و تتمثل هذه التقنيات في الرقمنة والتخزين السحابي، فالانتشار الواسع لرقمنة مجموعات التراث الفكري له آثار هامة لتلك المرافق التي تقتني هذه الأنواع من المجموعات. وقد أصبحت الحاجة ملحة لحفظ المصادر الفريدة والنادرة عن طريق إنتاج بدائل رقمية لهذه المصادر للحفاظ عليها وحمايتها وفي نفس الوقت جعلها متاحة لمجتمع واسع من العلماء والطلاب والباحثين عن طريق تخزينها وإتاحتها على الويب. (Tariffi, Morganti, & Segbert, 2004)

١/٦/٣ الرقمنة أو التحويل الرقمي digitization

التحويل الرقمي: هو عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني وفي سياق نظم المعلومات، عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور سواء كانت صور فوتوغرافية أو إيضاحات أو خرائط. إلخ) إلى إشارات ثنائية I باستخدام نوع ما من أجهزة التي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب.

أن الرقمنة هي عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها إلى شكل مقروء آليا بواسطة استخدام الحاسب الآلي عبر النظام الرقمي الثنائي والذي يعد وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات آلي قائم على استخدام الحاسبات الآلية، ويتم القيام بهذه العملية باستخدام مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة. (تازير و بومعرافي، ٢٠١٩)

ونتيجة للآثار المترتبة على تدمير ونهب مجموعات المكتبات من فقد لكنوز وتراث فكري ثمين لا يقدر بثمن أصبح هناك اتجاه كبير لرقمنة مجموعات المكتبات للحفاظ عليها في مواجهة المخاطر المحتملة، حيث يوفر الانتقال إلى جهود الحفظ من المصادر الرقمية فرصًا جديدة ومثيرة لحماية المجموعات

المعرضة للخطر بشكل أفضل وتوسيع نطاق المعرفة بما يتجاوز ما كان متخيلًا في عصر ما قبل العصر الرقمي.(Boo, 2020)

وتسعى الكثير من الدول في الوقت الحالي حيث يُعترف برقمنة مجموعات المكتبات كجزء من التنمية الثقافية ويتم قبولها رسميًا كإحدى طرق الحفاظ على وثائق التراث وتقديمها، وتوفير إمكانية الوصول إلى المحتويات. (Ognjanović, Marinković, Šegan-Radonjić, & Maslković, 2019)

ومن الأمور الهامة التي يجب مراعاتها أن تكون البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات المتوافرة بالمكتبة مناسبة للقيام بعمليات الرقمنة من حيث العدد والكفاءة (Adane, Chekole, & Gedamu, 2019) ، والتي تتمثل في الأجهزة والمعدات: مثل الحاسبات الآلية _ أجهزة المسح الضوئي (سكانر) والكاميرات الضوئية. (جرجس م.، ٢٠١٩)

كما يجب توفير مجموعة من البرمجيات أهمها: البرمجيات الخاصة بعمليات تكويد مصادر المعلومات في الشكل الرقمي _ المتصفحات وبرامج استرجاع الوثائق والبيانات _ برمجيات المسح الضوئي والتعرف الضوئي على الحروف _ برمجيات فهرسة وتصنيف المواد _ برمجيات التكشيف _ برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية _ برمجيات الأمان والتحقق من هوية المستخدمين. (جرجس م.، ٢٠١٩)

ومن المتطلبات الهامة أيضا توفير قواعد البيانات التي تختزن فيها النصوص الكاملة للوثائق ومصادر التراث الفكري، والتي يجب أن تكون قادرة على استيعاب كافة أشكال المصادر الرقمية. (Borissova, 2018) .

كما يجب العمل على توفير وسائط التخزين المختلفة لاختزان المصادر المرقمنة، والتحقق من مدى قدرتها على استيعاب الزيادة المستمرة لمصادر المعلومات الرقمية. (Tonta, Preservation of scientific and cultural heritage in Balkan countries, 2009)

٢/٦/٣ التخزين السحابي

التخزين السحابي هو التسمية التي تشير إلى تخزين البيانات على الإنترنت عوضا عن تخزينها على قرص صلب على جهاز الحاسوب، حيث تخزن البيانات في مساحات معينة على خوادم عديد من الشركات التي تقدم مثل هذه الخدمة؛ لتكون بديلا لأسلوب التخزين التقليدي في الأقراص الصلبة الخاصة بالأجهزة الشخصية.

ويقدم التخزين السحابي حلولا جديدة لاختزان مجموعات المكتبات من خلال توزيع مستودعات صغيرة في أماكن مختلفة لإنشاء نسخ احترازية من المصادر، وتمنح طريقة التخزين للمستفيد فرصة للوصول إلى هذه المجموعات من أي مكان افتراضي. (محمود، ٢٠١٥)

ومن أهم المعايير المتعلقة بالحفظ الرقمي للمجموعات: أن يتم اتخاذ كافة التدابير لضمان الاستدامة؛ والتي تتمثل في تأمين الوسائط المستخدمة لاختزان المصادر المرقمنة والنسخ الاحتياطي لكل من المحتوى والخدمات (REPORT, 2019)، وتوفير منافذ للشبكة العالمية الإنترنت والتي لابد أن تكون بقدرات عالية وكفاءة وسرعة فائقة. (جرجس م.، ٢٠١٩)

وقد ضم بند التقنيات المستخدمة لحفظ وحماية مجموعات المكتبات في قائمة المراجعة ستة عشر عنصرا فرعيا مثل: مدى قناعة الإدارة العليا بمشروع الرقمنة وتوافر السياسات والقواعد المتعلقة بعمليات الرقمنة ومدى مناسبة البنية التكنولوجية للمرفق للقيام بعمليات الرقمنة ثم مدى توافر الأجهزة والبرمجيات

وقواعد البيانات ووسائط التخزين المختلفة وبرمجيات التخزين السحابي لاختزان المصادر المرقمنة، ومدى توافر الاتصال بشبكة الإنترنت وإتاحة المصادر المرقمنة على الإنترنت ومدى توافر العنصر البشري المؤهل وتدريبه بشكل دوري. ويوضح الجدول رقم (١١) بند التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات بالمرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالنتائج التالية:

