إمكانية مكتبات جامعة سعيدة لرقمنة أرصدتها الوثائقية: الاستعدادات المتاحة

The possibility of Saida University libraries to digitize their documentary balances: available preparations

مخلفي محمد أمين
مخلفي محمد أمين قسم علم المعلومات/
جامعة وهران 1، أحمد بن بلة
mekhelfimohamedamine@gmail.com

د. العربي بن حجلر ميلود
قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية.
أحمد بن بلة

تاريخ الإرسال: 2019/11/25 **تاريخ القبول**: 2019/12/25 **تاريخ النشر**: 2019/12/31

ملخص

نحاول في هذا البحث معرفة وفحص مدى جاهزية و استعداد المؤسسات الوثائقية للتعامل مع هذا النوع من المشاريع الرقمية، المكتبات الرقمية و تقنياتها التمكينية التنظيمية.كما تناقش الورقة أولا واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، ثم تقدم البنية التحتية التكنولوجية للمكتبات، و أخيراً، تناقش الدور الذي يمكن أن تلعبه المكتبات في الإطار التنظيمي من الجدوى و الحاجة لمشروع الرقمنة. إذ ستتيح الرقمنة إمكانية الوصول إلى مجموعة كبيرة و متنوعة من المراجع متعددة الوسائط التي سيتم إنشاؤها عن طريق دمج المحتوى من العديد من المصادر المختلفة غير المتجانسة، التي تتروح من مستودعات النص و الصور و الفيديو و الصوت إلى أرشيفات البيانات العلمية و قواعد البيانات. ستوفر الرقمنة بيئة سلسة، حيث سيتم دعم الوصول التفاعلي لهذه المصادر و المراجع و تصفيتها و معالجتها و إصدارها و حفظها كدورة مستمرة. سيكون مستخدمو المكتبة مستهلكين و منتجي المعلومات على حد سواء، إما بأنفسهم أو بالتعاون مع مستخدمين آخرين.يتطلب تحقيق هذه الرقمنة الجديدة توفير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تغيير الدور الذي تلعبه المكتبات.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة- مشاريع- مكتبات الكليات- الاستعدادات المتاحة- جامعة سعيدة.

Abstract

In this research, we try to know and examine the readiness and willingness of documentary institutions to deal with this type of digital project, digital libraries and their organizational enabling technologies. The paper also discusses the reality of information and communications technology, then provides the technological infrastructure for libraries, and finally, discusses the role that Libraries can play within the organizational framework of feasibility and the need for a digitization project. Digitization will provide access to a large variety of multimedia references that will be created by combining content from many different heterogeneous sources, ranging from text stores, images, video, and audio to scientific data archives and databases. Digitization will provide a seamless environment, where interactive access to these sources and references will be supported, filtered, processed, issued and saved as a continuous cycle. Library users will be consumers and producers of information alike, either themselves or in cooperation with other users. Achieving this new digitization requires the provision of information and communication technology and a change in the role that libraries play.

Key words: digitization, projects, college libraries, available preparations, Saida university

1. مقدمة:

لقد اعتدنا أن تكون المكتبات هي المصدر الرئيسي للمعلومات بالنسبة للمستفيدين العاديين، و لكن في ظل عصر العولمة و ما نشهده من ثورة في مجال الاتصالات السلكية و اللاسلكية و ما أفرزته من تطورات لم يسلم منها شيئ في مجتمعنا المعاصر و خاصة في مجال المكتبات، تطورت فلسفة المكتبات من خاصية التملك و إلزام المستفيدين بالذهاب إليها، إلى جعل سياسة المكتبات الوصول إلى المستفيد أينما كان و في أي وقت، و هذا ما تقدمه المكتبات الرقمية التي تعتبر الآن من المصادر الغنية و بما تحتويه من الكتب و المواد السمعية و البصرية و غيرها من مصادر المعلومات المختلفة التي تم تحويلها إلى الشكل المرقمن و أصبحت كلها متاحة[1].

