أمن المكتبات ونظم المعلومات
دراسة حالة على مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز بجدة

حسن عواد السريحي *

١/ تقديم :

تتعرض المكتبات ومراكز المعلومات للكثير من عمليات التطوير والتحديث والاهتمام في نواح عدة من جوانبها الإدارية والفنية والتقنية والتجهيزية إضافة لسياساتها ولوائحها . كل هذا بهدف وضع المكتبات ومراكز المعلومات ، على اختلاف أنواعها ومستوياتها ، أمام التحديات التي تواجهها من تطور البنى المعلوماتية عالمياً وحاجات المستفيدين ومصادر المعلومات والخدمات المقدمة .

فالمكتبات ومراكز المعلومات طورت مبانيها التي تقطنها بما يتناسب مع احتياجاتها وأهدافها، وزادت من استخدامها للحاسبات الإلكترونية والنظم المعلوماتية ومصادر المعلومات الإلكترونية بهدف توفير المعلومات وإمكانية الوصول لها من داخل وخارج المكتبة إضافة إلى دعم وظائفها الإدارية وأدائها في الوقت نفسه . ولهذا كله دخلت الحاسبات الشخصية والخوادم servers والشبكات والأقراص المدمجة والاتصال عبر الإنترنت وتسويق المكتبة عبر صفحة ويب وغير ذلك من التطورات إلى دائرة وعالم المكتبة ومركز المعلومات . وبما أن النظم الآلية وبالأخص

* حصل على بكالوريوس في المكتبات والمعلومات من جامعة الملك عبدالعزيز عام ١٩٨٤م .
- ماجستير في المكتبات والمعلومات من جامعة وسكنسن - ميلواكي عام ١٩٨٨م .
- بكالوريوس في المكتبات والمعلومات من جامعة أنديانا - بلومنجتون عام ١٩٩٣م .
- يعمل أستاذاً مشاركاً بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة الملك عبدالعزيز .

المعتمدة على الحاسبات أصبحت عصب الحياة الرئيسي في كافة أعمال المكتبات ، فإن مخاطر السقوط أو التوقف أو عدم العمل بفاعلية أو التعرض للتخريب يصبح واقعاً وهاجساً ملازماً لإدارة هذه المكتبات ومراكز المعلومات ونقطة يجب الوقوف عندها كثيراً . وإذا كانت المخاطر ذات الصلة بنظم المعلومات الإلكترونية وبنيتها في المكتبة واقع يجب التعامل معه بكل مهنية ، فإن هناك مخاطر قديمة حديثة في الوقت نفسه عانت منها المكتبات ومراكز المعلومات كثيراً وتظل نقاطاً تستدعي الانتباه واليقظة وحسن التعامل المهني وهي تصب أيضاً في نطاق المخاطر الأمنية التي تتعرض لها مرافق المعلومات على الدوام .

فالشواهد كثيرة على تعرض المكتبات لمخاطر طبيعية مثل الحرائق وتسرب المياه والعواصف وضعف المباني ، أو غير طبيعية مثل السرقة والتخريب أو تلك الناتجة عن التطورات التقنية الحديثة ونظمها وعالم الشبكات المحلية والمفتوحة .

فخلال العشرة أعوام من ١٩٨٧م حتى العام ١٩٩٧م تم رصد مئات من حالات السرقة في أكثر من اثنين وأربعين صفحة يمكن مراجعتها على الموقع http://www.princeton.edu/~ferguson/theft96.html

حدثت كلها في الولايات المتحدة الأمريكية لتوضح بجلاء ما يمكن أن تتعرض له المكتبات ومراكز المعلومات من مخاطر في جانب واحد فقط وهو السرقة . كما يبرز هذا التطور والتنوع في الجرائم ذات العلاقة بالمعلومات وتقنياتها منذ الحالة الأولى الموثقة عام ١٩٥٨م لجريمة ارتكبت في الولايات المتحدة الأمريكية بواسطة الحاسب الآلي[١] .

ولعل تلقي الرئيس الأمريكي الأسبق بيل كلنتون لرسالة تهديد بالقتل من أحد رواد مكتبة وترلوو العامة في ولاية أيوا الأمريكية بعد تعقب رجال المباحث الفيدرالية لمصدرها يبرز جانباً من استخدامات المستفيدين ورواد المكتبات لمعاملها وأجهزتها المتاحة للخدمة[٢] .

ومن الشواهد أيضاً ما أورده ألين بينسون Benson عن قصة مراهق يبلغ من العمر تسعة عشر عاماً من ولاية أركنساس الأمريكية والذي دخل إلى الموقع الخاص بإحدى المكتبات فوجده ، على حد زعمه ، مملاً ولم يعجبه تصميمه فقام بالدخول إلى ملفاته ومصادر شفرته وقام بعمل بعض التغييرات والإضافات كما يحلو له دون استئذان فهو كما يدعي يعشق أعمال العبث والقرصنة Hacking [٣] .

هذه القصة وغيرها الكثير تعطي دروساً

مهمـــة في ضرورة الالتفات إلى موضوع العابثين ومغامـــراتهم غير المحدودة بسقف معروف وإنما يســـيرها خـــيالات ومغامـــرات لا تنتهي في عالم الإلكترونيات .

جانـــب آخر من المخاطر يمكن ملاحظته من خـــلال تســـرب المـــياه بعد كسر أنبوب رئيسي لتوصيل المياه فنتج عن ذلك امتلاء وغرق البدروم الخـــاص بمكتـــبة بوســـطن العامة ومصادفة ذلك لوجـــود ٣٠ جهـــاز حاســـب آلـــي و ١٦ طابعة وبـــرنامج الشـــبكة المحلـــية نوفل ٣,١٢ في هذا الـــبدروم ممـــا نـــتج عنه غرقها في المياه وتلف الأجهـــزة حتى بعد القيام بتنظيفها وتجفيفها وعدم فاعلية الشبكة المحلية وتلف أقراص تثبيت البرامج في هذه النكبة التي حلت بالمكتبة[٤] .

وفـــي الـــرابع مـــن يوليو ١٩٩٥م تعرضت مكتبة أدمنتون للإغراق نتيجة تسرب المياه وطفح المجـــاري حتى أن أدوار المكتبة الثلاثة تعرضت إلى المياه من السقف والأرض[٥] .

وفـــي هولـــندا قامت مكتبة ديفنتر Deventer العامـــة بإنشاء مقهى صغير في داخل المكتبة مما تسبب في تردد بعض العناصر غير المرغوب فيها مـــثل مدمنـــي المخدرات مما حدا بالمكتبة لطلب معونـــة الشـــرطة في بعض الأحيان ، وهذا أمر يخـــتلف عما حصل في مكتبة ديدام Didam حيث تقوم المكتبة بطرد أصحاب المشاكل لإعادة الهدوء لها ، في حين قامت مكتبة روتردام بتعيين موظفي أمن لحفظ الأمن والانضباط[٦] .

جانب آخر مهم في مسألة الأمن والسلامة في المكتـــبات يـــتعلق بسلامة مرتادي هذه المكتبات وأمـــنهم . فمكتـــبة جامعـــة وسترن كنتاكي ذات المبنييـــن والثمانـــية أدوار تقـــوم بتوفير الحماية لمـــرتاديها عبر تشغيل طلاب حماية يعملون تحت إشـــراف ضابط أمن متخصص وذلك بعد تدريبهم علـــى الأعمال المتوقعة ومن ذلك أيصال الطالبات إلـــى الســـكن أو المـــنازل في الأوقات المتأخرة ومرافقتهـــن بغـــرض حمايتهـــن من أي مشاكل يتعرضن لها[٧] .

وفـــي بداية التسعينات تم القبض على ستيفن بلومـــبرج Blumberg في قضية شهيرة بخصوص ســـرقة العديـــد مـــن المواد النادرة والمخطوطات والأعمـــال الفنـــية والتـــي قـــدرت قيمتها بحوالي عشـــرين ملـــيون دولار أمريكـــي من العديد من المكتـــبات ومـــرافق المعلومـــات الأمريكية[٨] . وعموماً ؛ فإن الإحصاءات الأمريكية تشير إلى أن أخصائي المكتبات الأمريكي يملك فرصة اثنين من خمســـة للمشاركة في كارثة كبيرة محتملة تمر بها مكتبة خلال أربعين سنة من العمل[٩] .

هـــذه الشواهد وغيرها الكثير دفعت الباحثين

والأكاديميين والمهندسين والجمعيات المتخصصة للمساهمة في تطوير الموضوعات ذات العلاقة بأمن وسلامة مباني المكتبات والمجموعات المكتبية والنظم الآلية والعاملين والرواد وذلك تجاوباً مع خوف واهتمام العاملين في هذه المرافق والمهتمين بتطورها . فصدرت الأعداد المخصصة لمناقشة جوانب هذا الموضوع مثل العدد الصادر عن مجلة إدارة المكتبات Journal of library Administration عام ١٩٩٨م (٢٥ ، ١) وعدد مجلة Vine رقم ١١٢ الصادر عام ١٩٩٩م، والعدد الرابع من المجلد رقم ٢٧ لمجلة New Jersey libraries الصادر خريف عام ١٩٩٤م، والعددان الأول والثاني في المجلد رقم ١٥ من مجلة library Hi-Tech الصادرة عام ١٩٩٧م وهكذا فعلت مجلة Colorado libraries عام ١٩٩٧م في عددها الأول الصادر في الربيع . إضافة لوجود مجلات متخصصة تتناول هذه الموضوعات بشكل متواصل مثل مجلة Library and Archival Security .

كما خصصت الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات ASIS لقاء منتصف عام ١٩٩٧م لمناقشة قضايا أمن المعلومات وحفظها وخصوصيتها ، وكان الموضوع العام للقاء هو Information Privacy, Security and Data Integrity

وكل هذا يمثل جانباً من جوانب الاهتمام الأجنبي في موضوعات أمن المكتبات وسلامة مقتنياتها وزوارها . إن الاهتمام بمثل هذه الموضوعات لا لغة له ولا حدود جغرافية في ظل التواصل الإلكتروني للنظم ووصول المكتبات للعالم كله عبر مواقعها على شبكة الإنترنت وقيامها بأدوار تتحدى نطاق مبناها المحسوس .

٢/ مشكلة الدراسة :

إن المكتبات وفي ظل العولمة الثقافية والاقتصادية والمعلوماتية وتأثيرها على التواصل بين كل مفردات العمل المعلوماتي ومن ذلك الأفراد والمرافق تفتح أبوابها لكل الزائرين أينما كانوا عبر الشبكات والنظم الآلية . ولأن الانفتاح الإلكتروني للمكتبات على العالم ووجودها على شبكة الويب وشبكات العمل المحلية يجعلها عرضة لبعض المخاطر التي أفرزتها التقنيات الحديثة وممارسات العابثين والمخربين ، فإن هذا كله إضافة للمخاطر القديمة والمتجددة مثل السرقة والتخريب والتعرض للكوارث الطبيعية كالأمطار والعواصف والزلازل والحرائق والفيضانات أو الطفح المائي يجعل من بيئة المكتبة أو مرفق المعلومات مكاناً غير آمن في كل الأحوال ويحتاج لرعاية ودعم سياسي وإداري ومادي وتقني . إن المكتبات ومراكز المعلومات تحتاج لحماية نفسها

مـــن هذه المخاطر ومتابعة تطوير قدراتها بالشكل الـــذي يـــتلاءم مـــع إمكانية وقوع حدث من هذه الأحداث ولو بشكل طارئ .

والدراســـة الحالـــية تتـــناول موضـــوع أمن وســـلامة المكتـــبات ومراكـــز المعلومات مبرزة المخاطر المحدقة بها مع تركيزها على النظم الآلية في هذه المرافق وهي تتصل بإفرازات التطورات الحديـــثة والمشـــاكل الأحدث التي لم تكن تعرفها المكتبات ومراكز المعلومات بحيث يمكن أن يغزو المكتـــبة مخرب أو عابث ليدمر نظمها وذلك من مســـافة آلاف الأمـــيال عـــن مبنى المكتبة . وفي جانـــبها التطبيقي تتناول الدراسة إجراءات وطرق الأمن والسلامة في المكتبة المركزية لجامعة الملك عـــبد العزيز بجدة . ويمكن إيجاز مشكلة الدراسة في السؤال البحثي الآتي :

هل تقوم مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة باتباع الإجراءات والأساليب المهنية لحماية نظمها ومقتنياتها من الأخطار الأمنية الممكنة ؟

٣/ أهداف الدراسة :

تهـــدف الدراسة الحالية إلى تحقيق هدف عام يتمـــثل في إبراز موضوع أمن وسلامة المكتبات ومقتنـــياتها والعاملين بها والمستفيدين منها بشكل مهنـــي لتشـــجيع تطويـــر السياســـات الخاصة به والممارســـات التـــي تنـــتهجها المكتـــبات إزاءه والتجهـــيزات التـــي تقدمها للحفاظ على مكتسباتها ومقدراتها .

كمـــا أن للدراسة الحالية أهدافاً أخرى يمكن تلخيصها في الآتي :

أ- المســـاهمة فـــي إثـــراء الإنـــتاج الفكري المتخصـــص فـــي مجـــال أمن المكتبات ومراكز المعلومات .

ب- إعادة التأكيد على أهمية التنبيه لمخاطر الظـــروف الطبيعية وتهديداتها جنباً إلى جنب مع الاهـــتمام بمخاطـــر الـــنظم الآلية الحديثة وتعدد جـــرائمها ومشاكلها . فالتطورات الحديثة أفرزت مشـــاكل أمنـــية يجـــب علـــى المكتبات ومراكز المعلومـــات التصـــدي لها دون التفريط بالاهتمام بتجنب الكوارث الطبيعية مثل التعرض للحرائق أو الفيضـــانات أو التسربات وتصدع المباني والسرقة والتخريب وغير ذلك .

ج- دراســـة الممارســـات والإجـــراءات في مكتـــبة جامعـــة الملـــك عبد العزيز بجدة وتقديم التوصيات المناسبة لهذه الحالة .

٤/ أهمية الدراسة :

تنـــبع أهمـــية الدراســـة الحالـــية من أهمية موضـــوعها والذي يحمل جانباً قديماً أبرزه الإنتاج الفكـــري الأجنبي أكثر من العربي وهو ما يتعلق بالســـرقة والحـــرائق وتســـرب المـــياه والعبـــث

بمحتويات المكتبة ، وجانباً حديثاً أبرزته التطورات التقنية الحديثة ودخول المكتبات ومراكز المعلومات إلى عالم الشبكات والإنترنت على وجه الخصوص . فأمن المعلومات ونظمها وحماية تقنيات المكتبة وروادها هي من الأمور المتجددة التي يلزم اهتمام إدارات المكتبات بها ووضع اللوائح والسياسات الخاصة بالحماية والمتابعة وأخذ كافة الاحتياطات لذلك .

ولعل أحد أهم محاسن الدراسة الحالية هو دراستها لمكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة كحالة بعد مناقشة الموضوع نظرياً وذلك بغرض مناقشة ممارسات واقعية لما يتم عمله في مكتبة جامعية بهدف حماية هذه المكتبة ومقتضياتها ونظمها . إن أمن المعلومات هي مسؤولية القائمين على إدارة المكتبات ومشغلي النظم وأخصائي الأمن والسلامة وخدمات المعلومات والإعارة داخل المكتبة، إضافة لأخصائي البرامج والنظم خارج المكتبة لتوفير الحديث دائماً من التقنيات اللازمة لوجود هذه الحماية المطلوبة أو سن القوانين والسياسات اللازمة لتنظيم هذه الإجراءات .