جدول رقم (١١): التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات بالمرافق موضوع الدراسة

م	البيان / مرفق المعلومات	عدد العناصر الفرعية	الدرجة النهائية للبند	درجة تنفيذه بالمكتبة	النسبة المئوية
١	مكتبة الإسكندرية	١٦	٤٨	٤٢	%٨٧,٥
٢	دار الكتب المصرية	١٦	٤٨	٣٠	%٦٢,٥
٣	المجمع العلمي المصري	١٦	٤٨	٢٨	%٥٨,٣
٤	مكتبة الجامع الأزهر	١٦	٤٨	٢٧	%٥٦,٣
٥	مكتبة دير البرموس	١٦	٤٨	٣١	%٦٤,٦
المجموع		٨٠	٢٤٠	١٥٨	%٦٥,٨

حصل هذا البند على نسبة تنفيذ عامة بلغت ٦٥,٨% على مستوى كل مرافق الدراسة على الرغم أن جميع مرافق المعلومات موضوع الدراسة لديها مشاريع للرقمنة إلا أن هناك بعض العناصر غير المحققة بهذا البند بمرافق الدراسة.

جاءت مكتبة الإسكندرية كأولى مرافق الدراسة استيفاءً لعناصر هذا البند بنسبة ٨٧,٥% وهو أمر منطقي حيث يعد مشروع (دار) من أكبر مشاريع الرقمنة على مستوى الشرق الأوسط والعالم، وتتولى أربعة مراكز متخصصة بمكتبة الإسكندرية مهمة رقمنة وحفظ وإدارة التراث الفكري، كما أن المعمل مجهز بأحدث التكنولوجيا لرقمنة مختلف المواد منها الشرائح في أشكال متعددة والصور السالبة والكتب والمخطوطات والصور والخرائط والمواد السمعية والبصرية. ويحتوي موقع مستودع الأصول الرقمية حاليًا على أكبر مجموعة رقمية باللغة العربية.

جاءت مكتبة دير البرموس في المرتبة الثانية على غير العادة بنسبة ٦٤,٦%، فعلى الرغم من عدم توافر أي تقنيات لتأمين وحماية مبنى المكتبة ومجموعاتها نجدها تحتل المرتبة الثانية من حيث تقنيات حفظ المجموعات وهذا يؤكد أن ظهور نتيجة بند تقنيات تأمين وحماية مبنى المكتبة بهذا الشكل لا يرجع أبدا إلى عدم اهتمام المكتبة بالتقنيات والوسائل التكنولوجية الحديثة وإنما يرجع إلى طبيعة المكتبة نفسها والبيئة الدينية والمجتمع الديني المغلق الذي تخدمه.

المرتبة الثالثة حظيت بها دار الكتب المصرية بنسبة ٦٢,٥%، وقد تم تناول مشروع الرقمنة بدار الكتب المصرية في الجزء النظري من هذه الدراسة، ثم يأتي المجمع العلمي المصري بالقاهرة في المرتبة الرابعة بنسبة ٥٨,٣% حيث يعد مشروع الرقمنة بالمجمع العلمي حديث نسبيا فهو يرجع لعام ٢٠١٥ كما عرضنا في عينة الدراسة.

للمرة الأولى تأتي مكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الأخيرة بالنسبة لاستيفاءها لأي من بنود هذه الدراسة والسبب في ذلك أن الغالبية العظمى من عناصر هذا البند متحقق بدرجة متوسطة إن لم يكن بدرجة ضعيفة بالمكتبة.

تقترح الباحثة العمل على الحفاظ على نقطة القوة المتحققة لبند التقنيات المستخدمة لحفظ التراث، ومحاولة دعمها وزيادة درجة تحققها بتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة للرقمنة من حيث العدد والكفاءة

وكذلك تدريب العاملين على عمليات الرقمنة وإتاحة المصادر المرقمنة على الإنترنت بالنسبة لمكتبة الجامع الأزهر.

٧/٣ تحليل عام لكل بنود الدراسة:

يضم الجدول رقم (١٢) تجميع لكل بنود قائمة المراجعة المستخدمة في تقييم جميع المرافق موضوع الدراسة ويمكن الخروج منه بالمؤشرات العامة التالية:

م	البند	البيان	السياسات	تأمين المبنى	أنظمة الحماية من الحرائق	موظفو الأمن	الإخصائيون	المستفيدون	الدعم المادي	التقنيات المستخدمة لحماية و تأمين مجموعات المكتبات	التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات	المجموع
١	مكتبة الإسكندرية	عدد العناصر	٨	٧	١١	٨	٥	٧	٨	١٨	١٦	٨٨
		الدرجة العظمى	٢٤	٢١	٣٣	٢٤	١٥	٢١	٢٤	٥٤	٤٨	٢٦٤
		درجة التقييم	٢٤	٢٠	٣٣	٢٤	١٥	٢١	٢٣	٤٠	٤٢	٢٤٢
		النسبة المئوية	١٠٠%	٩٥,٢%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	٩٥,٨%	٧٤,١%	٨٧,٥%	٩١,٧%
٢	دار الكتب المصرية	عدد العناصر	٨	٧	١١	٨	٥	٧	٨	١٨	١٦	٨٨
		الدرجة العظمى	٢٤	٢١	٣٣	٢٤	١٥	٢١	٢٤	٥٤	٤٨	٢٦٤
		درجة التقييم	٢٠	١٥	٢٧	١٩	١٣	١٩	١٦	٣٨	٣٠	١٩٧
		النسبة المئوية	٨٣,٣%	٧١%	٨١,٨%	٧٩,٢%	٨٦,٧%	٩٠,١%	٦٦,٧%	٧٠,٤%	٦٢,٥%	٧٤,٦%
٣	المجمع العلمي المصري	عدد العناصر	٨	٧	١١	٨	٥	٧	٨	١٨	١٦	٨٨
		الدرجة العظمى	٢٤	٢١	٣٣	٢٤	١٥	٢١	٢٤	٥٤	٤٨	٢٦٤
		درجة التقييم	٦	٦	٨	٥	٢	صفر	١٣	٩	٢٨	٧٧
		النسبة المئوية	٢٥%	٢٨,٦%	٢٤,٢%	٢٠,٨%	١٣,٣%	صفر%	٥٤,٢%	١٦,٧%	٥٨,٣%	٢٩,٢%
٤	مكتبة الجامع الأزهر	عدد العناصر	٨	٧	١١	٨	٥	٧	٨	١٨	١٦	٨٨
		الدرجة العظمى	٢٤	٢١	٣٣	٢٤	١٥	٢١	٢٤	٥٤	٤٨	٢٦٤
		درجة التقييم	٢٢	٢٠	٣٣	٢٣	١٤	٢١	١٦	٣٢	٢٧	٢٠٨
		النسبة المئوية	٩١,٧%	٩٥,٢%	١٠٠%	٩٥,٨%	٩٣,٣%	١٠٠%	٦٦,٧%	٥٩,٣%	٥٦,٣%	٧٨,٨%
٥	مكتبة دير لدرمو	عدد العناصر	٨	٧	١١	٨	٥	٧	٨	١٨	١٦	٨٨
		الدرجة العظمى	٢٤	٢١	٣٣	٢٤	١٥	٢١	٢٤	٥٤	٤٨	٢٦٤
		درجة التقييم	٦	٥	١٧	صفر	٤	١٢	١٣	صفر	٣١	٨٨
		النسبة المئوية	٢٥%	٢٣,٨%	٥١,٥%	صفر%	٢٦,٧%	٥٧,١%	٥٤,٢%	صفر%	٦٤,٦%	٣٣,٣%
المجموع			٧٥	٦٦	١١٨	٧١	٤٨	٧٣	٨١	١١٩	١٥٨	٨٠٩
النسبة%			٦٢,٥%	٦٢,٩%	٧١,٥%	٥٩,٢%	٦٤%	٦٩,٥%	٦٧,٥%	٤٤,١%	٦٥,٨%	٦١,٣%