إن ظهور المكتبات الرقمية Libraires Digital نتيجة حتمية لثورة الألفية الثالثة التي يطلق عليها ثورة الاتصالات، لتثبت المكتبات أنها قادرة على التكيف مع كافة التكنولوجيات الحديثة. إن تاريخها هو نفسه تاريخ تطور استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة و ثورتها في مجال المكتبات و المعلومات، و ما هي إلا تجسيد لقمة المكتبات التي تعتمد في كل عملياتها و وظائفها على التقنيات الحديثة[2]. إن المكتبات الرقمية ليست بدائل للمكتبات التقليدية، إنها بالأحرى مستقبل المكتبات التقليدية مثلما أصبحت مكتبات المخطوطات في العصور الوسطى ببساطة جزءاً متخصصاً و مهماً في المكتبات الكبيرة التي لدينا اليوم[3].كما أن هناك من يذكر أن تطور مفهوم المكتبة الرقمية يعود إلى زمن بعيد منذ ثلاثينيات القرن الماضي عند بزوغ فكرة "الموسوعة العالمية" عند (ويلز 1938)[4]، يمكن القول أن السبب الرئيسي وراء ظهور مثل هذا النوع من المكتبات هو النمو الهائل في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و خاصة شبكة الانترنت و خاصة بعد اكتشاف و استخدام لغة HTML، و كذلك تصميم "تيم لي بيرنز" للشبكة world wid web (www)، أو ما يسمى بالنسيج العنكبوتي العالمي. كل ذلك أدى إلى مطالبة جمهور المستفيدين من الإنترنت و المكتبات بصفة عامة إلى ضرورة إيجاد البيانات و المعلومات في شكل إلكتروني مرقمن بدلا من الشكل التقليدي[5].

1.1 مشكلة البحث:

كنتيجة حتمية للتطورات التقنية و التكنولوجية التي يعرفها عصرنا الحالي و الذي أصبح يسمى بالعصر الرقمي نتاجاً للاستخدام المكثف للتكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات حياة المعرفة و لعل أبرز هذه التقنيات أو التحولات ما يعرف اليوم بالرقمنة التي غيرت جذريا طرق التعامل مع المعلومات في جميع القطاعات بصفة عامة و قطاع المؤسسات الوثائقية بصفة خاصة، و التي أصبحت بمثابة جسر التحول نحو العالم الرقمي[6]، و تعتبر المكتبات الجامعية من أهم المؤسسات التي تبنت هذه التقنيات سعيا منها لمواكبة التطور الحاصل و الارتقاء بالخدمة المكتبية. و نظراً لعدد المستفيدين المتزايد، فإن المكتبات الجامعية اليوم أصبحت مطالبة أكثر من أي وقت مضى، بالعمل على توفير احتياجاتهم. و لأن أي مكتبة جامعية كانت لا تستطيع الوصول إلى ذلك بالنظر إلى ما تتطلبه من مساحة و عمال و ميزانية، فإن معظم المكتبات الجامعية رأت في الوسائل و الأجهزة الإلكترونية مخرجاً لها من أزمتها من حيث استثمارها كأوعية لخزن المعلومات، و وسائل و أجهزة لنقلها و تداولها بأسهل السبل و أيسرها مما جعلها تدخل عالما غير تقليدي مبني على التقنية الاتصالية بإمكانياتها الفائقة و متعددة الوسائط.

إن المكتبات الجامعية اليوم مطالبة – و أكثر من أي وقت مضى- بأداء عملها، لابد من تخطي مرحلة التقليدية إلى مرحلة التكنولوجيا. التي تحتوي على وسائل مختلفة لحفظ المعلومات، تخزينها و إيصالها إلى أبعد نقطة في العالم مع توفرها على وسائل إلكترونية لقراءتها و الإستفادة منها. و لعل تبني المكتبات الجامعية لإفرازات و نتائج تكنولوجيا المعلومات هو ما أدخلها إلى ما يسمى بالواقع الرقمي[7].

2.1 تساؤلات البحث:

نحاول في هذا البحث طرح التساؤل الرئيسي وهو ما مدى جاهزية و استعداد مكتبات جامعة سعيدة لتبني مشروع التحويل الرقمي؟

حتى نتمكن من تحديد الأبعاد الحقيقية لموضوع الدراسة، استلزم طرح مجموعة من الأسئلة و هي كالتالي:

مامدى جدوى مشروع مكتبة رقمية؟ هل هناك خطط و استراتجيات تتبعها مكتبات جامعة سعيدة من أجل تبني مشاريع التحويل الرقمي؟ هل الكفاءات البشرية الموظفة على مستوى مكتبات جامعة سعيدة مؤهلة من أجل الإستعداد، التخطيط وقيادة المشاريع الرقمية؟ هل البيئة التكنولوجية لمكتبات جامعة سعيدة تساعدها على تبني مشروع مكتبة رقمية؟