٥/ أسئلة الدراسة :

من أجل طرح علمي منهجي لمقابلة مشكلة الدراسة ، فإنه تم تحديد أسئلة الدراسة الآتية :

أ- ما هي أبرز المخاطر التي تؤثر على أمن المكتبات وسلامتها ؟

ب- ما هي الممارسات والإجراءات التي تتبعها مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة لحماية نظمها الآلية ؟

ج- ما هي الممارسات والإجراءات التي تتبعها مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة لحماية مقتنياتها ومحتوياتها ؟

د- هل تبنت مكتبة جامعة الملك عبد العزيز سياسات واضحة ومكتوبة لضمان أمن وسلامة مقتنياتها ونظمها ومحتوياتها ؟

٦/ منهج الدراسة وإجراءاتها :

إن طبيعة المشكلة التي تتناولها هذه الدراسة تفرض المنهجية الأكثر ملائمة وهي أسلوب دراسة الحالة Case Study . فدراسة الممارسات والإجراءات والسياسات الخاصة بأمن وسلامة نظم المعلومات والمقتنيات والمحتويات كافة في مكتبة واحدة محددة وهي مكتبة جامعة الملك عبد العزيز يفرض دراسة هذه الحالة بشكل متعمق ومن جوانب عدة تكفل التطرق للأسئلة المطروحة كافة . كما أن مراجعة الإنتاج الفكري العربي والإنجليزي في هذا المجال وخاصة ما يتعلق بأمن المباني والنظم الآلية وسياسات أمن المكتبات ومراكز المعلومات والتجارب في هذا المجال هو أمر مهم

لوضع إطار نظري قوي تنطلق منه الدراسة لتناول الجانب التطبيقي . ولعل إبراز أهم المخاطر التي تتعرض لها المكتبات والتي تؤثر على أمنها وسلامتها وحماية نظمها بشكل مركز هو من الأمور المهمة التي ستشكل مساهمة فاعلة لهذه الدراسة . أما الإجراءات التي اتبعتها الدراسة فيمكن تلخيصها في الخطوات الآتية :

أ- الاطلاع على الإنتاج الفكري في المجال وتقييمه .

ب- تجهيز قوائم الأسئلة المقترح طرحها على المسؤولين عن الجوانب الإدارية والتقنية في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز وعرضها على بعض المتخصصين في كل جانب لتقييمها وتزويد الباحث بملاحظاتهم .

ج- بعد تعديل الأسئلة ، اعتمدت الدراسة أسلوب المقابلة ومحاورة كل من مدير إدارة المكتبة والمسؤول عن نظام المكتبة الآلي (نظام دوبيس/ ليبيس) ومشروع الأتمتة في المكتبة ، وأخيراً مدير وحدة قواعد البيانات على الأقراص المدمجة والشبكة المحلية .

وقد تم مناقشة الأشخاص المتخصصين المسؤولين الثلاثة وطرح الأسئلة كافة التي تتعلق ببنية النظم الموجودة في المكتبة وإجراءات الحماية المتبعة والممارسات المطبقة إضافة للمخاوف المطروحة أو الممكنة وكيفية تعامل المكتبة معها إضافة للسياسات التي تعتمدها المكتبة لمواجهة قضايا الأمن والسلامة في المكتبة والممارسات المطبقة وبعض الجوانب الإدارية الأخرى ذات العلاقة .

وقد اعتمد الباحث في التحليل على طرح القضايا والمحاور المهمة وربط الحقائق والإجابات الواردة في ما قدمه المتخصصون والمسؤولون الذين تمت مقابلتهم وذلك للخروج بالنتائج التي تم عرضها في نهاية هذه الدراسة . ولعل ربط المعلومات التي حصل عليها الباحث من إجابات المسؤولين عن الاستفسارات التي طرحها بأسئلة الدراسة هو ما أسهم بشكل مناسب في تبيان الممارسات والإجراءات المطبقة في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة بخصوص أمن وسلامة المكتبة ونظمها .

٧/ حدود الدراسة :

تلتزم الدراسة الحالية في جانبها التطبيقي بحدود جغرافية حيث تقوم بدراسة مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز بجدة . أما الحدود الموضوعية فمجالها أمن وسلامة المكتبات ومراكز المعلومات في نواحيها الحديثة ذات الصلة بنظم المعلومات الإلكترونية وبجوانبها التقليدية ذات الصلة بالمبنى وحماية المجموعات والعاملين . أما الحدود اللغوية

فلا وجود لها في ظل عالمية الموضوع المطروح ، في حين إن الحدود الزمنية للدراسة تلتزم في مراجعاتها النظرية لفترة التسعينات ، وفي جانبها التطبيقي بوقت إجراء الدراسة خلال النصف الأول من العام الميلادي ٢٠٠١ .

٨/ مصطلحات الدراسة :

تلتزم الدراسة الحالية بالتعريفات الإجرائية الآتية للمصطلحات الأكثر أهمية في الدراسة وذلك بغرض تجديد المفهوم المقصود بكل مصطلح منها .

- أمن المكتبات Library Security :

عند الإشارة لمصطلح أمن المكتبات في هذه الدراسات فإن ذلك يقصد به أمن وسلامة مبانيها من الداخل والخارج وقاعاتها ونظمها ومحتوياتها والعاملين بها ورواداها بشكل مباشر أو غير مباشر .

- أمن المعلومات InformationSecurity :

يقصد به حماية وتأمين كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات ، حيث يتم تأمين المنشأة نفسها والأفراد العاملين فيها وأجهزة الحاسبات المستخدمة فيها ووسائط المعلومات التي تحتوي بيانات المنشأة . ويتم ذلك عن طريق اتباع إجراءات حماية عديدة تضمن في النهاية سلامة المعلومات[١٠] .

- جدار الحماية Firewall :

نظام حماية أمنية للإنترنت عن طريق بناء بوابة أو حاجز عازل بين الشبكات الداخلية العائدة لهيئات خاصة وشبكة الإنترنت ، حيث يتم التحكم باستخدام هذا الجدار في عملية الخروج من الشبكة المحلية والدخول إليها مما يضفي على الشبكة المحلية نوعاً من الحماية[١١] .

- القراصنة Hackers :

يقصد بالقراصنة في هذه الدراسة أولئك المتطفلين الذين يسعون للتسلية بالدخول إلى صناعات ونظم المعلومات بغرض تجاوزها والتسلية أو بغرض إحداث أضرار وإتلاف لهذه النظم أو المواقع وهؤلاء عادة ما يتمتعون بمستويات ومهارات تقنية عالية فيوظفونها بشكل غير قانوني للتعدي على الخصوصيات الأخرى لغيرهم .

٩/ الدراسات السابقة :

تمت الإشارة في مقدمة هذه الدراسة إلى الاهتمام الأجنبي بموضوع الأمن في المكتبات وذلك عبر إبراز نماذج للأعداد الكاملة من المجلات التي تم تخصيصها لمناقشة الدراسات في هذا المجال . وفي هذا الجزء من الدراسة يستعرض الباحث نماذج من الدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع أمن وسلامة

المكتبات ونظمها. وتلتزم الدراسة الحالية بحدود منهجية واضحة عند عرضها لهذه الدراسات تعتمد على عرض نماذج منتقاة من الدراسات الأجنبية مع التركيز على التنوع الجغرافي والتغطية الموضوعية لهذه الدراسات خلال التسعينات الميلادية وذلك نظراً لكثرتها وتنوعها . أما الدراسات العربية والإنتاج الفكري العربي في هذا المجال الخاص بأمن المكتبات فإنه يعد ضعيفاً جداً إذا ما قورن بالإنتاج الأجنبي وذلك بسبب قلة الدراسات التطبيقية المنهجية في هذا المجال وتأخرها في الظهور ، وهذا لا يعني عدم وجود دراسات وكتابات ذات علاقة بأمن الشبكات أو نظم المعلومات أو أمن الحاسبات بشكل عام أو حتى مباني المكتبات .

ومن الدلائل المهمة عربياً ، رغم قلتها ، على طرح موضوعات الأمن والمعلومات أو الحاسبات هو انعقاد المؤتمر والمعرض الوطني التاسع للحاسب الآلي في الرياض عام ١٤٠٧هـ تحت مسمى " أمن المعلومات في الحاسبات الآلية والاتصالات " والذي تم فيه تقديم العديد من البحوث جاء إصدارها في سجل من جزئين . وقد ركزت معظم الأبحاث باللغتين العربية والإنجليزية على نواح تقنية وإدارية . كما عقد في الرياض أيضاً عام ١٤١٢هـ مؤتمر وطني للحاسبات الآلية وتناول موضوع أمن الحاسبات الآلية . في حين تم تنظيم حلقة بحث بعنوان أمن الحاسبات والمعلومات في شهر ١١ من عام ١٤١٩هـ تم تقديم مجموعة من الدراسات المتخصصة من خلالها .

وفي نوفمبر من عام ١٩٩٥ نظمت شركة IBC مؤتمراً في دبي ناقش جملة المشكلات الأمنية التي برزت نتيجة للاعتماد المتزايد على شبكات الحاسب الآلي في منطقة الخليج . وفي الفترة من ١ إلى ٣ مايو عام ٢٠٠٠م نظمت كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة بالتعاون مع مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ومركز تقنية المعلومات بالجامعة مؤتمراً بعنوان " القانون والكمبيوتر والإنترنت " ليناقش قضايا قانونية وشرعية جديدة أفرزها التعامل عبر شبكة الإنترنت مثل المعاملات التجارية والتوقيع الإلكتروني كما أفرزها استخدام الحاسب الآلي والجرائم المرتبطة بالتقنية واستخدام الحاسبات .

وبمراجعة الأدوات الببليوجرافية العربية وأهمها دليل الإنتاج الفكري لمحمد فتحي عبد الهادي بطبعاته المختلفة يتضح ضعف وندرة الدراسات المنهجية العربية التي تتناول موضوع أمن المكتبات وسلامتها . ولعل أبرز ما كتب

نظرياً ، من وجهة نظر الباحث الشخصية ، عربياً في جانب أمن المكتبات وسلامتها هو ما كتبه كل من عبد الرحمن العكرش وعبداللطيف صوفي على الرغم من تركيزهما المبرر على المبنى وسلامته والعرض النظري والذي لا يدخل في نطاق الدراسات التطبيقية ، ولكن يحمد للعكرش إيراده للنماذج والصور على الدوام كما يحمد للصوفي تناوله السريع لموضوع أمن المبنى وأمن المجموعات وأمن بيئة العمل والحماية من الحريق والمراقبة الإلكترونية[١٢] . والباحث في دراسته هذه يورد نماذج لبعض الدراسات العربية لتغطية هذا الجانب ولضعف أو عدم وجود دراسات تطبيقية منهجية في مجال المكتبات مثل الدراسة الحالية . ففي دراسة نظرية مختصرة كتب عبد المجيد الرفاعي رئيس مركز المعلومات القومي السوري عن أمن المعلومات والحفاظ على سريتها وقياس الأمان في النظم المعلوماتية قبل التركيز على أبرز العيوب الممكنة ومن ذلك أعطال التجهيزات الإلكترونية وفيروس الحاسب[١٣] . وقد اختتم الرفاعي عرضه النظري الأقرب للرأي في الموضوع بطرق الحماية المتاحة . ولعل تركيز كتابة الرفاعي عن أمن المعلومات وسريتها وخاصة في مراكز المعلومات والتوثيق يجعل من هذا العرض السريع لمشاركته أمراً مفيداً للدراسة الحالية . دراسة نظرية أخرى ذات أهمية بالغة هي تلك التي كتبها طالب صادق البير حول العلاقة بين أمن البيانات ونظم المعلومات من خلال ثلاثة محاور يرتبط أولها بالعلاقة بين أمنية المعلومات ونظم المعلومات ، وثانيها يتعلق بالجانب التقني والعلاقة مع الحاسب الآلي والإجراءات والاستراتيجيات التي يجب اتخاذها لتأمين سلامة البيانات ، أما ثالث المحاور فيربط بين المشاكل وعوامل الاختراق ومنها ما يتعلق بالإنترنت وختمه بطرح الحلول وطرق الحماية[١٤] . وقد أبرزت دراسة البير وسائل حماية البرامج وعناصر النظام المعلوماتي عبر استعمال كلمات السر ، متابعة سجل الأحداث بالتاريخ والساعة ، وأخيراً استخدام نظام التشفير لحفظ مخرجات النظم في العادة بشكل مفهوم للكثيرين . كما قامت هذه الدراسة بتلخيص طرق الحماية في الإنترنت وذلك عبر مجموعة من الطرق :

أولاً : تحصين النظام محلياً وإغلاق كافة الثغرات بعدم إتاحة المواصفات التي يمكن أن يساء استغلالها .

ثانياً : تركيب نظم الحماية من الفيروسات ومتابعة تحديث ذلك دائماً .

ثالثاً : أخذ الحذر عند استخدام برامج التراسل الفوري (مثل الدردشة) ولوقت طويل ، ويفضل

إيقـاف عملهـا عـند توقف المستفيد وعدم جعل الجهاز متاحاً دائماً .

رابعـاً : التنبه من رسائل البريد الإلكتروني وعـدم تشغيـل البرامج التشغيلية التي تصل عبر البريد والاكتفاء بالبرامج التشغيلية الموثقة فقط .

خامسـاً : اسـتخدام أنظمة الجدران النارية Firewall لمنع محاولات الدخول غير قانونية .

وفـي دراسـة تتناول جرائم الحاسب الآلي تناول كل من صالح المسند وعبد الرحمن المهيني طبيعة هذه الجرائم وآثارهـا الأمنية والاجتماعية والاقتصـادية والأشـخاص الذيـن يقومـون بها والوسـائل التـي تتـبع فـي ارتكابهـا وإمكانية مواجهـتها[١٥] . وجـرائم الحاسـب الآلي التـي تعـرض لها الباحثان تتدرج من تعرض الحاسبات للفيروسـات والأعطـال أو الاسـتخدام غير النظامي ، أو حتى غياب الخبرة التي تقوم بتشغيل بـرامج الحاسـب المـتطورة ، أو تعرض النظم وبـرامج الصـرف الآلـي إلى عمليات سرقة أو ابتزاز أو اختراقات وتخريب .

ولعـل تطـور نظم الشبكات وتطور برامج الـتجارة الإلكترونـية وتعدد استخدامات الحاسب الآلـي وتأثـيره فـي حياتـنا يجعل من مثل هذه الدراسات التي تتناول الجرائم ذات العلاقة وتبعاتها القانونية والشرعية والاجتماعية والاقتصادية وهي من الأمور المهمة والتي تتساوى في تأثيرها حتى على المكتبات ومراكز المعلومات ، أمراً لازماً .