تأتي مكتبة الإسكندرية في المرتبة الأولى من حيث نسبة تنفيذها لبنود وعناصر قائمة المراجعة بنسبة تصل إالى ٩١,٧% حيث تحصل المكتبة على نقاط قوة في كل البنود بل تصل إلى ١٠٠% في خمسة بنود من إجمالي تسعة بنود، ويعد بند " التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات " هو أقل البنود استيفاءً حيث حصلت المكتبة على نسبة ٧٤,١% وهذه النتيجة تعكس المستوى المتميز لإدارة المكتبة، وتوافر جميع بنود ومقومات تأمين المبنى والمجموعات واقتناءها لأحدث التقنيات سواء المستخدمة لتأمين وحماية المجموعات أو المستخدمة لحفظ المجموعات، وهو ما يبرز وضع المكتبة ومكانتها كمكتبة عالمية.

وتأتي مكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الثانية حيث تصل نسبة تنفيذ بنود وعناصر قائمة المراجعة ٧٨,٨% وتتمثل نقاط القوة بها في الغالبية العظمى من بنود الدراسة: فقد استوفت المكتبة جميع عناصر بندي " أنظمة الحماية من الحرائق والمستفيدون " وظهرت بنسب متوسطة في بندي" التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين المجموعات والتقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات " وتتناسب هذه النتيجة مع وضع هذه المكتبة العريقة التي يزيد عمرها عن مائة وعشرون عاما وتقتني عدد ضخم من المخطوطات يبلغ ٥٢ ألف مخطوطة مما يجعلها تسعى إلى حفظ وحماية هذه الكنوز بكل السبل سواء فيما يتعلق بسياسات واستراتيجيات ومقومات تأمين المجموعات أو التقنيات اللازمة لحماية وحفظ المجموعات.

جاءت دار الكتب في المرتبة الثالثة بنسبة ٧٤,٦% وتتمثل نقاط القوة بها في الغالبية العظمى من بنود الدراسة، ويرجع ذلك إلى نقل المجموعات الخاصة والنادرة إلى مبنى دار الكتب بباب الخلق (محل الدراسة) وتوفير المقومات الأمنية اللازمة وقد بلغت هذه النسب أقصاها في بند المستفيدون بنسبة ٩٠,١% وبلغت أدناها في بند التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات بنسبة ٦٢,٥%، وعلى الرغم من أن المكتبة تحقق نسبة معقولة من استيفاء عناصر مقومات تأمين المبنى والمجموعات إلا إنها لا تحقق نسب مرتفعة فيما يتعلق بالتقنيات سواء المستخدمة للتأمين أو المستخدمة لحفظ المجموعات بما يتناسب مع قيمة ومكانة المكتبة الوطنية لمصر ولا مع حجم وقيمة ما تملكه من تراث فكري على المستوى العالمي.

وفي المرتبة الرابعة تأتي مكتبة دير البرموس حيث تصل نسبة تنفيذها لبنود وعناصر قائمة المراجعة إلى٣٣,٣%، والسبب في ظهور هذه النسبة بهذا الشكل هو عدم استيفاء المكتبة لأي من عناصر بندي " موظفو الأمن والتقنيات المستخدمة لحماية وتأمين المجموعات " وقد ذكرت الباحثة مبررات ذلك وهي الطبيعة الخاصة لمكتبات الأديرة ووجودها في كنف الأديرة وبين جدرانها وداخل مجتمع رهباني مغلق ذو طبيعة دينية روحية فلا تحتاج إلى موظفي أمن أو تقنيات خاصة لحمايتها وتأمينها، وقد حققت المكتبة نسبة مرتفعة ببند التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات بلغت ٦٤,٦%، وهو أكثر بنود الدراسة استيفاءً بالمكتبة.

للأسف يأتي المجمع العلمي في المرتبة الخامسة والأخيرة حيث وصلت نسبة تنفيذ بنود وعناصر قائمة المراجعة ٢٩,٢% وهي نسبة ضئيلة جدا تسبب بها انخفاض نسب تحقيق عناصر الغالبية العظمى من بنود الدراسة حتى بلغت أدناها ببند المستفيدين وهي صفر% في حين بلغت أعلى نسبة ببند التقنيات المستخدمة لحفظ التراث وهي ٥٨,٣%، وتلك النسبة التي حققها المجمع العلمي لا تليق بمكانة وقيمة المجمع وتاريخه العريق ومجموعاته الثمينة، بالإضافة إلى الكارثة التي مر بها المجمع والتي أُطلق عليها " فاجعة القرن " فكان أولى بالمسئولين عنه الاهتمام بتأمين المجمع وما تبقى به من كنوز ثمينة وهذا ما نادى به الكثير من الباحثين. (هلال، . حريق المجمع العلمي في مصر والدروس المستفادة، ٢٠١١)

على مستوى جميع بنود الدراسة حصل بند " أنظمة الحماية من الحرائق " على أعلى نسبة تنفيذ وهي٧١,٥%، ويرجع ذلك إلى وعي إدارة مرافق المعلومات محل الدراسة بأهمية توفير أنظمة مختلفة للحماية من الحرائق والتدريب عليها، ثم يأتي بند " المستفيدون " في المرتبة الثانية بنسبة تنفيذ بلغت ٦٩,٥% ويرجع ذلك إلى وعي القائمين على المرافق بضرورة تسجيل بيانات المستفيدين والاحتفاظ بهذه البيانات وضرورة مراقبة المستفيدين، كما تعكس هذه النسبة على الجانب الآخر وعي المستفيدين وحرصهم على تنفيذ قواعد وسياسات تأمين المرفق، في حين حصل بند " التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين المجموعات " على أقل نسبة تنفيذ وهي ٤٤,١% ويرجع ذلك إلى اعتماد المرافق على الطرق التقليدية لحماية مبانيها ومجموعاتها وعدم توافر الميزانيات اللازمة لشراء وتركيب هذه الأجهزة و تدريب العاملين عليها.

رابعاً: خاتمة الدراسة (ملخص النتائج والتوصيات):

أ- ملخص النتائج:

تم عرض الدراسة الميدانية في كل عناصر البحث وفق التساؤلات الواردة في الإطار المنهجي، وتوزعت النتائج وتحليلها والتوصيات المرتبطة بها على أماكنها في المعالجة حسب العنصر أو البند الذي تندرج تحته، وفيما يلي تقدم الباحثة مُلخصاً بالنتائج مرتبة تحت نفس البنود الرئيسة بدلاً من تكرار التساؤلات، علماً بأن نتائج التساؤل المتعلق بالمقترحات التي تكفل التغلب على التحديات وعلاج نقاط الضعف واستثمار نقاط القوة في أساليب التأمين المتبعة لحماية مرافق المعلومات المصرية ضد التدمير والنهب وحفظ ما تحويه من مجموعات سوف يتم تقديمها في "ملخص توصيات الدراسة":

١- أسباب تدمير ونهب مجموعات المكتبات

تمثلت النتائج المرتبطة بهذا البند في الإطار النظري الوارد في هذه الدراسة.

٢- أشهر مرافق المعلومات التي تعرضت للتدمير والتخريب والنهب على مر العصور

تمثلت النتائج المرتبطة بهذا البند في الإطار النظري الوارد في هذه الدراسة.

٣- سياسات واستراتيجيات أمن المبنى والمجموعات

توجد سياسة موثقة لأمن المبنى والمجموعات بثلاث مرافق بينما لا توجد بمرفقين من مرافق المعلومات موضوع الدراسة، وهو ما انعكس على درجة تحقق واستيفاء هذا البند الرئيس التي بلغت ٦٢,٥%من درجة تحققه الكاملة على مستوى جميع مرافق المعلومات موضوع الدراسة.

٤- مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب

١/٤ تأمين المبنى

بلغت نسبة تحقق بند مقومات تأمين وحماية المبنى والمجموعات ضد التدمير والنهب ٦٢,٩% وعلى الرغم من ارتفاع نسبة تحقق البند بمكتبة الإسكندرية ومكتبة الجامع الأزهر إلا أن انخفاض نسبة تحقق هذا البند بمكتبة دير البرموس والمجمع العلمي قد أدى إلى ظهور النسبة بهذا الشكل.

٢/٤ أنظمة الحماية من الحرائق:

يتحقق هذا البند بأعلى نسبة على مستوى جميع المرافق موضوع الدراسة، حيث تبلُغ نسبة تنفيذه العامة ٧١,٥% من الدرجة النهائية، ويعتبر ذلك أحد نقاط القوة الواضحة في تحليل واقع مقومات أمن وحماية مجموعات مرافق المعلومات موضوع الدراسة.

٥- العنصر البشري

١/٥ موظفو الأمن

يتحقق هذا البند بنسبة ٥٩,٢% وهي نسبة ضئيلة جدا وتعد نقطة ضعف في تحليل واقع أمن مرافق الدراسة والسبب الرئيس وراء هذه النسبة هو أن مكتبة دير البرموس لم تحقق أي نسبة بهذا البند حيث لا يتوافر بها أي موظفين للأمن وبالتالي لم تستوف أي من عناصر هذا البند ويرجع ذلك إلى الطبيعة الخاصة لمكتبات الأديرة ووجودها في كنف الأديرة وبين جدرانها وداخل مجتمع رهباني مغلق ذو طبيعة دينية روحية خاصة.

٢/٥ الإخصائيون

يتحقق هذا البند بنسبة ٦٤% من إجمالي درجاته والسبب في ذلك أنه إذا كانت إدارة مرفق المعلومات تهتم بتثقيف موظفيها وتوعيتهم وتنميتهم؛ فإن ذلك يكون في نطاق التخصص المهني ولكن نادرا ما تهتم بتوعية الإخصائيين وتدريبهم على الأمور الأمنية.

٣/٥ المستفيدون

تحقق هذا البند بنسبة ٦٩,٥% من إجمالي درجاته وعلى الرغم من ارتفاع النسب التي تحققها مرافق الدراسة بهذا البند؛ إلا أن المجمع العلمي لم يستوف أي عنصر من عناصر هذا البند نظرا لأنه لم يتم افتتاح المجمع للمستفيدين حتى وقت إجراء الدراسة وجاري استكمال عناصر بند استقبال المستفيدين.