دراستان عربيتان حديثتان مهمتان لهما علاقة بهـذا الموضوع المهم وهو أمن المعلومات وأمن الحاسـبات الآلية ومراكزها والجرائم ذات العلاقة هما تلكما اللتان قدمهما حسن طاهر داود في كتابه " الحاسب وأمن المعلومات " وكتابه الآخر الموسوم " جـرائم نظم المعلومات "[١٦] . ففي الكتاب الأول قـدم المؤلف عرضاً لمفهوم أمن المعلومات وأمن مراكـز المعلومـات والأجهزة والوسائط والأفراد وأدوار المتخصصـين فـي نظم المعلومات . كما تـناول الباحـث فـي كتابه جرائم الحاسب الآلي وأنواعهـا وأساليب مكافحتها والتشريعات في هذا المجـال . كما فصل الكتاب في المخاطر المحدقة بالحاسبات ونظمها ومن ذلك الفيروسات والكوارث وسبل مواجهتها وماهية خطة الطوارئ المعلوماتية ومحتوياتها وإجراءات تنفيذها . كما تناول الباحث فـي كـتابه تشـفير البيانات وأنواع التشفير مثل التشـفير باستخدام المفتاح العلني والتشفير المودع وتشـفير المكالمات الهاتفية . وفي جانب مهم من الكتاب تناول الباحث نظم أمن البيانات المتاحة في الأسـواق وكيفـية المفاضـلة بينها قبل أن يقوم بتصـنيف مراكـز الحاسـب الآلي وفقاً لاتباعها لمعايير أمن المعلومات .

جانب آخر مهم في الكتاب هو تناوله لأمن التطبيقات وأمن قواعد البيانات والمشاكل الأمنية في بيئة العميل/الخادم ، كما تعرض لأمن شبكات نقل البيانات ومصادر تهديدها خلال مرورها بالشبكة ، وأمن الشبكات المحلية وشبكة الإنترنت والأخطار المحيطة في ذلك وتقنيات الحماية مثل الجدران النارية .

ويقدم الكتاب في نهايته خطة طوارئ مقترحة لمركز الحاسب الآلي بمعهد الإدارة العامة في الرياض تمثل تطبيقاً عملياً يمكن مشاهدته لنموذج لخطة وضعت عند حدوث كارثة أو خطر في مركز الحاسب الآلي بالمعهد . ولعل وجود هذا التطبيق العملي لحالة معهد الإدارة العامة جعل مراجعة هذه الدراسة النظرية القيمة والحديثة أمراً ضرورياً في الدراسة الحالية .

وتابع حسن داود اهتمامه بالموضوع وأصدر الدراسة النظرية الموسومة " جرائم نظم المعلومات " عام ٢٠٠٠م وهي الجرائم ذات الصلة بالحاسب الآلي . وقد قدم دراسته الثانية هذه في أربعة عشر فصلاً قدم فيها عرضاً لأنواع جرائم نظم المعلومات وخص منها جرائم التجسس المعلوماتي ، الجرائم ذات الصلة بشبكة الإنترنت والأخطار الناتجة عن وجودها ، البريد الإلكتروني وأمنه ، أمن التبادل المالي إلكترونياً ، الفيروسات كأحد أكبر المخاطر المحدقة ، ممارسات المبرمجين وعلاقتهم بالجرائم ، جدران الحماية ودورها في مكافحة المخاطر ، وسائل الإعلام وجرائم المعلومات ، التشريع وتجريم جرائم نظم المعلومات ، وأخيراً ، التحقيق في جرائم نظم المعلومات وكيفية الإثبات واستخدام الأدلة وأدوات التحقيق .

ومساهمة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية والباحث حسن طاهر داود بهذه الدراسة النظرية يثري المكتبة العربية ويهم العاملين في مجال المعلومات عموماً لزيادة الوعي والتثقيف .

ولكثرة الدراسات الأجنبية وتنوعها والتزام الباحث بالانتقائية في العرض ملتزماً التمثيل الجغرافي الواسع قدر الاستطاعة والتنويع الموضوعي ، فإن الباحث سيعرض للدراسات التي تمت منذ بداية التسعينات الميلادية وهي الدراسات التي يمكن القول بأنها الأكثر حداثة ومناسبة لظروف الدراسة الحالية التي تركز على الجوانب الإدارية والممارسات والإجراءات الخاصة بالنظم التقليدية والإلكترونية في المكتبات .

ففي عام ١٩٩٠م نشرت دراسة تناولت موضوع مشكلات الأمن وطرقها في ست مكتبات متخصصة في زائير ، أو ما يعرف حالياً بجمهورية الكونغو الديمقراطية ونيجيريا[١٧] . ولقد

تبين للدراسة أن أكثر المشاكل خطورة وجدية هي العبث وتمزيق المواد كالدوريات والكتب ، والسرقة ، والمواد المتأخرة التي لم يتم إرجاعها . مشاكل أخرى عانت منها هذه المكتبات تتمثل في انتشار الفطريات والغبار والحشرات والإشعاعات المضرة بالكتب والتي لا تتوافق مع المعايير المهنية وإضافة لذلك أبرزت الدراسة مخاطر الحرائق وتسرب المياه كأخطار حية في هذه المكتبات .

ولعل إبراز هذه الدراسة لهذه المشكلات يؤكد على أن مشاكل المكتبات القديمة والمعروفة منذ زمن بعيد لا تزال تستحق الاهتمام والمتابعة .

وفي عام ١٩٩٢م تم نشر دراسة مسحية تناولت إجراءات الأمن في المكتبات وسرقة الكتب والعبث بها وبمواد المكتبة في المكتبات الجامعية الغانية[١٨] . فمن خلال توزيع استبانة الدراسة على جامعات غانا الثلاث تبين أن المكتبات جميعها متأكدة من وجود حالات سرقة وعبث بموادها ، ولكنها لا تستطيع معرفة درجة هذه السرقات ومستوياتها وذلك لغياب سجلات تخص هذه الحالات في كل المكتبات التي تمت دراستها . وقد اختتمت هذه الدراسة بتوصيات تتعلق بإجراءات حماية يمكن تطبيقها في هذه المكتبات .

دراسة مهمة تتناول جانباً خفياً من جوانب أمن المكتبات هي تلك التي قام بها كل من لوري Lowry وأوبرايان O'Brien حيث قاما بتتبع آثار زلزالي عام ١٩٨٧م وعام ١٩٨٩م في ولاية كليفورنيا على المكتبات الجامعية فيها[١٩] . فمن خلال مسح حوالي ١٢٥ مؤسسة تقوم بتقييم آثار الزلازل في كاليفورنيا ، تبين للدراسة أن ستاً وثلاثين مكتبة من التسع والتسعين التي قامت بالرد على المسح بينت وجود أضرار على المكتبات نتيجة للزلازل وخاصة في الأرفف .

أيضاً بينت الدراسة أن جدران المكتبات وبنيتها المعمارية تأثرت بهذه الزلازل إضافة لبعض المشاكل الخاصة بتفجير التوصيلات المائية وتسرب المياه منها نتيجة للهزات الأرضية . أما بالنسبة لنظم الحاسبات والوسائط المتعددة فبينت الدراسة أن الأضرار كانت بسيطة وهي الأقل حدوثاً .

كما أوضحت الدراسة أن من بين الست وثلاثين مكتبة التي تأثرت بالزلازل ، كان لدى تسع منها فقط خطط طوارئ مكتوبة . وقد أكد المشاركون في الدراسة على أهمية وجود مثل هذه الخطة لحصر الخسائر وتفعيل خطط الإغاثة أو السيطرة وإعادة التشغيل .

ولعل هذه الدراسة ومثيلاتها كدراسة أوين Owen وري Ree وسميث Smith[٢٠] التي

أبـرزت نـتائج زلـزال عام ١٩٩٢م على مكتبة جامعـة كاليفورنـيا – ريفرسـايد تبرز المخاطر الفعلـية لمباني المكتبات وأرففها ونظم المياه فيها نتيجة لأحداث الطبيعة التي يعلم مدى قوتها ووقت حدوثها رب العالمين سبحانه .

وفي دراسة توضح بدايات التفاعل مع قضايا أمن قواعد البيانات والمعلومات باستخدام الأقراص المدمجـة ، يصـف ديفـيد ويلكنسون Wilkinson تجـربة مكتبة جون إف. كيندي في جامعة ولاية كليفورنيا في لوس أنجلوس[٢١] . فلقد قامت المكتبة بتركيـب مجموعـة مـن الأجهـزة Hardware والـبرامج Software وذلـك بغـرض تحسـين إجـراءات أمـن وسـلامة شبكة قواعد الأقراص المدمجـة وتفاعل المستفيدين معها . حيث طورت المكتبة واجهة ومستوى خدمات على طريقة قائمة اختـيارات Menu System وذلك بغرض تحجيم قـدرات المسـتفيدين مـن الدخول الى نظم إعداد وتشـغيل الحاسبات واللعب بها أو العبث في ذلك المستوى .

هـذه الدراسة الصادرة في بداية التسعينات المـيلادية تشـكل الواقـع الـذي نشأ مع انتشار الشبكات المحلية لقواعد الأقراص المدمجة وتفاعل المستفيدين معها وهي البيئة غير المفتوحة للدرجة التي تعيشها بيئة مكتبة عام ٢٠٠١م .

وفـي ولاية تكساس الأمريكية جرت دراسة مسحية باستخدام الاستبانة كأداة جمع بيانات وذلك بغـرض اختـبار درجة أمن المكتبات واتجاهات الجرائم في المكتبات الأكاديمية في الولاية[٢٢] .

وقـد قامـت هذه الدراسة بإبراز النظم الآلية المسـتخدمة فـي مجـال أمن المكتبات ، إضافة لدراسـة السياسـات والإجـراءات والمعايـير المستخدمة في المكتبات مجال الدراسة بخصوص أمـن المكتبات والمعلومات فيها ومقارنتها بعضها ببعض . وقد أبرزت الدراسة الخسائر التي لحقت بهـذه المكتـبات سـنوياً جـراء المشاكل الأمنية والإزعاجـات ذات العلاقـة . ولعـل تركيز هذه الدراسة على المكتبات الأكاديمية وتناولها موضوع الأمـن والإجراءات والسياسات المتبعة هو ما يهم الدراسة الحالية بشكل كبير .

تكالـيف أمـن المكتـبة ونظمها ومرتاديها والعامليـن فـيها هو محور الدراسة التي نشرها هولـت Holt عام ١٩٩٥م[٢٣] . ففي هذه الدراسة يوضح هولت أن مكتبة سانت لويس العامة تكلفت حوالي ٣٨٩٠٠٠ دولار من ميزانيتها لعام ١٩٩٤م حوالـي ٣,٨٪ مـن الميزانية بقصد توفير الأمن والسلامة في المكتبة . هذه المبالغ صرفت لتعيين خمسـة رجـال أمن وحوالي ٢٥ إلى ٣٠ موظفاً للعمـل بالساعة في المكتبة . أيضاً تشمل التكاليف

تركيب وتشغيل نظم التحذير والمراقبة الإلكترونية والتلفزيونية وتوفير الحماية لقواعد البيانات ونظم الحاسب الآلي والشبكات إضافة لتوفير التدريب اللازم للموظفين . هذه الإجراءات والتكاليف التي دفعتها المكتبة من ميزانيتها أدت إلى نتائج توضح أن مستوى الأمن في المكتبة قد ارتفع وأن الحوادث الأمنية قد تناقصت بشكل ملحوظ .

والمهم في هذه الدراسة هو تركيزها على قضية تكاليف متطلبات الأمن والسلامة في المكتبة والخطوات التي اتخذتها مكتبة واحدة في سانت لويس إضافة إلى الأدوات التي زودت نفسها بها للحماية . والمكتبة المعنية في الدراسة لم تنظر للأمن في المكتبة من جانب واحد مثل النظم الآلية أو قواعد البيانات فحسب وإنما رأت مسألة الأمن ككل ووحدة واحدة لها جوانب عدة وهي رؤية الدراسة الحالية نفسها .

ولعله من المهم في هذا العرض للإنتاج الفكري المتعلق بأمن المكتبات ونظم المعلومات فيها أن نشير إلى أن الأدب المكتوب يزخر بالدراسات النظرية الكثيرة التي تتناول مشكلة أمن الحاسبات والشبكات ونظم المعلومات الإلكترونية بشكل عام وبعضها يتناول بيئة المكتبات ومراكز المعلومات بالتحديد . وحقيقة فإن بيئة المعلومات الإلكترونية متقاربة ومحاذير الخطر متساوية وإجراءات الحماية متقاربة بشكل كبير . ومع هذا فإن الدراسة الحالية تحرص على الإشارة لبعض الدراسات سريعاً لتغطية هذا الجانب في مراجعتها.

فقد كتب ديفيد آيفز Ives عن استراتيجيات إدارة أمن المكتبات وشبكاتها بغرض حمايتها ودعمها[٢٤] . وفي دراسته هذه تناول الأدوات والإجراءات اللازمة إضافة لشرح مكامن الخطر في الشبكات وكيفية التعامل معها . وفي الختام يوفر مصادر مهمة ومواقع وعناوين للشركات ذات العلاقة .

دراسة أخرى ولكن في إطار مختلف تناولت إجراءات الأمن التي اتبعتها مكتبة آل أي فيليب في ولاية وسكنسن الأمريكية للتعامل مع سلسلة من تهديدات التفجيرات والإرهاب بزرع القنابل في المكتبة والمدينة نفسها[٢٥] . ففي نهاية عام ١٩٩٦م واجهت المكتبة هذه الحقيقة وأصبح هناك ارتباك وريبة من كل شيء غريب وفي غير موضعه وفي ذلك تم استدعاء الشرطة ورجال الجيش القريبين للتعامل مع بعض الحالات .

وبذلك وجدت المكتبة نفسها أمام مخاطر أمنية غير تلك التي تعودت عليها مثل سرقة الكتب والعبث والتعدي على الحريات الشخصية أو التحرش الجنسي وغير ذلك . فحتى مع عدم تأثر الجميع بالتهديدات وما حصل بالفعل ، إلا أن

المكان تغير والإحساس بالأمان السابق تبدل ولهذا تـم التعاقد مع مستشار أمن وسلامة لتقييم الوضع واقـتراح برامج توعية وتثقيف لمساعدة العاملين علـى العـودة للإحساس بالأمان والتعاون لجعل المكتبة مكاناً أكثر راحة وطمأنينة .

وفي دراسة نظرية مهمة قدمت مارلين ليتمان Littman فـي أحد المؤتمرات ذات الصلة عرضاً مركـزاً للمخاطـر التي دخلت إلى عالم المكتبات وخاصة الأكاديمية نتيجة لدخول هذه المكتبات إلى بيـئة الشـبكات والإنترنـت بشكل دائم[٢٦] فنظم المكتـبات الآلـية تتأثر نتيجة لهذا الربط الشبكي ويصـبح بالإمكان وجود الهفوات الأمنية التي قد تسهم في تعطيل الخدمات وإيقاف النظم أو تخريب البيانات وإتلافها أو سرقتها أو تغييرها ، بل حتى النظم الإدارية والمالية وسجلات الرواد الخاصة قد تكون عرضة لكل أنواع التغيير والعبث .

ولعـل أهـم ما تناولته دراسة ليتمان بالنسبة للدراسـة الحالية هو عرضها المفصل لخصائص سياسـة أمـن الحاسبات الناجحة وكيفية تطويرها وإعدادهـا . فقـد تناولت الباحثة في عناصر هذه السياسـة جوانب تتعلق بضبط الدخول الشخصي الفعلي واستخدام الأجهزة physical Controlling access ، واسـتخدام بـرامج الـتعريف والضبط الفعالة مثل الأرقام السرية وتعريف المستفيدين أو تحديدهـم ، واسـتخدام جدران نارية Firewalls ونظـم مـتابعة ومراقبة للدخول غير المشروع ، واسـتخدام بـرامج مكافحة الفيروسات ، وتدريب الأعضاء من العاملين والمستفيدين وتثقيفهم بمخاطر الـتهاون بأمور أمن النظم الآلية وسلامتها في هذه البيئة المفتوحة .