٦- الدعم المادي

تصل نسبة تحقق هذا البند بصفة عامة على مستوى جميع المرافق ٦٧,٥% حيث تم استيفاء عناصر هذا البند بنسب متوسطة في جميع مرافق الدراسة فيما عدا مكتبة الإسكندرية والتي سجلت ٩٥,٨% ، وتعد هذه النسبة مرتفعة بالمقارنة بالدراسات الأخرى التي أثبتت محدودية التمويل اللازم لتأمين مباني ومجموعات مرافق المعلومات.

٧- التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات

على المستوى العام حصل هذا البند على أقل نسبة تنفيذ بلغت ٤٤,١%، وهي أقل نسبة حصلت عليها مرافق الدراسة على مستوى جميع بنود الدراسة، وتُشير هذه النتيجة إلى نقطة ضعف في تحليل واقع التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق الدراسة.

٨- التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات

حصل هذا البند على نسبة تنفيذ عامة بلغت ٦٥,٨% على مستوى كل مرافق الدراسة على الرغم أن جميع مرافق الدراسة لديها مشاريع للرقمنة إلا أن هناك بعض العناصر غير المحققة بهذا البند بمرافق المعلومات موضوع الدراسة.

٩- نتائج التحليل العام

تأتي مكتبة الاسكندرية في المرتبة الأولى من حيث نسبة تنفيذها لبنود وعناصر قائمة المراجعة بنسبة تصل إلى ٩١,٧% حيث تحصل المكتبة على نقاط قوة في كل البنود بل تصل إلى١٠٠% في خمسة بنود من إجمالي تسعة بنود، ويعد بند " التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات " هو أقل البنود استيفاءً حيث حصلت المكتبة على نسبة ٧٤,١%.

تأتي مكتبة الجامع الأزهر في المرتبة الثانية حيث تصل نسبة تنفيذ بنود وعناصر قائمة المراجعة ٧٨,٨% وتتمثل نقاط القوة بها في الغالبية العظمى من بنود الدراسة: فقد استوفت المكتبة جميع عناصر بندي " أنظمة الحماية من الحرائق والمستفيدون " وظهرت بنسب متوسطة في بندي " التقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات والتقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات "

جاءت دار الكتب في المرتبة الثالثة بنسبة ٧٤,٦% وتتمثل نقاط القوة بها في الغالبية العظمى من بنود الدراسة، ويرجع ذلك إلى نقل المجموعات الخاصة والنادرة إلى مبنى دار الكتب بباب الخلق (محل الدراسة) وتوفير المقومات الأمنية اللازمة وقد بلغت هذه النسب أقصاها في بند المستفيدون بنسبة ٩٠,١% وبلغت أدناها في بند التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات بنسبة ٦٢,٥%.

وفي المرتبة الرابعة تأتي مكتبة دير البرموس حيث تصل نسبة تنفيذها لبنود وعناصر قائمة المراجعة إلى ٣٣,٣% وبعد مسافة بعيدة عن المركز الثالث، والسبب في ظهور هذه النسبة بهذا الشكل هو عدم استيفاء المكتبة لأي من عناصر بندي " موظفو الأمن والتقنيات المستخدمة لحماية وتأمين مجموعات مرافق المعلومات "، ويعد بند " التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات " هو أكثر بنود الدراسة استيفاءا بالمكتبة بنسبة بلغت ٦٤,٦%.

يأتي المجمع العلمي في المرتبة الخامسة والأخيرة حيث وصلت نسبة تنفيذ بنود وعناصر قائمة المراجعة ٢٩,٢% وهي نسبة ضئيلة جدا تسبب بها انخفاض نسب تحقيق عناصر الغالبية العظمى من بنود الدراسة حتى بلغت أدناها ببند المستفيدين وهي صفر% في حين بلغت أعلى نسبة ببند التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات وهي ٥٨,٣%.

ب- ملخص توصيات الدراسة:

توزعت توصيات الدراسة ومقترحاتها مع المعالجة التحليلية لبنود الدراسة، حيث يرتبط جزء منها بالجانب النظري للدراسة والجزء الثاني باقتراحات معالجة نقاط الضعف وتأكيد نقاط القوة التي كشف عنها التحليل في الجانب التطبيقي من الدراسة، وفيما يلي ملخص التوصيات:

- العمل على حماية الممتلكات الثقافية في مناطق الحرب كعنصر أساسي في الاستراتيجية الكاملة لإحلال السلام والاستقرار والأمن في المناطق محل النزاع.
- إنشاء موقع يضم التراث الفكري الإنساني من مخطوطات ومصادر نادرة على شاكلة موقع التراث العالمي الذي ترعاه لجنة التراث العالمي في منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (يونسكو)
- انشاء شبكة وطنية لحفظ التراث الفكري المصري مثل العديد من الدول التي أنشأت شبكات لحفظ تراثها وتأكيد التعاون بين المؤسسات المعنية لإنشاء هذه الشبكة مما يحقق فوائد عديدة أهمها جعل التراث الفكري المصري مرئيًا وقابلاً للاستخدام ومحفوظًا بشكل مستدام.
- دعم المنظمات الدولية ووكالات إنفاذ القانون ومجتمع المكتبات الدولي لاتخاذ إجراءات قانونية ووضع عقوبات ضد أولئك الذين يشتركون في التشجيع على النهب والتخريب لمجموعات المكتبات.
- أن يكون لدى مرافق المعلومات ترتيبات للتعاون مع المنظمات الدولية في مناطق أخرى لتأمين أغلى كنوزها خارج الموقع في حال وجود أي عوامل تؤدي إلى تدمير ونهب مجموعاتها.
- إعداد سياسة وإجراءات موثقة لأمن المبنى والمجموعات بمكتبتي دير البرموس والمجمع العلمي بالقاهرة بحيث تراعى فيها الاعتبارات والمواصفات الواردة في الإطار النظري الوارد في هذه الدراسة وفي العناصر الفرعية لقائمة المراجعة.
- معالجة نقاط الضعف في بند أمن المبنى والمجموعات وخاصة في المجمع العلمي ومكتبة دير البرموس من حيث توافر مقومات الأمان مثل الحوائط الخرسانية المصممة ضد الحرائق والرصاص و الزجاج المقاوم للرصاص وتوفير وحدات الآثاث المضادة للحرائق والعمل على توفير مخارج للطوارئ ومراقبتها أمنيا.
- توصي الباحثة وتضم صوتها إلى أصوات الباحثين المنادين بضرورة معالجة نقاط الضعف في أنظمة الحماية من الحرائق بالمجمع العلمي المصري من حيث توفير أجهزة الإطفاء المعيارية والتزود بأنظمة إنذار إلكترونية ضد الحرائق مطابقة للمواصفات المهنية تكون متصلة بشرطة الإطفاء وسرعة إعداد خطة للإخلاء في حالة الحرائق وتدريب العاملين عليها.