والجديـر ذكـره هـنا أن أكـثر المتطرفين والعابثيـن بـنظم المعلومات الإلكترونية يحاولون تجريـب مهـاراتهم لاخـتراق شـبكات البنوك والمصـارف والوزارات والهيئات المتنوعة حتى أن بـنكاً فرنسـياً أعلـن فـترة تجريـب نظامه الإلكترونـي أنـه سيدفع مبلغاً مالياً لمن يستطيع اخـتراق نظامه المعلوماتي وهو بذلك يهدف الى اكتشاف قوة نظامه أولاً .

وفي ولاية ميزوري الأمريكية جرت دراسة مسـحية خلال صيف عام ١٩٩٦م بغرض تحديد أبـرز الموضـوعات ذات العلاقـة بالأمـن في المكتبات العامة في الولاية[٢٧] . وقد تناول المسح الجوانـب ذات العلاقـة بنظم الحماية الإلكترونية والسياسـات المكتوبة ذات العلاقة بأمن المكتبات والمعلومات ، إضافة للحوادث الفعلية التي جرت . وقـد أكد حوالي نصف عدد المكتبات التي قامت بالـتجاوب مـع الدراسـة (المجموع ٣٥ مكتبة مشـاركة) أن موضوع الأمن في المكتبات يشكل

هاجساً حقيقياً بالنسبة لها ، في حين عبر حوالي ثلث هذه المكتبات بأن تمزيق الدوريات والعبث بها يشكل همّاً وهاجساً واقعاً لهم . ومع هذا كله فقد وجدت الدراسة أن المشكلة الأمنية الكبرى تتركز في المضايقات والتحرش الذي يتعرض له العاملون والعاملات في هذه المكتبات وروادها من بعض المؤذين أو المتطفلين .

وفي أثيوبيا جرت دراسة مسحية مستخدمة الاستبانة بغرض التعرف إلى مستوى الحماية المتوفرة للمجموعات المكتبية في المكتبات الأكاديمية[٢٨] . وقد ركزت الدراسة على مستوى الكتب والمواد المفقودة أو التي تم العبث بها إضافة إلى السياسات والإجراءات الموجودة بالفعل لحماية أمن المكتبات وموادها والخطوات الاحتياطية الموضوعة لتفادي حالات التخريب والسرقة .

ولعل مناقشة هذه الدراسة لموضوع أمن المواد في المكتبات الجامعية لإحدى دول العالم الثالث وطرح موضوع الإجراءات والممارسات والسياسات ذات العلاقة بحماية أمن المكتبات هو ما يهم الدراسة الحالية .

وفي دراسة أخرى تناولت رؤية المكتبات لمسائل الأمن والمشاكل التي حدثت خلال عام كامل في المكتبات العامة لولاية إلينوي الأمريكية تبين أن وجود نظام أمن إلكتروني يحد من ظواهر كالسرقة والعبث بالكتب والدوريات[٢٩] . ففي هذه الدراسة المسحية التي تم توزيعها على خمسين مكتبة عامة وجاءت الردود من ثلاث وأربعين منها تبين أن أكثر من نصف هذه المكتبات تعاني من مشاكل أمنية وسرقة المواد .

وإضافة لذلك فقد تبين أن إيذاء الموظفين والرواد والتحرش بهم هو أكبر هذه المشاكل التي تعاني منها المكتبات العامة في ولاية إلينوي الأمريكية وهو ما يتفق مع نتائج الدراسة التي أجراها الباحث نفسه في ولاية ميزوري . ولعل تناول هذه الدراسة للمشاكل الأمنية ذات العلاقة بسرقة مواد المكتبات أو العبث فيها هو ما يجعلها ذات صلة قريبة من الدراسة الحالية مثلها في ذلك مثل دراسة ميزوري التي استخدمت المنهج نفسه ونشرها الباحث نفسه إضافة لدراسة أخرى مماثلة في أوهايو وأخرى تناولت المكتبات الأكاديمية للباحث نفسه .

وفي عام ١٩٩٧م أيضاً نشرت دراسة ذات علاقة بأمن المكتبات وموادها في المكتبات الجامعية النيجيرية من خلال تبيان حالة مكتبة جامعة الزراعة في أبيكيوتا بنيجيريا[٣٠] . وقد اعتمد الباحث على ملاحظاته التي استقاها من التقارير والسجلات الخاصة بقسم خدمات القراء ومقابلته لاختصاصي خدمات القراء بالمكتبة . وقد

وجـدت الدراسـة أن الطـلاب هم أكثر فئة تقوم بسـرقة مـواد المكتبة أو العبث بها ، وإن أبرز طـرق سرقة هذه المواد هو إخفاؤها معهم لحظة الخـروج وذلـك عـبر تحيـن فرصـة انشغال المسؤولين وشغل انتباههم بأشياء أخرى أو التعاون المدفوع الثمن مع بعض العاملين في المكتبة . وقد أوصت الدراسة بمجموعة من الخطوات للتقليل من حجـم هـذه المشاكل الأمنية فركزت على تدريب الاختصاصـيين ، وتحسـين أوضاع العاملين في مجـال أمـن المكتـبة وموادها وزيادة عددهم ، وتحسين أوضاع أمن المكتبة واستخدام المراقبة أو المتابعة الإلكترونية .

ولعل تحديد طرق سرقة المواد من المكتبات والتوصـيات التي طرحتها الدراسة الحالية إضافة لكونهـا درسـت حالة محدودة فإن مراجعتها هنا جاءت مهمة .

جانـب آخر من جوانب أمن المكتبات تناوله التقرير الذي نشره مايكل روجرز Rogers وسانت ليفر إيفان Evan حول مكتبة بورتـلاند المركزية بمقاطعـة ميلـنوما ومبـنـاها التاريخـي الذي يعـود بناؤه للعام ١٩١٢م[٣١] . فقد تعرض مبنى المكتـبة للعبـث والتخريـب وذلك بالكتابة على جدرانه الحجرية الأثرية بشكل شوه شكل المكتبة . وقد قامت المكتبة بأعمال الصيانة والتجميل وكلفها ذلـك آلاف الدولارات ، ولكنه نبهها إلى ضرورة وجـود نظام أمن ومراقبة لحماية المكتبة ونظامها من العابثين على مدار الساعة وهو ما أفضى إلى زيـادة في المصاريف لم تكن في ميزانية المكتبة من قبل . وهذا التقرير يلفت الانتباه إلى شكل آخر مـن أشكال التعدي والعبث الذي يواجه المكتبات ومبانيها .

فـي دراسة جرت في نيجيريا ناقش أوجنيلي Ogunleye بعض الاحتياطات والخطوات الخاصة بأمـن المباني التي تستضيف المعلومات وأجهزة المعلومات بشكل عام[٣٢] والدراسة هذه توضح أن للأسـباب الاقتصادية المؤلمة والصعبة في بعض الدول الأفريقية دوراً في زيادة نسبة الجرائم ومن ذلك ما له علاقة بالمعلومات والأجهزة . وقد أورد الباحـث قضية محاولة سرقة نظام الحاسب الآلي لمكتـبة هيزكيه الواسانمي بجامعة أوبافيمي آولو بنيجيريا .

دراسـة أخـرى تناولـت موضـوع الأمن والجـريمة فـي المكتـبات كانت دراسة دوجار Duggar والتـي تـناول فـيها موضـوع الأمن والجريمة في المكتبات الطبية في جنوب الولايات المـتحدة الأمريكية[٣٣] . فمن خلال دراسة مسحية على كل المكتبات الطبية في خمس ولايات جنوبية تقـع ضـمن حـدود تغطية فرع جمعية المكتبات

الطبية في الجنوب الأوسط ، وعبر توزيع استبانات جاء هدف الدراسة بغرض تحديد الجرائم الكبيرة والعادية ، والإجراءات والممارسات المطبقة والسياسات المعتمدة بهذا الخصوص ، وتأثير الجرائم والخطوات الأمنية على المكتبات وموظفيها .

وقد تبين للدراسة أن معدل الجريمة ثابت ، في حين قدمت توصياتها بزيادة وفاعلية التدريب وضبط الممارسات والإجراءات الصحيحة من خلال اتباع معايير مهنية لمكافحة الجرائم وهذا ما تؤكد الدراسة على أنه سيعمل على تخفيض المخاوف من وقوع جرائم مؤذية .

جانب آخر ذو علاقة بأمن المكتبة وضياعها هو ما تطرقت له دراسة ألوا Alao وهو الذي يعمل كرئيس بقسم الفهرسة بمكتبة جامعة هورين النيجيرية[٣٤] . فقد قامت هذه الدراسة بالتعرف إلى الطرق المتبعة في أربع مكتبات جامعية نيجيرية بخصوص تغريم الرواد الذين يضيعون أو يفقدون الكتب المعارة لهم . وفي ذلك قامت الدراسة بمعرفة طرق تحديد الغرامات ، والحالات التي يمكن فيها التغاضي عن الغرامات ، والمسؤولية الخاصة بتحصيل الغرامات ، والصعوبات التي واجهت المكتبات في تحصيل هذه الغرامات وردود أفعال المكتبات مجال الدراسة أمام هذه الصعوبات . وقد خلصت الدراسة الى أن المكتبات الجامعية النيجيرية تمارس الإجراءات المتبعة نفسها في المكتبات الجامعية في العالم ولا توجد أي خصوصية لها .

ولعل مراجعة هذه الدراسة جاء بسبب تلمسها نوعا محدداً من أنواع الأمن في المكتبات وهو ضياع الكتب عن طريق الإعارة الرسمية وليس السرقة فهذه الكتب المعروف طريقها تضيع على المكتبة في مرحلة من المراحل وعلى المكتبات التعامل مع هذه الحالات وسرعة استعادة أو استبدال الفاقد .

كما قام الباحث نفسه بإجراء دراسة أخرى للتعرف إلى علاقة طلاب الجامعة نفسها بقضايا سرقة الكتب وتمزيقها والعبث بها[٣٥] . وقد اعترف ٤١٦ من ١٢٨٠ طالب وطالبة تم توزيع الاستبانة عليهم بأنهم يقومون بهذه الأفعال . كما تبين أن كل مواد المكتبة وبالأخص المرجعية منها والمصادر الخاصة بالعلوم البحتة والتطبيقية هي الأكثر عرضة لمثل هذه التصرفات غير المحببة حتى مع عينة الدراسة. وقد جاءت الدوافع لتكون الأنانية وإتاحة هذه المواد أمامهم بسهولة أكبر الأسباب وراء ما يقومون به .

١٠/ أبرز المخاطر لمبنى المكتبة ومحتوياتها:

أ- الحـــــــريق :

تتعرض المكتبات أحياناً للحرائق لأسباب عدة منها الفعل المتعمد ، التّماس الكهربائي أو عدم اتباع الإجراءات الصحيحة في داخل المبنى بخصوص صيانته وحمايته ، التدخين ، التسليك السيء لكهرباء المبنى ، الاستخدام العالي لأجهزة التدفئة أو التبريد وزيادة الأعباء على نظام التكييف أو التهوية أو الكهرباء في المكتبة ، استخدام المواقد ، انفجارات ، صواعق ، استخدام الأجهزة الكهربائية مثل الغلايات وغيرها وهو ما يلاحظ على الكثير من المكاتب داخل المكتبات وما قد يحدث من نسيان بعض هذه الغلايات أو الأجهزة في وضع قد ينتج عنه احتراق .

والمشكلة لا تقف عند الحريق والضرر الناشئ عن ذلك بل يتعداه إلى أن عمليات الإطفاء واستخدام المياه قد يؤثر على أثاث المكتبة ومحتوياتها مثل الكتب وغيرها .

ب- تسرب المياه :

ينتج تسرب المياه في المكتبات عادة عن طريق التشققات في أسقف المبنى أو جدرانه ، أو انفجار مواسير المياه والمجاري ، التسربات الناتجة عن تمديدات التكييف والرطوبة ، الطفح والفيضانات والأمطار . ولعل تأثير هذه التسربات على محتويات وأثاث وأجهزة المكتبة تتفاوت في مستواه نتيجة لمستوى التسرب أو الطفح أو ما ينتج عن ذلك من روائح في المكتبة ولمدد زمنية قد تطول وتحتاج لمعالجة .

ج- السرقة والتخريب :

يقوم بعض زوار المكتبات بمحاولات ، تنجح بعضها ، لسرقة المواد من داخل المكتبة وخاصة الكتب . ولعل المكتبات ذات الأرفف المفتوحة هي الأكثر عرضة لمثل هذه الأعمال المشينة . كما يقوم البعض بأعمال تمزيق الصفحات أو تخريب محتويات المصادر بدلاً من تصويرها والاحتفاظ بالنسخ بدلاً من الأصول الممزقة .

وتلجأ المكتبات عادة لتركيب نظم مراقبة إلكترونية ووضع مراقبة دائمة على القاعات وجعلها مفتوحة وقد يصل الحال إلى مرور الموظفين بين الأرفف بين الحين والآخر .

كما أن تركيب أبواب إلكترونية ومغنطة جميع مواد المكتبة لحمايتها من السرقة عن طريق إخراجها من المكتبة يعتبر من الأمور التي تلجأ لها المكتبات بغرض الحماية .

د- تدمير نظم المعلومات أو اختراقها :

مع دخول المكتبات إلى عالم الشبكات والربط الإلكتروني حتى أصبح ذلك جزءاً مهماً من نظمها وتجهيزاتها ظهرت مخاطر جديدة تحوم حول

المكتبات ومصادرها . ولذلك تواجه المكتبات مخاطر الاختراقات والتدمير والتغيير لقواعدها والتعدي على خصوصية المكتبة وملفاتها وموادها . كما تواجه نظم المكتبة الإلكترونية خطر التعرض للفيروسات وتدمير البرامج والتجهيزات ذات العلاقة . وفي البيئة الإلكترونية يمكن إساءة استخدام المكتبات ومعاملها أو أجهزتها وذلك عن طريق إرسال الرسائل غير المرغوب فيها أو التعدي على خصوصيات الغير عبر استخدام الأجهزة المتوفرة في المكتبات .

هـ- أمن بيئة العمل :

وهذه نقطة مهمة تتعلق ببيئة العمل بالنسبة للمتخصصين من حيث التهوية والتكييف والإضاءة والتأثيث والتجهيز الملائم للصحة والسلامة إضافة لمسائل الأمن ذات العلاقة بسلوكيات الأفراد داخل المكتبة واستخدامهم لها بالشكل الذي لا يتعارض مع سلامة المستفيدين أو المتخصصين .

ولعل تطوير سياسات استخدام هذه المعامل وصيانتها إضافة لتحديث نظم الحماية من الفيروسات وتركيب نظم كالجدران النارية Firewalls الملائمة والحفظ الدوري لقواعد نظم المكتبة احتياطياً هو ما يمكن عمله بشكل أساسي إضافة لمتابعة كل جديد وتحديث إمكانات المكتبات في هذه المجال .