- معالجة نقاط الضعف ببند موظفي الأمن لدى مكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري والتي تتمثل في توفير موظفي الأمن بالأعداد الكافية ممن لهم خبرة كبيرة وأن يكونوا على معرفة بسياسات وإجراءات أمن المبنى والمجموعات على أن يتم تدريبهم دوريا لحماية المبنى والمجموعات وعلى كيفية تشغيل أنظمة الحماية والمراقبة والإنذار.
- استيفاء عناصر بند الإخصائيين وخاصة بمكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري من حيث توفير عدد كاف من الإخصائيين وإعداد فريق مدرب منهم لإدارة الكوارث، بالإضافة إلى الحرص على تدريب الإخصائيين على خطة الطوارئ واستخدام الأجهزة المختلفة للرقمنة.
- أن يستعد المجمع العلمي بوضع قواعد لاستخدام المستفيدين وتسجيل بياناتهم ومراقبتهم عند الاستخدام وتفتيشهم عند الدخول والخروج والحرص على تطبيق هذه القواعد وسرعة العمل على إعادة فتح المجمع العلمي أمام المستفيدين للإستفاده مما يحويه من كنوز ونفائس.
- توفير الدعم المادي اللازم لتأمين وحماية مبنى ومجموعات مكتبة دير البرموس والمجمع العلمي المصري وكذلك توفير المخصصات المالية اللازمة لعمليات الرقمنة والتي تتمثل في شراء وصيانة الأجهزة والبرمجيات وتدريب العاملين عليها.
- توفير وتعزيز استخدام التقنيات اللازمة لحماية وتأمين المبنى والمجموعات والتي تتمثل في أجهزة الأمن الإلكترونية المختلفة والتي تتمثل في كاميرات المراقبة وأجهزة الاستشعار والبوابات الإلكترونية ونظام RFID وبواباته وأنظمة استشعار الحركة أثناء الإغلاق والدوائر التلفزيونية المغلقة والأنظمة الإلكترونية لضبط دخول الأشخاص وخاصة بالمجمع العلمي ومكتبة دير البرموس على أن يتوافر بها المعايير العالمية (التي سبق الإشارة إليها في الجانب النظري من هذه الدراسة)، وأن يتم صيانتها واختبارها دوريا.
- الحفاظ على نقاط القوة المتحققة لبند التقنيات المستخدمة لحفظ المجموعات، ومحاولة دعمها وزيادة درجة تحققها بتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة للرقمنة من حيث العدد والكفاءة وكذلك تدريب العاملين على عمليات الرقمنة وإتاحة المصادر المرقمنة على الإنترنت بالنسبة لمكتبة الجامع الأزهر.

مصادر الدراسة:

أولاً: المصادر باللغة الإنجليزية

1- (LSTA), u. t. (n.d.). Alliance Library System' s Safe Harbor Taskforce . POLICIES AND PROCEDURES FOR A SAFE LIBRARY

2- Adane, A., Chekole, A., & Gedamu, G. (2019, July). Cultural Heritage Digitization: Challenges and Opportunities. International Journal of Computer Applications, Volume 178 (No. 33), pp.1_5

3- Ayoung, A., & Boatbil, C. (2014, January). How Secure are Library Collections? An Evaluation of Polytechnic Libraries in Ghana. Journal of Information & Knowledge Management, Vol.4(No.3), pp. 56_ 66

4- Bhatt, A. (2018, Jan-Mar). Advanced Technologies for the User Authentication and Security of Library Collection. International Journal of Library and Information Studies, Vol.8(1), pp. 460 _ 465

5- Boo, H. (2020, April 2,). A digital Future For Cultural Heritage. Arts Management & Technology Laboratory

6- Borissova, V. (2018). cultural heritage digitization and related intellectual property. Journal of Cultural Heritage (ssues 34), pp. 145–150

7- Cao, G., Liang, M., & Li, X. (2018). How To Make The Library Smart?The conceptualization of the smart library. the electronic library, 36 (5), pp.811_ 825

8- Committee, LLAMA BES Safety & Security of Library Buildings. (2010). LIBRARY SECURITY GUIDELINES DOCUMENT. Retrieved from http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/llama/publications/library security.cfm

9- Committee, the Intellectual Freedom. (2019, March 24). Guidelines for the Development of Policies and Procedures Regarding User Behavior and Library Usage. Retrieved from: http://www.ala.org/advocacy/intfreedom/guidelinesdevelopment

10- Directors, A. B. (2019.). ACRL/RBMS Guidelines Regarding Security and Theft in Special Collections. Retrieved from: http://www.ala.org/acrl/standards/security_theft

11- Ekere, J. N., & Akor, P. U. (2019). The use of ICT for security and theft prevention in two university libraries in Nigeria. Library Philosophy and Practice (e-journal), p.39. Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2366

12- Ekwelem, V., Okafor, V., & Ukwoma, S. (2011). Preservation of Cultural Heritage: The Strategic Role of the Library and Information Science Professionals in South East Nigeria. Library Philosophy and Practice (e-journal)

13- European Commission. (2019). LIBRARIES and CULTURAL HERITAGE. DIGITAL LIBRARIES. CURRENT STATE. In: European Commission Report on Cultural Heritage: Digitisation, Online Accessibility and Digital. Preservation. 155p

14- Everett C. Wilkie, J. (2006, july/August). Guidelines for the security of rarebooks,manuscripts,and other special collections . C&RL News,pp. 426_433

15- Garcia, E. P. (2007, July 24). The destruction of a cultural heritage: with reference to the problems of Iraq: New Library World. Retrieved from: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/03074800710763644/full/html

16- Gupta, P., & Margam, M. (2018). Security of Library Materials: Challenges and the Solutions. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/286342109

17- Gupta, P., & Margam, M. (2020, August). CCTV as an efficient surveillance system? An assessment from twenty-four academic libraries of India. Global Knowledge Memory and Communication, p.30 Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/343712586

18- Illangarathne, S. K., Dilrukshi, T., & Kumburage, N. S. (2019). Current Status of the Security at the Public Libraries in North Central Province of Sri Lanka: A case study . -. 3rd National Library Research Symposium,13 p

19- Kostagiolas, P., Araka, I., Theodoro, R., & Bokos, G. (2011). Disaster management approaches for academic libraries: an issue not to be neglected in Greece. Library management

20- magazine.org, a. l. (2015). Libraries Invest in Active Shooter Training. american libraries magazine.org

21- Maidabino, A. A. (2010). Collection Security Issues in Malaysian Academic Libraries: An Exploratory Survey. Library Philosophy and Practice. Retrieved from https://scholar.google.com.eg/scholar?q=Collection+Security+Issues+in+Malaysian+Academic+Libraries:+An+Exploratory+Survey&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart

22- Maidabino, A. A., & Zainab, A. N. (2011, April). Collection security management at university libraries: Assessment of its implementation status. Malaysian Journal of Library and Information Science, Vol.16(no.1), p. pp15_33. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/228505557

23- Malaysian, Maidabino, A. A., & Zainab, A. N. (2011, April). Collection security management at university libraries: assessment of its implementation status. Journal of Library & Information Science, Vol.16(no.1), pp.15-33

24- Mamta, & Kumar, V. (2019). Library security tools and techniques: an overview, In Singh, M.P. and Sonkar, S.K., Relevance of Ranganathan's philosophy in the 21st century. New Delhi

25- Moustafa, L. H. (2015, july). Culture Heritage in Time of Conflict: the Need for Prevention Plan. Ialam Scholarly & Refereed Journal (Issue 15), p.7_20

26- Moustafa, L. H. (2015). Endangers culture heritage: A survey of disaster management planning in Middle East libraries and archives. library Management, Vol. 36 (Issue: 6/7), pp.476-494. Retrieved from https://doi.org/10.1108/LM-04-2015-0010

27- Moustafa, L. H. (2017, April). From Peshawar to Kabul: Preserving Afghanistan’s Cultural Heritage during Wartime. RBM A Journal of Rare Books Manuscripts and Cultural Heritage, vol 17 (2), Pp 134 _ 147

28- Musa, S. (2018, Augus). Security and Crime Management in University Libraries in Nigeria. Invention Journal of Research Technology in Engineering & Management (IJRTEM), Volume 2 (Issue 8), PP 32-37

29- Nikta, M., & Karydis, C. (2021, January). The Public Library of the Future: The "philosophy" of the space and the internal environment of the municipal library: the invisible enemies. Qualitative and Quantitative Methods in Libraries, pp. 633 _ 655

30- Nyanga, E., Nengomasha, C. T., & Beukes-Amis, C. M. (2018). Disaster Preparedness and Management at the National Archives and the National Library of Namibia. Afr. J. Lib. Arch. & Inf. Sc, Vol. 28(No.1), pp.77-91

31- Ognjanović, Z., Marinković, B., Šegan-Radonjić, M., & Masliković, D. (2019). Cultural heritage digitization in serbia: Standards, policies, and case studies. Sustainability. doi:www.mdpi.com/journal/sustainability

32- Olaniran, R. F., Akinola, S. O., & Davi, A. O. (2020, July). Securing Privacy Risks Associated with Radio Frequency Identification Based Library Management System. International Journal of Academic and Applied Research (IJAAR), Vol. 4(Issue 7), pp. 178-182. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/344139132

33- Osayande, O. (2019). Use of electronic security systems in academic libraries:experiences of selected universites in south _ west Nigeria. phd. Retrieved from: https://researchspace.ukzn.ac.za/bitstream/handle/10413/17712/Odaro-Osayande-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34- Pathak, S. (2019, January). Disaster and Security Preparedness of Libraries in India. Library Philosophy and Practice. pp 1_ 25. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/330043702

35- Ragheb, A. A., Ragheb, G., & Abd ElRahman, A. (2017). Risk Management Strategy for Protecting Cultural Heritage: Case Study of the Institute of Egypt. International Journal of Civil, Environmental, Structural, Construction and Architectural Engineering, Vol:11,(No:9)

36- Rajendran, L., & Rathinasabapathy, G. (2007). Role of Electronic Surveillance and security systems in Academic Libraries. Conference on Recent Advances in Information Science & Technology (READIT), PP.111_ 117

37- Reitz, J. (2014). Online dictionary for library and information science. Retrieved from www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_d.aspx . [Google Scholar]

38- Rekha, D. P., Gowda, M., & Parma, S. S. (2014). Technologies for Library Security Conference. In D. o. science (Ed.), National Conference on Democratization of Information Using ICT: Role of Library for Social Enlightenment. Volume: 1. Mangalore University, Mangalore . . January

39- REPORT, S. O. (2019).Libraries and Cultural Heritage. Digital Libraries.current state. In: European Commission Report on Cultural Heritage: Digitisation, Online Accessibility and Digital. Preservation (p. 155p). European Commission.