وختاماً ، فإن المخاطر لا تنتهي عند هذه العجالة السريعة التي تعرضت لأبرز هذه المخاطر وإنما تتعداها إلى الاستخدام السيء للتجهيزات وتعرض مباني المكتبات للزلازل والعواصف والبراكين وغيرها من المخاطر الطبيعية أو الكوارث الأخرى كالحروب مثلاً . ولكن الأهم هو وجود إدارة واعية ترسم السياسات وتضع الخطط والإجراءات اللازمة للتعامل مع الحالات كافة ، ومن ذلك الكشف الدوري على إجراءات الصيانة ، التنظيف ، التمديدات ، الخدمات ، المراقبة وغيرها وتحدد المسؤوليات بشكل واضح . ويضاف لذلك تطوير المكتبات لسياسات أو خطط طوارئ يتم تفعيلها عند حدوث كارثة أو خطر محدق ويتم تنفيذها بشكل تلقائي .

١١/ المخاطر الأمنية على شبكة الإنترنت وطرق الوقاية[٣٦] :

يوجز الجدول الآتي أبرز المخاطر المحدقة بالنظم الآلية وطرق الوقاية منها كما جاءت في موقع تعليمي لإحدى الجهات على شبكة الإنترنت وهو ما يتصل بالمكتبات التي تتصل نظمها بهذه الشبكة :

المخاطر الأمنية على شبكة الإنترنت وطرق الوقاية

التهديد	المصدر	الضرر	سبل الحماية وطرق الوقاية
الاختراق	الهاكرز عبر شبكة الإنترنت	التحكم التام بجهاز الضحية مع احتمالية سرقة المعلومات وجمع كلمات العبور أو تدمير الملفات الهامة	استخدام جدران اللهب مع تعطيل خاصية المشاركة في الملفات والطباعة واستخدام كلمات عبور ذكية
الفيروسات والديدان	البريد الإلكتروني والبرامج المجانية من الشبكة	تدمير أو تحريف الملفات والمعلومات في جهازك مع إمكانية نقل العدوى إلى كل من تراسلهم أو تتعامل معهم إلكترونياً	استخدام وتجديد البرامج المضادة للفيروسات بشكل متواصل وعدم فتح الملحقات المشبوهة ذات الطبيعة التنفيذية في الرسائل الإلكترونية وتجنب تنزيل البرامج المجانية مجهولة المصدر
أحصنة طروادة والبرامج ذاتية التحميل	البريد الإلكتروني والمواقع المشبوهة التي تستخدم جافا سكريبت وجافا أبليتس وأكتف إكس	التجسس والتعرف إلى كلمات العبور وتدمير الملفات	تعطيل خاصية قبول وتشغيل البرامج في المتصفح مثل الجافا والآكتف إكس والجافا أبليتس واستخدام برامج الحماية من الفيروسات وجدران اللهب وتجنب تنزيل البرامج المجانية مجهولة المصدر
الهجوم على المواقع وتعطيلها	الهاكرز / المخترقون	سرقة خدمة الإنترنت وتعديل المعلومات وتعطيل المواقع باستخدام جهازك دون علمك	وضع كلمات العبور واستخدام جدران اللهب وحماية الخادم ببرامج الكشف عن الحركة من الأجهزة الخادمة وإليها
التجسس على البريد الإلكتروني	الهاكرز ومن يشاركونك الجهاز فعلياً	الاطلاع على الرسائل فعلياً من جهازك أو اعتراض الرسالة أثناء الإرسال أو كتابة الرسائل وإرسالها باسمك	استخدام كلمات عبور ذكية مع تجنب استخدام خاصية إكمال وحفظ اسم المستخدم وكلمات العبور وتشفير الرسائل مع الخروج الصحيح من البرنامج أثناء ابتعادك عن الجهاز
التجسس عن طريق رصد ضربات لوحة المفاتيح	مرسلو أحصنة طروادة ومن يستطيعون الوصول إلى جهازك في المنزل أو المكتب	تسجيل كل حرف ورقم تدخله عن طريق لوحة المفاتيح والاطلاع عليه لاحقاً	استخدام برنامج مضاد للفيروسات ووضع كلمات العبور في جهازك لتقييد استخدام أي شخص آخر لجهازك

١٢/ أمن المعلومات .. مسؤولية من ؟

في دراسة نظرية مهمة تناولت كل من مارجريت هيجنس Higgins وليزا تاسكاريس Taskaris مشكلة أمن المعلومات أو أمن نظم المعلومات أو حتى كما يريد البعض أحياناً تسميتها بأمن الحاسبات فأكدتا بأنه لا بد من تحديد المسؤولية في الإنسان وليس التقنية[٣٧] . فدراستهما التي عرفت مشكلة الأمن بأن لها صلة بحماية شبكات الحاسبات والمعلومات ضد الدخول غير المسموح به أو تدمير البيانات أو مشاهدة بيانات أو معلومات خاصة وعرفتا هذا الدخول من الإنسان المقصود بالمشكلة فهو الذي يتعدى على هذه الشبكة أو ذلك النظام .

لقد أوضحت هذه الدراسة نقلاً عن برانسكومب Branscomb[٣٨] أن الهجوم على نظم المعلومات يحدث لأسباب عدة جمعتها في الثلاثة الأسباب الآتية :

١- يحصل النظام الأضعف حماية على الاهتمام الأكبر من المتطفلين .

٢- تكون النظم الأكثر إتاحة أمام المتطفلين ليحصلوا منها على أكبر قدر مما يريدون هي النظم الأكثر جاذبية لهم والأوفر حظاً في الهجوم وكثرة الدخول غير المشروع لها .

٣- عادة ما ينظر المهاجمون أو المتطفلون إلى النظم التي يستطيعون من خلالها تحقيق أكبر قدر من التخريب والسرقة والعبث .

هذه ببساطة أسباب ألقت اللوم على الإنسان لسوء إدارته لإتاحته نظمه وعدم حمايتها ومتابعتها وسن السياسات والإجراءات اللازمة وتطويع التقنيات المتاحة وتحديثها للاستفادة منها .

إن عدم اختبار أو معرفة النظم التي تعمل في البيئة المستهدفة مثل بيئة المكتبة ، وعدم معرفة نقاط قوتها وضعفها أو متابعة التطورات التي تطرأ عليها ، إضافة إلى استخدام برامج ونظم غير موثوقة أو موردين على درجة ضعيفة من الثقة ، وغياب الوعي والتثقيف التقني والإداري والإجراءاتي ، وأخيراً غياب المعايير والسياسات وتطبيق الإجراءات هو الذي يسبب المشاكل الأمنية في المكتبات ويرفع من نسب حدوثها في المكتبات أو أي بيئة أخرى .

إن الدراسة الحالية تذهب إلى ما ذهبت إليه كل من مارجريت وليزا في التركيز على دور الإنسان وأسلوب إدارته وعدم درايته بمتطلبات الحماية الحقيقية لنظمه وإتاحتها بشكل غير لائق

من الناحية الأمنية وعدم استخدامه للتقنيات المتاحة للـرفع من مستوى أمن النظم التي يشرف عليها . فالمسؤولية إذاً لها جانب يخص الإنسان أو الإدارة المسـؤولة فـي المكتبة التي تقوم بتطويع التقنيات والإجراءات وسن السياسات لتوفير أقصى درجات الحماية ومتابعة تطوير ذلك على الدوام .

١٣/ أمن المعلومات والحقوق الفكرية :

جانـب آخـر له علاقة بموضوع المعلومات ونظمها الإلكترونية ولا يتم الالتفات له من الجانب المتعلق بأمن المعلومات هو ذلك الجانب ذو العلاقة بالحقوق الفكرية للأعمال المنشورة إلكترونياً ودور المكتـبة فـي فهم مسؤولياتها وواجباتها القانونية والأدبـية . فالمكتبة في هذا العصر الحديث تملك مـن مـواد المعلومات الإلكترونية المحملة على وسـائط مختلفة أو متاحة عبر شبكة الإنترنت مثل الأدوات الببليوجرافـية والوسـائط المرجعـية والنصوص الكاملة لمقالات ودراسات وتقارير مما يجعلهـا عرضة للمساءلات القانونية في جانب أو العبث من قبل بعض المرتادين في جانب آخر .

وقـد أوصـت ليزلي هاريس Harris مدراء المكتـبات بـتطوير سياسات تخص قضايا حقوق الملكية الفكرية واقترحت عليهم الخطوات الخمس عشرة الآتية[٣٩] :

١- قم بتعيين مسؤولٍ للحقوق الفكرية .

٢- تواصـل مع محامٍ عارف بقضايا حقوق الملكية الفكرية .

٣- لا بد من معرفة ودراسة المفاهيم الأساسية لحقوق الملكية الفكرية .

٤- تعرّف إلى الكيفية التي يتم تطبيق معايير الحقـوق الفكرية على المواد الإلكترونية على الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت.

٥- تعـرّف إلـى إجـراءات الحصول على التراخيص ذات العلاقة ومهام الجمعيات العاملة في المجال .

٦- كـوّن مكتبة مرجعية صغيرة بمواد لها علاقة بقضايا الحقوق الفكرية .

٧- استخدم المعلومات المتوفرة عبر الشبكة عن موضوع الحقوق الفكرية .

٨- تعـرّف إلى القوانين والإجراءات الدولية ذات العلاقة .

٩- تـابع التحديـثات الجاريـة على قوانين الحماية الفكرية بانتظام .

١٠- قـم بحضور الدورات والحلقات حول موضوع حقوق الملكية الفكرية .

١١- ساهم في تعليم وتدريب الآخرين في مكان العمل وبشكل دائم حول الموضوع .

١٢- تعلّم طرق التفاوض بشأن اتفاقيات منح التراخيص .

١٣- قم بوضع واعتماد سياسة خاصة بالإنترنت والبريد الإلكتروني .

١٤- قم بحفظ الملفات الخاصة بالاتفاقيات والمفاوضات بشكل سهل وآمن للرجوع لها وقت الحاجة .

١٥- فكر بسياسة تحمي خصوصية الأفراد . وهذه النقطة الأخيرة لها علاقة بالمستفيدين من المكتبة واستخدامهم لموقع المكتبة على الإنترنت وتراسلهم معه واستخدام المعامل أكثر من قضايا الحقوق الفكرية .

ولعل موضوع الأمن الإلكتروني الذي نطرقه في هذه الدراسة يركز على حماية المكتبة وموادها ومواردها وتجهيزاتها أكثر من حماية المستفيدين وخصوصياتهم وهو ما يمكن الدخول من غير تتبع المستفيدين واختياراتهم والمواقع التي زاروها أو الكتب والمواد التي يستعيرونها إضافة لمعرفة الكثير من المعلومات الشخصية عنهم وهو ما قد يكون سلعة مناسبة للبيع للمسوقين التجاريين على الشبكة لاستهدافهم . هذا الجانب المهم والإنساني يتعلق بخصوصية المستفيد وحريته ولكن الدراسة الحالية ترى ضرورة التنبه له في المكتبات ومراكز المعلومات وإعطائه ما يستحق من الاهتمام عبر تطوير السياسات ووضع اللوائح والمعايير المنظمة كما هو الحال عند إلزام المستفيدين بعدم استخدام المكتبة وتجهيزاتها للإضرار بالآخرين .

١٤/ الأمن في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز:

١٤/ أ / تقديم :

جانب مهم من هذه البحث يتناول في دراسة حالة مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة فيوضح الإجراءات والممارسات المطبقة والسياسات التي تعتمدها المكتبة وفي ذلك تأخذ الدراسة الحالية على عاتقها دراسة كل الجوانب ذات العلاقة بالأمن في المكتبة مجال الدراسة . وهذه الجوانب المقصودة هنا هي تلك التي تناولها الأدب المكتوب ومنها ما يخص المبنى نفسه أو الممارسات والإجراءات أو نظم المعلومات المتنوعة وحمايتها من التدمير والعبث .

وقد اعتمدت الدراسة الحالية في جمعها لبياناتها على الزيارات الشخصية لمقر المكتبة وأقسامها ومقابلة المسؤولين في المكتبة الذين يقدمون الإجابات للتساؤلات التي حملها الباحث ضمن قائمتي أسئلة Check-lists واسعة . فقد تمت مقابلة كل من مدير إدارة المكتبة ومسؤول الأتمتة ونظام المكتبة الآلي ومسؤول شبكة قواعد الأقراص المدمجة والمسؤول عن خدمات الإنترنت. وقد جاء اختيار هؤلاء الأفراد لعلاقتهم المباشرة بالجوانب التي تتناولها الدراسة مثل الإجراءات والممارسات والنواحي الإدارية ، إضافة للمسائل الفنية أو التقنية ذات العلاقة بالنظم الآلية .

١٤/ ب/ مكتبة جامعة الملك عبد العزيز :

ترجع بدايات إنشاء مكتبات جامعة الملك عبد العزيز إلى عام ١٣٨٧هـ / ١٩٦٧م عندما قامت الجامعة الأهلية بتأسيس المكتبة المركزية مع بداية الدراسة فيها ، وفي عام ١٣٩٤هـ / ١٩٧٤م تم إنشاء عمادة شؤون المكتبات بالجامعة ولتتوسع العمادة بأنشطتها وتشرف على مكتبة مركزية ومكتبة للطالبات ومكتبات الكليات ليبلغ المجموع الكلي اثنتي عشرة مكتبة بلغ رصيدها من أوعية المعلومات المتنوعة (٦٥٧٣٣٦) تسجيلة[٤٠] .

ويبلغ إجمالي موظفي عمادة شؤون المكتبات بقسم الطلاب سبعين موظفاً منهم (٢) عضوا هيئة تدريس و (٤) محاضرين ، و (٢) معيدان ، (٤٧) فنياً ، و (٣) مستخدمين ، و (٧) عمال على بند الأجور ، و (٥) موظفين يعملون على بند الساعات . كما يبلغ إجمالي عدد مرتادي الجامعة خلال عام حوالي ٤٢٠٣٧٩ زائراً في فترتي الصباح والمساء وهذا عدد تقريبي تتوقعه العمادة[٤١] .

وتمتلك المكتبة المركزية بجامعة الملك عبدالعزيز قسماً للمجموعات الخاصة ويضم المصغرات والأفلام والمواد السمعية والخرائط والمطبوعات الرسمية ، إضافة إلى قسم خاص بالرسائل العلمية ، وقسم آخر خاص بالمكتبات الخاصة وقسم للدوريات والمجموعات العامة . هذه الأقسام توضح أن بعضها يدخل ضمن الأعمال التي تهم هذه الدراسة كالأعمال الخاصة أو النادرة مثل المخطوطات ، أو أن قسماً آخر كقسم شبكة قواعد المعلومات وهو الذي يقدم الخدمات الإلكترونية عبر شبكة الأقراص المكتنزة ، أو قسم الميكنة المسؤول عن إدارة

وصـــيانة نظـــام دوبيس / ليبيس Dobis / Libis المســـتخدم فـــي المكتبة ، أو قسم الإنترنت وهو معمـــل خدمة اتصال بالشبكة ، وأخيراً ، الأرشفة الإلكترونية .

نظم المعلومات الآلية في المكتبة(٤٢) :

يوجـــد فـــي عمادة شؤون المكتبات والمكتبة المركـــزية بالتحديد مجموعة من النظم أو الأقسام الآلية ، وهي :

أ- **قســـم الميكـــنة** : ويهتم بنظم المعلومات الآلـــية التـــي تعمـــل في المكتبة كالفهرس الآلي والإعـــارة والتزويد والفهرسة . وتستخدم المكتبة بـــرنامج دوبـــيس ليبيس الذي يعتمد على التجميع المركـــزي أو الحاسب المركزي ويدار من خلال أجهزة مركزية في الجامعة (مركز الحاسب الآلي) فيســـتخدم حاسب الجامعة mainframe . أما نظام الإعـــارة فيعمل ببرنامج (نوفل Novell) الشبكي الـــذي تـــم تركيـــبه علـــى خادم شبكة وتتصل به المحطات الخاصة بالإعارة .

ب- **قســـم شبكة قواعد المعلومات** : عبارة عـــن مجموعـــة كبـــيرة من قواعد البيانات على الأقـــراص المدمجـــة والتي تتاح عبر شبكة محلية باســـتخدام بـــرنامج الـــنوافذ الخـــاص بالشبكات windowsNT وذلـــك لتوفـــير الخدمـــة محلـــياً أو الاتصال عن بعد .

وفـــي المـــرحلة الحالـــية يقوم القسم بإتاحة القواعـــد عـــبر موقع المكتبة على الإنترنت بشكل تجريبـــي ولفـــترة مؤقتة سيتم تقنينها لاحقاً وهذه الإشـــارة هنا يقصد بها أن القواعد المتاحة للخدمة داخـــل مبـــنى المكتبة هي تلك المتاحة على شبكة الإنترنت من أي مكان وأن الوسائط كافة موجودة على أقراص مدمجة وشبكتها المحلية .

ج- **قسم الأرشفة الإلكترونية والإنترنت**(٤٣):

بـــدأت المكتبة بمشروع الأرشفة الإلكترونية بغـــرض حفـــظ واســـترجاع أبحاث أعضاء هيئة التدريس ، وحفظ واسترجاع المخطوطات الأصلية الموجودة في المكتبة المركزية بالعمادة وقد كانت بداية القسم في العام ١٤١٨ هـــ . وبيئة العمل في هـــذا القسم هي بيئة محلية تستخدم نظام المستشار وتعمـــل بشـــكل محلـــي وليس تقديم الخدمة عبر الشبكة وما زالت تطور نفسها للوصول للمستفيدين بشكل أوسع . وهذا يعني أنه ما زال تحت سيطرة القسم ولم يكتمل بعد .

أمـــا معمـــل الإنترنـــت وخدماته في المكتبة المركـــزية فقد بدأ العمل به منذ الربع الأخير من

عـــام ١٤٢٠هـــ وذلك لتقديم الخدمة ، حيث تم بـــالفعل خـــلال عام ١٤٢١هـــ تقديم خدماته عبر معمل مجهز بعشرين محطة عمل وثلاث طابعات وهي الخدمة التي تلاقي إقبالاً شديداً من المستفيدين. وهـــنا لا بـــد من الإشارة إلى أن خدمة الإنترنت موصـــلة لرؤســـاء الأقســـام فـــي المكتبة وليست مرتبطة بنظام قواعد البيانات أو دوبيس / ليبس . ومعمـــل الإنترنت في المكتبة مرتبط تقنياً بمركز الحاسب الآلي التابع للجامعة وليس له ارتباط بنظم المكتبة الآلية الأخرى .

مبنى المكتبة(٤٤) :

تـــم افتتاح أول مبنى مستقل للمكتبة في شهر ذي القعدة عام ١٣٩٧هـــ بمساحة قدرها ٨٥٠٠ م^{٢} وهـــو مـــا يشـــكل جزءاً أساسياً من مبنى المكتبة الحالـــي المكـــون مـــن مبنيين تمت إضافة المبنى الثاني في عام ١٤٠٧هـــ بمساحة قدرها ٧٠٠٠ م^{٢} ولتصـــبح المساحة الإجمالية التي تم افتتاحها عام ١٤٠٨هـــ حوالي ١٥٥٠٠ م^{٢} . وتشغل مجموعات الكتب العامة الدور الأرضي من المبنى القديم في حيـــن يظـــل الطـــابق الأول منه مفتوحاً للقراءات الحـــرة والخلوات دون وضع أرفف للكتب أو أي حمـــولات عليه . أما أدوار المبنى الجديد فتحوي قاعات المراجع والدوريات والمجموعات الخاصة وهو يتميز بقوة ومتانة واضحة .

ويوجـــد مدخـــل رئيس واحد للمبنى ومخرج آخـــر فـــي آخر المكتبة وعبر قاعات الإجراءات الفنـــية وغـــير واضح ومقفل على الدوام إلا عند الضرورة .

١٤/ج/ أمن النظم الآلية في المكتبة :

كما سبق الإشارة ، فإنه يوجد أربعة نظم آلية رئيســـية في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز وهي نظام المكتبة (دوبيس ليبيس) ومعه نظام الإعارة ، ونظام قواعد المعلومات على الأقراص المدمجة ، ونظـــام شبكة ومعمل الإنترنت ، وأخيراً الأرشفة الإلكترونـــية للأبحـــاث والمخطوطات ومن خلال الدراســـة التطبيقـــية التي قام بها الباحث تبين أن خصـــائص الأمن والسلامة ذات الصلة بهذه النظم يمكن إجمالها في النقاط الآتية :

أ- أن هـــذه الـــنظم هي نظم منفصلة وغير مـــترابطة ويشرف على كل منها شخص مسؤول ولا ترتـــبط بشبكة فيما بينها ، ولكنها من الناحية الإداريـــة ترتـــبط بوكـــيل عميد شؤون المكتبات المخـــتص لأغراض الإشراف والتطوير وما يهم الدراســـة الحالية هو التأكيد على استقلالية بيئة كل

نظام وعدم تأثره بالآخر .

ب- يرتبط نظام دوبيس ليبيس بالحاسب المركزي للجامعة mainframe ولا يمكن الدخول عليه إلا من خلال الجامعة وهو غير مرتبط بالإنترنت . فالنظام يمثل جيلاً من النظم التي انتهت وقد قامت الجامعة بالفعل بالتعاقد والبدء بخطوات تغيير النظام وهو ما سيكون مرتبطاً بالإنترنت وبيئة عمل جديدة ونأمل أن يكون لهذه الدراسة أثر إيجابي في مراحل التخطيط والتنفيذ لبعض مراحل هذا المشروع .

ج- هناك صلاحيات متفاوتة يوفرها نظام دوبيس ليبيس عن طريق مدير النظام system administrator . فأجزاء النظام الثلاثة تتعلق بالمستخدمين user وبالعامليين أخصائيي المكتبات Librarians وإدارة النظام System Management . وحقيقة يتضح أن الجزء الخاص بالمستفيدين لا يحتاج لأي حماية فهو للاستخدام ولا يحتمل التطفل والتخريب (problem Free) ولا يوجد أي نوع من التعريف وتسجيل الدخول No authorization .

أما نظام المتخصصين فهو ذو مستويات متعددة ويحتاج للتسجيل لأن إمكانات التغيير والتعديل موجودة . وخلال سنوات تشغيل النظام الأخيرة يذكر مسؤول إدارة النظام أنه لم تحدث أي مشكلة من المشاكل المؤثرة أو ذات العلاقة بأمن النظام .

ثالث الأجزاء ذو علاقة بإدارة النظام وهو ما له علاقة بإدارة وصيانة النظام وتحديثه وتحميل الملفات وهذا كله على عاتق إداري النظام وهو شخص واحد في المكتبة ويقوم بأعمال النسخ الاحتياطي لقواعد البيانات الرئيسية (القاعدة الببليوجرافية بشكل أساسي) بشكل دوري كل ١٥ يوماً . ويذكر إداري النظام أنه يقوم بحفظ القرص المدمج الخاص بالنسخة الاحتياطية في مكانين أحدهما في المكتبة والآخر خارج المكتبة وهو ما يتماشى مع القواعد الخاصة بهذه الممارسة .

ومن المهم التأكيد هنا أن أي فرد يعمل على النظام كأخصائي يحمل رمزاً يوضح المادة التي قام بإدخالها وتبقى مسجلة باسمه حتى لو غادر المكتبة . كما أن النظام يقوم عبر مديره بتغيير الأرقام السرية للأفراد عندما ينسونها وليس إعادة الرموز القديمة ، كما يمكن للشخص نفسه تغيير رمزه السري وتبقى صلاحياته نفسها . والنظام من ناحية أخرى لا يتيح للمستفيدين أعمال التحميل

Down loading أو النقل Transfer وإنما الطباعة printing فقط .

د- لا يوجد سياسات مكتوبة تقنن إجراءات وسياسات الأمن والسلامة في هذا القسم وكل أقسام المكتبة . وهذه النقطة توضح بجلاء ضعفاً إدارياً في تطبيق المفاهيم المهنية بخصوص إجراءات وممارسات تخص أمن وسلامة النظم وحتى الأمور ذات العلاقة بالأمن والسلامة في المكتبة . وهذا الغياب للسياسات المكتوبة ينطبق على باقي النظم الآلية والإشراف على أمن المكتبة وأقسامها وحالات الطوارئ مما يعني ضعفاً وغياباً للتخطيط الجيد وخاصة في حال حدوث مشاكل أو طوارئ ، أو حتى ما يلزم الموظفين باتباع إجراءات حماية وأمن وممارسة للعمل تكفل الحفاظ على مكتسبات المكتبة . وما يوجد هو اجتهادات أفراد وممارسات في هذا الخصوص قد تتبدل بتبدل الأفراد أو حتى تبدل أهوائهم .

هـ- يمكن العبث والدخول لشبكة قواعد البيانات ، ولكن لا يمكن العبث أو تخريب الأقراص نفسها . فنظام شبكة قواعد المعلومات المحملة على الأقراص المدمجة يعمل في بيئة منفردة وتقدم خدماتها عبر ثلاثة أوجه ، كما يذكر المسؤول عن هذه الشبكة موفق علاف :

- خدمة ويب مباشرة عبر الناشر وهذا ربط بالناشر وموقعه ولا دخل للشبكة به .
- خدمة إنترنت وإتاحة للقواعد التي تشترك بها المكتبة من خلال موقع المكتبة وربطه بالخادم server الخاص بالشبكة مع حفظ الأصول بالقسم . وأقصى ما يمكن أن يحصل للشبكة أن تحتاج إلى إعادة تجهيزها وذلك لوجود الأصول .
- خدمة معلومات عبر الشبكة الداخلية التي تستخدم الأقراص وهذه يمكن الدخول لها من المكتبة فقط وتستخدم نظام طباعة النتائج . والأضرار الممكنة هي العبث بالأجهزة المحدودة العدد والتي يمكن دائماً إعادة تجهيزها طالما الأصول موجودة وفي حال رغب المستفيد بتحميل النتائج فلا بد من اختبار القرص أو استخدام قرص من المكتبة . ولا تستخدم الشبكة أي نوع من أنواع جدران الحماية firewall ، وإنما تستخدم برامج الحماية ضد الفيروسات وخاصة مع الأجهزة التي تستخدم حساب الضيف Guest .

و- لا تستقبل الشبكة أي بريد أو رسائل ولذلك هي محمية في هذا الجانب ، ولكن يبقى خطر التسلل والتخريب .

ز- لا توجد سياسة مكتوبة تخص الأمن والسلامة ، ولكن هناك ممارسات وإجراءات متعارف عليها تعبر عن توجهات عامة لا يمكن اعتبارها ملزمة وقد تضيع مع تغيب الأفراد أو خروجهم من دائرة العمل . فالعمل أو السياسة المكتوبة تعبر عن توجه مؤسسي أكثر منه فردياً وهو ما تنادي به هذه الدراسة بشكل قوي .

ح- حصلت بعض المشاكل البسيطة في السابق لبعض الأجهزة وتم تنظيفها وإعادة تجهيزها ، ولكن لم يسبق أن تعرضت الشبكة أو القسم بخدماته كلها لأي مشكلة رئيسية major disaster .

ط- يعمل المسؤول عن قواعد المعلومات المليزرة بشكل متواصل مع مسؤولي الشركة الموردة للقواعد وخاصة في المرحلة الحالية التي تشهد تطوير موقع المكتبة عبر شبكة الإنترنت وإتاحة خدماتها عن طريقه .

ي- ترتبط خدمة الإنترنت المتوافرة في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز مباشرة بمركز الحاسب الآلي ونظام الحماية الخاص به وجدار الحماية firewall الخاص بهم . فالمكتبة لا تشكل إلا جهة مستفيدة وذلك عبر تخصيص معمل به مجموعة من الأجهزة المرتبطة بالحاسب الآلي المركزي للجامعة .

كما تم توصيل خدمة الإنترنت لرؤساء كافة الأقسام والإدارات كافة في المكتبة بالطريقة نفسها وهي الربط بالأجهزة دون ربطها بشبكة المكتبة .

ولهذا فإن المخاطر الأمنية المحتملة لا تتجاوز تعرض الجهاز الذي يعمل إلى العبث أو أحد الفيروسات ولذلك يكون تنظيفه وإعادة تجهيزه هو أكثر ما يمكن أن تتحمله المكتبة وهو ما تم بالفعل لمرات عدة حيث تعرضت بعض الأجهزة لفيروسات أو العبث بإعداداتها واحتاج الأمر تدخلاً فنياً محلياً لإعادة تجهيزها . ويقول المسؤول عن خدمة الإنترنت في المكتبة سمير فلمبان أنهم سيقومون بتعميم برنامج الويندوز بروفيشنال لكفاءته ومحاولة التقليل من المشاكل الحاصلة في الوقت الحاضر ومنع التلاعب بالإعدادات قدر المستطاع .

أما نظام الأرشفة الإلكترونية الخاص بحفظ الأبحاث والمخطوطات فلا يزال العمل جارياً فيه ضمن بيئة معزولة من خلال إشراف مباشر ولا يتعدى عن كونه نظاماً فردياً في الوقت الحاضر يقدم خدمة عبر المسؤول أو يستخدم لأغراض

الدعاية لأنشطة المكتبة في العروض التي تقوم بها العمادة .

ك- يتحمل كل مسؤول أو رئيس قسم في المكتبة مسؤولية متابعة احتياجات النظام الذي يشرف عليه ولا يوجد فريق فني أو قسم فني بالمعنى الواسع . ولكن يتم توجيه السؤال إلى الأكثر خبرة في مجال المشكلة ويتم تعديل الأخطاء (المحدودة في مثل هذه البيئة المعزولة) بشكل تعاوني وأحياناً بإشراف مباشر من وكيل العمادة أو العميد . وفي بعض الأحيان يتم الاستفادة من الخبرات المتوفرة في مركز الحاسب الآلي في الجامعة .

١٤ /د/ أمن المجموعات في المكتبة :

عند مناقشة أمن المجموعات في المكتبة ، فإن كل ما يتعلق بالمبنى وله تأثير على المجموعات سيتم مناقشته في الجزء الخاص بأمن المبنى . أما أمن المجموعات فقد تم طرحه مع مدير إدارة المكتبة بشكل موسع إضافة للزيارات المتخصصة للباحث إلى المكتبة وأقسامها وملاحظاته على الممارسات الجارية . ويمكن إجمال النقاط ذات الصلة بأمن المجموعات في الآتي :

أ- تستخدم المكتبة نظام إعارة آلي يعتمد على مغنطة المجموعات المسموح بإعارتها ومن ثم مرورها عبر البوابة الإلكترونية بعد تسجيل إعارتها رسمياً وفك المغنطة عنها . ويتواجد موظف أمن عند بوابة الخروج لمتابعة حركة الخروج أو الدخول عبر البوابة المخصصة والتي يمر عبرها كل من يخرج من المكتبة .

ب- لا توجد مخارج أخرى في المكتبة يمكن المرور منها إلا مخرج واحد في نهاية المبنى وغير مرئي فهو في آخر قاعة الإجراءات الفنية ومقفل على الدوام .