40- Robertson, G. (2015, Spring). Healthy Snacks, Safe Stacks: How One Library Enhanced Its Security. canadian Library Association, Vol. 61(Issue 1), pp.32_34

41- Singer, G. G. (2013). World Heritage under Attack. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/256976227

42- Singer, G. G. (2015). ISIS's War on Cultural Heritage and Memory. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/283504471

43- Tariffi, F., Morganti, B., & Segbert, M. (2004). Digital cultural heritage projects in Europe: an overview of TRIS and the take-up trial projects. Vol. 38(Issue: 1), pp. 15-28. Retrieved from https://doi.org/10.1108/00330330410523120

44- Tonta, Y. (2009). Preservation of scientific and cultural heritage in Balkan countries. Vol. 43(Issue: 4), pp.419-429. Retrieved from https://doi.org/10.1108/00330330910998066

45- Tonta, Y. (2016). Future of Cultural Heritage. New Review of Information Networking, VOL. 21(NO. 1), pp.63–78. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1080/13614576.2016.1234844

46- Vlasic, M. V., & Turku, H. (2016). Protecting Cultural Heritage as a Means for International Peace, Security and Stability: The Case of ISIS, Syria and Iraq. vanderbilt journal of transnational law, vol. 49, pp1371_ 1416

47- Wexelbaum, R. (2016). The Library as Safe Space. In Samantha Schmehl Hines, The Future of Library Space, (Vol. Volume 36, pp.37 – 78

48- Yamson, G. C., & Cobblah, M. (2016, December). Assessments of Collection Security Management in Academic Libraries: A Case Study of Central University Library. European Scientific Journal,pp. 1857 – 7881

ثانيا: المصادر باللغة العربية

١- ١٠ مكتبات عظيمة علّمت البشرية .. فدمّرتها أيادي الجهل والتعصّب.

Retrieved from: https://www.arageek.com/2015/10/04/10-librarires-destoryed.html

٢- السريحي، ح. ع. (٢٠٠٢). أمن المكتبات ونظم المعلومات دراسة حالة على مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٨، ع١، ص ص ١١٢_ ١٥٤.

٣- الصالحين، ع. س. (٢٠١٦). إدارة الأزمات والكوارث في المكتبات الجامعية الليبية: دراسة للواقع وتخطيط للمستقبل. (دكتوراه).

٤- الغلبان، ث. ي. (٢٠١٥أكتوبر– دٌيسمبر). أمن المجموعات الخاصّة في بعض المكتبات المصرية: دراسة ميدانية. المجلة الدولّة لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٢، ع ٤، ص ص ٨٤_ ١١٠.

٥- القبلان، ن. ب. & السريحي، ح. ع. (٢٠٠٨، يونيو). أمن المكتبات السعودية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ٤١، ع ١، ص ص٣٧٤ - ٣٨٣.

٦- الليثى، ه. ع. (٢٠١). تأمين منظومة المكتبات بجامعة بنها (ماجستير) / إشراف أسامة السيد محمود، أسامة حامد على. جامعة بنها، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.

٧- بولاسترون، ل. (٢٠١٠). كتاب كتب تحترق - تاريخ تدمير المكتبات. ترجمة هاشم صالح ومحمد مخلوف، (ط١). قطر: وزارة الثقافة والفنون والتراث.٤٦٣ ص.

٨- تـــاج، ع. ع. (٢٠١١، أبريـــل). أمن المكتبات و مراكز المعلومات في ضوءء التطورات التكنولوجية المعاصرة. الفهرست س٩، ع ٣٤، ص ص ٧٤_ ١٠٧.

٩- تازير، م.& بومعرافي، ب. (٢٠١٩). تطبيق استراتيجيات الحفظ الرقمي لمشاريع الرقمنة: دراسة ميدانية لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. Cybrarian journal، ع٥٤ يونيو ، ص ص ١ _ ٣٨.

١٠-توفيق، م. ع. (٢٠١٩، يونيو). إجراءات الأمن والسلامة في المكتبات المدرسية بمحافظة قنا: دراسة ميدانية. مجلة كلية الآداب، ع ٢٠، ص ص ٢٠١ _ ٢٣٢.

١١-جرجس، م. ف. (٢٠١١). مكتبات الأديرة في مصر: دراسة تحليلية مقارنة، أطروحة (دكتوراه). طنطا: كلية الآداب _ جامعة طنطا.

١٢-جرجس، م. ف. (٢٠١٩، إبريل _ يونيو). تحديات التحول إلى البيئة الرقمية بمكتبات الأديرة الكاثوليكية: دراسة ميدانية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج٦، ع٢، ص ص ١٥٠ _ ١٧٩.

١٣-حسين، إ. ر. (٢٠١٢). مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية: دراسة تقييمية/ إشراف أماني أحمد رفعت. القاهرة: جامعة القاهرة، أطروحة (ماجستير). جامعة القاهرة- كلية الآداب- قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.

١٤-دار الكتب القومية. المكتبة الرقمية العالمية. Retrieved: may 10, 2021, from .http://www.darelkotob.gov.eg/ar-eg/Pages/project-details.aspx?pid=23

١٥-عواد، ك. (١٩٨٦). _ خزائن الكتب القديمة في العراق منذ أقدم العصور حتى سنة ١٠٠٠للهجرة (ط٢). لبنان: دار الرائد الأدبي.

١٦-كريمب، إ. ب. & فارلاموف، م. ت. (٢٠١٦). مبادئ الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات للعناية بمواد المكتبات والتعامل معها. قضايا دولية في المحافظة على المواد.

١٧-محمد، إ. ع. (٢٠١٣). الكوارث والأزمات في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة تاريخية ميدانية (ماجستير). جامعة القاهرة.

١٨-محمود، م. ع. (٢٠١٥). استخدامات التخزين السحابي للبيانات في المكتبات ومراكز المعلومات وأمن المعلومات. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، مج٥٠ (ع ٤). ص ص ١١ _ ٤٨.

١٩-مكتبة الأسكندرية . مستودع الأصول الرقمية. april 22, 2021, Retrieved from :.http://dar.bibalex.org/webpages/aboutdar.jsf

٢٠-منشط، ا. م. (٢٠١٤). أمن الكتب والمكتبات وسلامتها. الخميسية، ع٦، ص ص ١١٥ - ١٣٢.

٢١-هلال، ر. ع. (٢٠١١). حريق المجمع العلمي في مصر والدروس المستفادة. مكتبات. نت، مج١٢(ع٤). ص ص ٣_٤.

٢٢-هوايت، إ. ه. (٢٠١٧). تاريخ الأديرة القبطية في الصحراء الغربية مع دراسة للمعالم الاثرية المعمارية لأديرة وادي النطرون منذ القرن الرابع الميلادي إلى النصف الأول من القرن التاسع عشر الميلادي. ترجمة بولا ساويرس، (ط٢). مشروع الكنوز القبطية.