ج- لا توجد نوافذ مفتوحة يمكن تسريب مواد المكتبة عن طريقها .

د- يوجد نظام رقابة تلفزيونية محدود ويعمل تحت إشراف رئيس خدمات المستفيدين ويكون مغلقاً وقت خروجه من مكتبه . وهذا يعني عدم فعالية نظام المراقبة التلفزيونية بالشكل المطلوب .

هـ- من الممكن خروج بعض زوار المكتبة ببعض المواد غير الممغنطة مثل مجموعات الدوريات وهي المتاحة بنظام الأرفف المفتوحة مثل المجموعات العامة .

و- اتباع نظام الأرفف المفتوحة في المكتبة

يشكل عبئاً بخصوص المحافظة على سلامة المواد . فكثيراً ما يتعدى بعض العابثين على المجلدات وخاصة صفحات المجلات والكتب ويمزقونها بدلاً من تصويرها على الرغم من توفير خدمة التصوير في أدوار المكتبة عبر جهات ومؤسسات متخصصة وبأسعار معقولة .

ز- يعاني قسم الإعارة من كثرة الأعباء الخارجية من إعادة مغنطة المواد وإعادة ترفيفها إضافة لإنجاز مهام الإعارة بشكل سريع . وينتج عن ذلك عدم ترفيف الكتب بشكل سريع ووجود بعض حالات إعادة المغنطة بشكل غير سليم . وقد تعرض الباحث نفسه لحالتين خلال السنتين الأخيرتين عند إعادته لبعض الكتب التي استعارها حيث تم مطالبته بإرجاعها ولينتهي الأمر بوجودها في المجموعات العامة ولكن دون إنزالها من حساب المستفيد . هذا المثال تم إيراده بعد مشاهدة الباحث لمجاميع الكتب المكدسة في قسم الإعارة أو الكتب غير المرففة بشكل صحيح وبقائها على الطاولات أو عدم ترفيفها بشكل صحيح على الأرفف مما يشكل ضياعاً للكتب وعدم الاستفادة منها بشكل جيد . وهذه المشاكل تعود بالدرجة الأولى لضعف إمكانيات القسم حسب الإفادة المعطاة ، وضعف الإجراءات والممارسات بهذا الخصوص مما يعني ضعفاً مهنياً في هذا المجال .

ح- لا توجد سياسة عمل أو خطة ملزمة للموظفين بخصوص أوقات الترفيف والمتابعة والمغنطة وإعادة المغنطة لتبين كيفية العمل وأسلوبه والممارسات التي تتم خاصة عند تبديل الفترات .

ط- تستخدم المكتبة أرففاً خشبية معدنية وتلتزم المعايير العلمية المهنية في توزيعها في المكتبة ، كما تلتزم بالمعايير المهنية في رفعها عن الأرض بحد ٤ – ٦ بوصات .

ي- جهاز المغنطة المستخدم قديم جداً ، ويذكر مدير المكتبة أنه مع نظام المكتبة الآلي الجديد (الأفق) سيتم تلافي أكثر هذه المشاكل وخاصة ما ينتج عن عدم فعالية الأجهزة أحياناً .

ك- يتم تخزين الكتب أو المواد في مستودع بقسم الإجراءات الفنية وهو منظم بشكل جيد . ولا يتم تخزين أي صندوق أو مجموعة كتب على الأرض ، مع أن ذلك يحصل في النادر في حال الضغط الزائد وعدم توفر مكان .

١٤/هـ/ أمن المبنى في المكتبة .

يتناول أمن المبنى جوانب مهمة ومتنوعة في

المكتبة مجال الدراسة فكما سبقت الإشارة إلى أن مبنى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز يتكون من مبنيين تم افتتاحهما في وقتين مختلفين ويتمتع الأخير منهما بمتانة وقوة تفوق المبنى القديم والذي يحوي في دوره الأرضي المجموعات العامة في حين أصبح طابقه الثاني مخصصاً للقراءات والدراسات ولا يتم تحميله بأي حمولات ثقيلة من باب الحيطة وعدم الحاجة كما يذكر مدير إدارة المكتبة . ويمكن إجمال أهم النقاط ذات العلاقة بأمن المكتبة مجال الدراسة في الآتي :

أ- أن العمر الافتراضي للمبنى القديم قد انتهى منذ حوالي خمس عشرة سنة ، وعلى الرغم من التقارير الإيجابية من الإدارة الهندسية والتي تفيد بجودة ومتانة المبنى ، إلا أن إدارة المكتبة لا تقوم بتحميله بأي حمولات . مثل وضع أرفف للكتب أو أقسام في الطابق الثاني منه .

ب- لا توجد صيانة دورية لمباني المكتبة ، وإنما صيانة بحسب الطلب .

ج- قامت المكتبة برش المبنى ولمدة أسبوع بالمبيدات والمواد الخاصة بمكافحة الحشرات والقوارض عبر شركة متخصصة لحماية المبنى وأساساته ومحتوياته . ولكن لا تتم هذه العملية بشكل سنوي وإنما بين فترات متباعدة .

د- لم تتعرض المكتبة في السابق لحوادث حريق ، أو سرقة ضخمة (أكبر من تهريب كتاب أو اثنين مثلاً) ، تصدع في الجدران ، أو طفح مائي خطير . وإنما تعرضت لتسرب المياه من الأسقف وقت المطر وفي جهة واحدة أصبحت معروفة للإدارة وتنزل فيه الأمطار على الأرفف التي تحمي الكتب وعلى الموكيت مما يؤثر في الأرض فتصبح بقعة الماء واضحة وتنشأ رائحة كريهة لمدة يومين في تلك المنطقة . وفي كل مرة تتعامل المكتبة مع هذه المشكلة عبر إدارة الصيانة في الجامعة ولكنها تعود حيث يشكل وقت المطر ، وهو نادر الحدوث في جدة، مشكلة نظراً لمعاناة المبنى القديم وعدم تحمله لذلك .

وهنا لا بد من التأكيد على أن المكتبة طالبت بترميم وتقوية السطح وعدم ترقيعه دائماً بشكل مؤقت ، إلا أن إدارة المشاريع في الجامعة تتعلل بتكلفة المشروع العالية (أكثر من ٣ مليون ريال) ، وتتم الصيانة والترقيع المؤقت لهذه المشكلة المؤرقة . وهنا لا بد من الإشارة إلى أن المكتبة لا تملك خطة عمل في حال هطول مطر في المساء وإنما يتم اكتشاف الحال في اليوم الثاني

والتعامل معه .

أما بالنسبة للطفح الأرضي فقد حصل بالفعل أن قام أحد الطلاب بنهاية دوام يوم الأربعاء بالعبث ببراد الماء فانكسر وتسرب الماء للأرض ليوم كامل حتى تم اكتشاف التسرب يوم الخميس ولكن لم تتأثر مجاميع الكتب لارتفاع أرففها عن الأرض ، وكل ما حصل هو تنظيف الأرض وتأثر الموكيت ورائحة المكتبة لأيام بعد الحادثة .

هـ- نظام الحماية من الحريق في المكتبة يعتمد على الإنذار المبكر والفحص الدوري له عن طريق إدارة الأمن والسلامة وفحص لطفايات الحريق كل ثلاثة شهور وتوزيعها في أدوار المكتبة . ويرتبط جهاز الإنذار بإدارة الأمن والسلامة في الجامعة ولكنه غير مرتبط بإدارة الدفاع المدني في المدينة .

أما الطفايات بالماء فتنحصر في وجود خراطيم للمياه لم يسبق تجربتها أو اختبارها ، إضافة إلى وجود نظام إطفاء أتوماتيكي موزع في مبنى المكتبة ومركب في أسقف المكتبة عبر الرشاشات الصغيرة .

كما يوجد نظام إطفاء بالبودرة أو غاز متخصص وذلك حتى لا يتم إتلاف الكتب عند وجود طارئ ولكن هذا الأمر لا يتم اختباره أو تجريبه بشكل دوري كما أن قسم قواعد المعلومات كله مزود بنظام رش مائي مما يعني إتلافاً للأجهزة لو عملت هذه الرشاشات لأي سبب .

وإضافة لذلك فالمكتبة تملك بعض الدواليب المضادة للحريق وذلك لحفظ بعض المواد مثل المصغرات ، ولكن لا يوجد مثل هذه الدواليب في قسم قواعد المعلومات وذلك لحفظ الوسائط الإلكترونية بها .

و- بالنسبة للتسليك الكهربائي في المكتبة فانه يعاني في أجزاء كبيرة في المكتبة من القدم وكثيراً ما تتأثر الأسلاك والمحولات بالحمولات الزائدة . كما تقوم الحشرات والقوارض بقضم الأسلاك مما يؤثر على وجود بعض التماس وهو ما تؤكده بعض الحوادث التي حدثت بالفعل في الجزء القديم من المكتبة وهو ما دفع بالمكتبة لاستخدام خدمات شركات متخصصة للتبخير وتطهير المكتبة من الزواحف والحشرات والقوارض .

جانب آخر له علاقة بالكهرباء هو عملية إطفاء الأنوار والأجهزة في المكتبة . فالعادة في المكتبة أن يتم إطفاء الأنوار كافة قبل موعد إغلاق المكتبة ولا يتم إقفال الخوادم ، كما أن الأجهزة في

المكاتب الخاصة بالموظفين هي مسؤوليتهم وهم من يقومون باقفالها أو تركها .

وفي حال انقطاع التيار الكهربائي عن المكتبة ، فهناك كشافات تعمل مدة ١٥ دقيقة فقط ولكن لا توجد كشافات محمولة في المكاتب والأقسام للاستخدام عند وجود طارئ . كما يوجد لدى قسم الميكنة نظام كهربائي احتياطي يعمل لمدة نصف ساعة لحماية الأجهزة من ترددات الكهرباء أو انقطاعها مما يعني حماية الخادم والأجهزة الرئيسية التي تعتمد عليها .

ز- جانب آخر مهم له علاقة بتسليك شبكة المياه وشبكة التكييف . وفي هذا الشأن يتضح أنه لا يوجد تسليك لشبكة المياه فوق المجموعات العامة ، و إنما توجد شبكة للتكييف وأحياناً تقطر منها بعض المياه كما يحصل أحياناً في قسم المراجع . ويؤكد مدير إدارة المكتبة أن شبكة التكييف يتم صيانتها بشكل أسبوعي دون تدخل من إدارة المكتبة وهو ما تقوم به إدارة الصيانة في الجامعة نفسها . أما المحابس الرئيسية للمياه وأماكنها والنقاط التي تتحكم بها فقد بدا أن إدارة المكتبة تعتمد بشكل كبير على إدارة المشاريع والصيانة في الجامعة ولذلك لا يوجد معرفة بأماكن المحابس أو تطوير خطط لمواجهة حوادث ذات علاقة .

ح- بعض الجوانب الإدارية والتشغيلية الأخرى وذات صلة بأمور الأمن والسلامة في المكتبة تتعلق برجال الأمن ودورهم ومستوى تدريبهم وإجراءات تسليم الموظفين لفترات العمل . وقد أفاد مدير إدارة المكتبة أنه يعمل في الفترة الواحدة عادة رجلي أمن وهم من إدارة الأمن في الجامعة وغير مدربين لأعمال الأمن في المكتبات وإنما مدربان للأعمال الأمنية العامة . وفي بعض الأحيان يقوم بالعمل في المكتبة رجل أمن واحد فقط ومكانه أمام البوابة الرئيسية ، وفي حال احتياجه لمغادرة البوابة لأي سبب فإنه يطلب من أحد الموظفين (من قسم الإعارة أو المراجع) الحلول مكانه لتغطية هذا الغياب السريع .

أما إجراءات قفل المكتبة فتتم عبر خطوات تبدأ بالتنبيه عبر الجرس قبل خمس دقائق من الإقفال ويلحق ذلك إطفاء الأنوار ، وأخيراً قيام رجل الأمن بجولة سريعة على الأدوار والتنبيه بالكلام وهو يسير بين الأرفف . ومع هذا فقد حصلت عدة حالات بأن تم قفل المكتبة وما زال فيها بعض الأفراد بعضهم كانوا نائمين في أماكن

معـــزولة وأفـــاقوا بعـــد الإقفـــال . وفي مثل هذه الحـــالات يقـــوم قسم الأمن والسلامة في الجامعة بالحضور للمكتبة وتسجل الحالة وإخراج الشخص وذلـــك لامتلاكهم مفاتيح المكتبة . وعادة لا يحمل مفاتـــيح المكتـــبة إلا رجـــلا الأمن ومدير الإدارة وعميد شؤون المكتبات .

جانـــب آخر مهم وهو سؤال الدراسة الحالية حـــول تخزيـــن المـــواد الكيمائية ومواد التنظيف الخطرة إضافة للمواقد والغلايات الموجودة . فقد تبيـــن أنه لا يتم تخزين مواد خطرة وتقوم شركة متخصصـــة بأعمال التنظيف . ويوجد في كل قسم بعض المبيدات الحشرية لمواجهة الحشرات وليس لهـــا مكان محدد للحفظ . ويوجد في كل دور من أدوار المبنى الجديد موقد ضمن تجهيزات كافتيريا الموظفيـــن ، كما يوجد في أقسام المكتبة الخاصة بالعامليـــن سخانات مياه لعمل الشاي والمشروبات الحـــارة ومسؤولياتها تقع على عاتق الموظفين ولا توجـــد آلـــية عمل أو مراقبة لذلك . أخيراً لاحظ الباحـــث أن بعض الموظفين وخاصة في الأقسام المعزولة يقومون بالتدخين .

جانـــب مهـــم أخير هو السياسات المكتوبة ، فتبيـــن عـــدم وجودها وغياب الممارسات المهنية المقننة بشكل مهني واضح يوزع المهام والأدوار . كمـــا لا تملك المكتبة أي خطط لمواجهة الطوارئ المتنوعة وهذا يعني غياباً أساسياً لممارسات مهنية ضـــرورية قد تجنب المكتبة خسائر فادحة مستقبلاً وهذا ينطبق على نظم المكتبة المتنوعة وإجراءات الحفـــظ والأمن ، إضافة لصيانة المبنى والمحافظة عليه .

وخـــتاماً ، لا بـــد من الإشارة إلى أن بعض المشاكل التي ناقشتها بعض الدراسات وخاصة في الولايـــات المتحدة والتي لها علاقة بأمن الموظفين أو أمن المستفيدين ، لا تشكل أي نوع من الخطر ونادرة الحدوث ويقوم مسؤول الأمن بتحويلها فيما لـــو حدثت لإدارة الأمن في الجامعة ويتم التعامل معهـــا كما يتم التعامل مع مثل هذه القضايا داخل الحرم الجامعي .

١٥ / النتائج :

بـــرزت العديد من النتائج بعد تناول الجانب النظري والتطبيقي لهذه الدراسة يمكن اجمالها في النقاط الآتية :

أ- عدد الإنتاج الفكري المشاكل التي تتعرض لها المكتبات ونظم المعلومات بها وتجهيزاتها مما يمكـــن تصـــنيفه بمخاطـــر ذات علاقـــة بالأمـــن

والسلامة . وهذه المخاطر يمكن إجمالها في النقاط الآتية بغرض الحصر فقط :

مخاطر ذات علاقة بأمن المجموعات والسرقة ، التخريب والعبث بالنظم ومواد المكتبة ، الحرائق ، الطفح وتسرب المياه ، العواصف والزلازل ، الحشرات والقوارض ، التسليك الكهربائي وتقادمه ، الاعتداءات الجسدية ، تدمير البيانات أو الوصول لها دون تصريح ، تخريب الأجهزة والحاسبات على وجه الخصوص ، الفيروسات ، الوصول للمواقع المشبوهة أو إيذاء الناس عبر استخدام المعامل في المكتبة .

ب- ركز الإنتاج الفكري على أن الحلول المطروحة لحفظ أمن وسلامة المكتبات ومقتنياتها يمكن عبر تطويع التقنيات الحديثة والأساليب الإدارية ووضع السياسات اللازمة . وقد ركزت الدراسات على الاهتمام بالآتي :

استخدام التدابير الوقائية والإشراف على المبنى والمخارج ومراقبة أدوار ومجموعات المكتبة ، توفير أجهزة الإنذار وصيانتها بشكل دوري ، وضع خطط لمواجهة الطوارئ في كل مجال ، وضع سياسات عمل توفر الحماية والأمن للمكتبة ونظمها ، استخدام التقنيات الحديثة لحماية النظم الآلية والمجموعات المتنوعة ، تدريب العاملين ورجال الأمن على الحالات التي قد تحدث في المكتبات وتطوير قدراتهم دائماً ، تحديد فريق عمل تقني متخصص لمتابعة أعمال النظم الآلية في المكتبة ودعم قدراتهم بشكل دوري ، تطبيق المعايير المهنية المتخصصة في أعمال الحفظ والخزن والتعامل مع المواد إضافة لبناء المكتبات وتجهيزها والممارسات داخل المكتبة .

ج- أبرز الإنتاج الفكري تطوراً مهماً في التعامل مع قضايا أمن المعلومات من قبل المشرعين العاملين في مجال القانون والشريعة ودخول قضايا لها علاقة بجرائم المعلومات للمحاكم .

د- أفرزت التطورات التقنية وخاصة في مجال الشبكات واستخدام الإنترنت مشاكل أمنية لم تتعود عليها المكتبات من قبل وتحتاج منها لجهد ومتابعة بشكل متواصل للتغلب عليها وحماية قواعدها ونظمها المختلفة .

هـ- تعاني المجموعات المكتبية في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز من عدم المتابعة الجيدة مما يعرض بعض الموجودات للضياع أو عبث الاستخدام والتمزيق وهو ما يشكل أكبر المخاطر

الأمنية التي تتعرض لها مجموعات المكتبة وخاصة في ظل الحماية المتوفرة عن طريق مغنطة المواد ووجود بوابة إلكترونية ونظام رقابة تلفزيوني مبتور .

و- هناك غياب للسياسات المكتوبة الخاصة بأمن المكتبة ونظمها في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز ، إضافة لغياب خطط طوارئ لمواجهة الكوارث والأحداث الطارئة .

ز- تنفرد النظم الآلية في المكتبة مجال الدراسة ببيئات عمل منفردة وخاصة ما يشكل حماية لها نتيجة لعدم انتشارها وتواصلها أو إتاحتها عبر الإنترنت بشكل كامل . ولذلك فإن المخاطر تحوم حول الأجهزة والشبكة وهو ما يمكن معالجته سريعاً عبر إعادة التجهيز في حال تجاوز المشكلة نظم الحماية من الفيروسات المطبقة في نظم المكتبة الآلية .

ح- يعاني مبنى مكتبة جامعة الملك عبد العزيز من بعض المشاكل وخاصة في سقف المبنى القديم مما ينتج عنه تسرب للمياه وقت الأمطار ، وتقادم التسليك الكهربائي في المبنى القديم في حين يمكن القول بأن المبنى الجديد للمكتبة لا يعاني من هذه المشاكل .

ط- لا يوجد فريق فني متخصص يتولى الإشراف على النظم الآلية كافة في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز .

١٦/ التوصيات :

تقدم الدراسة الحالية مجموعة من التوصيات نتيجة لما طرحه الإنتاج الفكري والدراسة التطبيقية وهذه التوصيات هي :

أ- أن موضوع الأمن والسلامة في المكتبات يستحق أن يكون من الموضوعات التي تخضع للدراسة وزيادة الوعي بها في المستويات كافة . حيث يحتاج كل من الجمهور والمتخصصين والعاملين في المكتبات إلى التثقيف والتعليم لضمان تعاونهم وتطبيقهم للمعايير المهنية الصحيحة .

ب- هناك ضرورة ملحة أن تقوم المكتبات باتباع إجراءات حماية لنظمها الآلية تبدأ من النسخ الدوري للبيانات وحفظها احتياطاً في مكان آخر ، وتسجيل المستخدمين وتوفير جدران حماية للشبكات وبرامج مكافحة فيروسات وبشكل متواصل وحديث إضافة لمتابعة استخدام المستفيدين وتوفير صيانة دائمة للأجهزة .

ج- من الضروري جداً تقديم دورات تدريبية للعاملين في المجالات التقنية وأمن المكتبات كل

حسب اختصاصه وبشكل دوري .

د- هناك ضرورة ملحة أن يقوم المشرفون على المكتبات بتطوير خطط قصيرة وطويلة الأجل وسياسات مكتوبة تخص أمن وسلامة المكتبة . والممارسات التي تهم ذلك . كما أن هناك ضرورة لإعداد خطط طوارئ مفصلة لمواجهة الأحداث المحتملة كافة . ولا بد من الاهتمام بشكل خاص بسياسات الاستخدام للمعامل وخاصة خدمة الإنترنت حفاظاً على الخصوصيات والمشاعر والتجهيزات أيضاً .

هـ- لابد من التقييم والاختبار الدوري لإجراءات الأمن والسلامة ونظمها المتنوعة في المكتبات أو كلما احتاج الأمر ذلك . وهذا ينطبق على نظام مكافحة الحريق والمراقبة ونظم التكييف وتسليك المياه والمجاري والكهرباء والمستودعات والنظم الآلية .

و- لا بد أن يكون هناك تحديد لمسؤوليات الأمن في المكتبات وتعريف لفريق عمل فني مسؤول عن النظم الآلية وتوفير الرعاية والحماية لها بشكل دائم ومتواصل .

ز- ضرورة تنسيق مدراء المكتبات مع مسؤولي الأمن والسلامة في المؤسسة الأم أو المدينة التي تقع فيها المكتبة وذلك لضمان تعاون أكبر ودعم مهم في كل الأوقات .

ح- ضرورة اهتمام المسؤولين في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة بمعايير الأمن والسلامة عند مناقشة قضايا المبنى الجديد للمكتبة الذي سيتم إنشاؤه قريباً ضمن الإنشاءات الحديثة في الحرم الجامعي ومتابعة ذلك .

الهوامش

(١) رسم ، هشام محمد فريد . " : الجرائم المعلوماتية : أصول التحقيق الجنائي الفني واقتراح بانشاء آلية عربية موحدة ، للتدريب التخصصي " في : **بحوث مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت** . - العين : جامعة الإمارات ، ٢٠٠٠م . - مج ١ (ص ٥) .

(٢) Rogers, MichaeI and Evan st. Lifer, " Clinton Threat e-mailed from Lib .", **Library Journal** , 122, 19 (1996) .- pp.14 – 15 .

(٣) Benson, Allen C., "Building a Secure Library System, " **computers in Libraries** . 18, 3 (March 1998) .- ttp://www.infotoday.com/cilmag/mar98/story2.htm

(٤) Myles, Barbara, " The Impact of a library flood on Computer operation, " **Computers in Libraries** , 20, 1(2000).- 44-49. http://www.infotoday.com/cilmag/jan00/cilab2.htm .

(٥) Sinclair, John. "Edmonton Sun Library Takes a Bath," **News Library New**, (Fall 1995) .

(٦) Visser, R. and L. Willemse, " Kort aan de Mar – bedreiginger in bibliotheken : aan pak Van overlast en onveiligheid op de Werkplek .No room for this – Threats in the libraries : dealing with problems and lack of security in the workplace", **Bibliotheek – en – Samenleving**, 24,(9) Sep. 96, pp. 10 –13.(English Abstract) .

(٧) Morrissett, L. A. " Student Patrollers : an effective method for security in a university library ", **Library and Archival Security**, 12 (2) 1994. - pp. 73-81 .

(٨) Huntsberry, J. S., " Library Security : the Blumberg Legacy," **Journal of Information Ethics,** 1 (Fall 1992) .- pp. 46 – 50 .

(٩) Blagg, Emma. "Beyond the Web : The Potential uses of HTML in Library Disaster Control Planning,".- http:// www.ariadne.ac.uk/issue10/disaster/intro.html .

(١٠) داود ، حسن طاهر . الحاسب وأمن المعلومات . - الرياض : معهد الإدارة العامة، ٢٠٠٠م . - ص ٢٣.

(١١) الفنتوخ ، عبد القادر عبد الله . **الإنترنت للمستخدم العربي** . - ط١ . – الرياض : مكتبة العبيكان ، ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م . - ص ١٩٥ .

(١٢) العكرش ، عبدالرحمن حمد. **التخطيط لمباني المكتبات** . - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٩م . - ٥٢٦ ص . - صوفي، عبداللطيف. **المكتبات الحديثة : مبانيها – تجهيزاتها** . - الرياض : دار المريخ ، ١٩٩٢م . - ٢٥٣ص .

(١٣) الرفاعي ، عبد المجيد " أمن المعلومات " . - **مجلة المعلومات** . س ٣ ، ع١٦ (يناير ١٩٩٤). - ص ص ٤ – ٩ .

(١٤) البير ، طالب صادق محمد . " دراسة تحليلية للعلاقة بين أمنية البيانات ونظم المعلومات " . - **المجلة العربية للمعلومات** . مج ٢١ ، ع٢ (٢٠٠٠م) . - ص ص ١١٦ – ١٣٢ .

(١٥) المسند ، صالح محمد وعبد الرحمن راشد المهيني . " جرائم الحاسب الآلي : الخطر الحقيقي في عصر المعلومات " . في: **المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب** ، س ١٥ ، ع ٢٩ (أبريل ٢٠٠٠م) . - ص ص ١٤٧ – ٢٠٧ .

(١٦) داود ، حسن طاهر . - مرجع سابق . - ٤٣١ ص . - داود ، حسن طاهر. **جرائم نظم المعلومات** . - الرياض : أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، ٢٠٠٠م . - ٢٤٤ ص .

(١٧) Afolabi , M. and V.E . Nanna ,

" Security Problems in Six special Libraries ", **Library Focus**, 8 (1 & 2) 1990 .- PP. 27–40.

(١٨) Alemna, A. "Library Security , Book Theft and Mutlation : a study of University Libraries in Ghana," **Library and Archival Security** , 11,2 (1992) . – PP . 23 – 35 .

(١٩) Lowry, Maynard, and Philip M. O. B'rien, " Rubble with a Cause : Earthquake Preparedness in California" **College and Research libraries News**, 51, 3 (March 1990).- PP. 192 – 197 .

(٢٠) Owen, Linda, Julia D. Ree, and Judith Medlin – Smith, "Earthquake! Coping with Disaster." Library Mosaics 3 , 6 (Nov./ Dec.1992) .- PP. 8 – 11 .

(٢١) Wilkinson, David; "CD. ROM Public workstation Security. Reducing the risk Factor," Library software Review, 10, 6 (Nov./Dec.1991).- PP. 407-413.

(٢٢) Chavez, A. M., "Library Crime and Security in academic libraries in Texas," Library and Archival Security, 12, 1 (1993).-PP. 55 – 78 .

(٢٣) Holt, G.E ., "Vigilant eyes, bugs and firewalls: the costs of library security," **Bottom lin** , 8 , 4 (1995) .- PP. 35-36.

(٢٤) Ives, David J., "Security Management strategies for Protecting your library's network," **Computers in libraries**, 16,2 (Feb. 1996) .- PP. 36 - 42 .

(٢٥) Thompson, Amy. " The next charter in library Security," **Security Management**, 41,8 (Feb. 1997) . – PP . 61 – 63 .

(٢٦) Littman, Marlyn Kemper, "The Perils of Network Security , " In : **16th National Online Meeting Proceedings – 1995 . New York, May 2 – 4 , 1995** . Edited by Martha E.Williams, 275 – 84 . Medford, N. J: Learned Information , 1995 .

(٢٧) Lorenzen, Michael, "Security in the public libraries of Missouri," **Missouri Library World**, 1, 3 (Fall 1996) .- PP. 15-17 .

(٢٨) Teferra, B., "Security Management of Collections in Ethiopian academic Libraries," **African Journal & Library Archives and Information Science**, 6 , 2 (October 1996) .- PP. 121 – 128 .

(٢٩) Lorengen, Michae, "Security in the Public Libraries of Illinois," **Illinois Libraries**, 79, 1 (Winter 1997) .- PP. 21–22.

(٣٠) Abifarin, A., "Library Stock Security: The experience of the University of Agriculture, Abeokuta, Nigeria," **Library and Archival Security**, 14, 1 (1997) .- PP. 11-19 .

(٣١) Rogers, Michael and Evan st, Lifer, "Multnomah County new main vandalized , " Library Journal, 123. 2 (1998) .- PP.15-16.

(٣٢) Ogynleye, G. O , " Data, information and computer Security in Nigerian Libraries,".– **African Journal of library**, Archives and information Science, 8 , 1 (April 1998) .- PP. 47 – 51 .

(٣٣) Duggar, D. C. , "Security and Crimein health Sciences Libraries in the Southern United States," **Medical Refernce Services Quarterly**, 18, 1 (sprIng 1999) . – PP. 37 – 48.

(٣٤) Alao , I.A. , " Charging Patrons for lost or Damaged Books : A survey of Practices in Four Nigerian Academic Libraries,". Library & Archival Security, 15, 1 (1999).- PP. 67-74.

(٣٥) Alao, I. A. , " Theft and Mutilation of Library Materials by Students in a University," **Library & Archival Security**, 16, 1 (2000).- PP. 63 – 78.

(٣٦) هذه المعلومات المتضمنة في هذا الجدول مأخوذة من الموقع :
http://safola.com/threat_summary.chtml

(٣٧) Higgins, Margaret and Lisa Laskaris, "The Human Face of Electronic Information Secwuity,". In : **asis midyear 1997 proceedings** .- www.asis.org/midyear97/proceedings/ higgins/ html

(٣٨) Branscomb, A. **Toward a law of global Communications networks**. New York : Longman, 1986.- P. 239.

(٣٩) Harris, Lesley Ellen. "Finding your way out of the Copyright Maze," **Computers in Libraries**, 18, 6 (June 1998) .

(٤٠) جامعة الملك عبد العزيز. عمادة شؤون المكتبات . **التقرير السنوي لعمادة شؤون المكتبات للعام ١٤١٩/١٤٢٠هـ** . ـ جدة : العمادة ، ١٤٢١ هـ . ـ ص ٣ .

(٤١) المرجع السابق . ـ ص ٤ ، ١٩ .

(٤٢) المرجع السابق . ـ ص ص ٥٣ ـ ٥٧.

(٤٣) المرجع السابق . ـ ص ص ٥٥ ـ ٥٩.

(٤٤) جامعة الملك عبد العزيز. عمادة شؤون المكتبات . **دليل المكتبة المركزية ١٤١٨هـ/ ١٩٩٨م** . ـ جدة: مركز النشر العلمي، ١٩٩٨ . ـ ص٢ .