3.1 فرضيات الدراسة:

الفرض العلمي هو ذلك التفسير المؤقت الذي قمنا بوضعه للتكهن بالقانون أو بالقوانين التي تحكم سير الظاهرة محل الدراسة[8].و حتى تكون الدراسة بطريقة منهجية لابد من افتراض اجابات مؤقتة للتساؤلات المطروحة، و تتمثل فرضيات الدراسة في:

* يعتبر تبني مشروع التحويل الرقمي بالنسبة لمكتبات جامعة سعيدة الحل الأنجع في ظل الإنفجار المعلوماتي و احتياجات المستفيدين.

* تحتاج الموارد البشرية الموظفة على مستوى مكتبات جامعة سعيدة لدورات تكوينية، تدريبية حتى تكون مؤهلة لقيادة مشروع مكتبة رقمية.

* تمثل اشكالات حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين و الناشرين و عدم توفر القوى البشرية المؤهلة تحديا أمام رقمنة الأرصدة الوثائقية لمكتبات جامعة سعيدة.

4.1 أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة فيما ستسفر عنه من نتائج قد تفيد في الحكم على مدى جاهزية مكتبات جامعة سعيدة و امكانياتها لتبني مشروع رقمنة أرصدتها، و منه تكون هذه الدراسة – اقتراحاتها و توصياتها- ذات أهمية خصوصاً لمكتبات جامعة سعيدة التي يمكن أن تأخذها كنظرة أولية تمكّنُها من اتخاذ الحلول الرقمية. حتى أنها يمكن أن تكون هذه الدراسة موثقة و مكتوبة في أغلب الأحوال لعرضها و تقديمها بشكل يمكن أن يساعد متخذي القرار في وضع استراتجيات من أجل الإستعداد للتحويل الرقمي، و هذا كله بهدف الرقي و تثمين خدماتها و دورها و محاكاة التجارب المطبقة بالجامعات الدولية أين أثبتت تطبيقات المكتبة الرقمية جدارتها و فعاليتها.

5.1 أهداف الدراسة:

ان الهدف من وراء اعداد هذه الدراسة هو محاولة تسليط الضوء على مشاريع المكتبة الرقمية و واقعها بمكتبات جامعة سعيدة من خلال تحديد مدى جاهزية المكتبات لهذا المشروع سواء من خلال دراسة الكفاءات البشرية الموظفة على مستوى مكتبات جامعة سعيدة، البنية التحتية لها، واقع الإستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات من جانب العاملين، التعرف على أهمية إدخال و استثمار تقنية المعلومات إلى المكتبات[9]. هذا كما ستهدف الدراسة الى الوصول لأهم المقترحات التي يمكن أن تساهم في انجاح تبني مشاريع الرقمنة في مكتبات جامعة سعيدة.

6.1 مجالات الدراسة:

المجال المكاني: يتضح المجال المكاني للدراسة من خلال العنوان: امكانية مكتبات جامعة سعيدة لرقمنة أرصدتها: الاستعدادات المتاحة (بعض مكتبات الكليات أنموذجاً).

المجال البشري: اشتملت الدراسة على عينة قصدية تمثلت في المكتبيين بكل مستوياتهم العاملون في مكتبات جامعة سعيدة و البالغ عددهم 46.

المجال الزمني: تم اجراء هذه الدراسة خلال المدة الزمنية: أواخر ديسمبر 2018 إلى منتصف فيفري 2019.

7.1 منهج الدراسة:

حتى تحقق الدراسة أهدافها و تتوصل إلى نتائج منطقية، تم تتبع المنهج الوصفي " الذي يعمل على رصد و متابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات، من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المحتوى و المضمون، و الوصول إلى نتائج و تعميمات تساعد في فهم الواقع و تطويره"[10]. باعتماد الأسلوب المسحي الذي يعمل على التجميع المنظم للمعلومات من المبحوثين بهدف فهم أو التنبؤ بسلوك المجتمع محل الدراسة[11]. و بعد جمع المعلومات في شكل مبوب تم تحليل النتائج المتحصل عليها.

8.1 ضبط مفاهيم و مصطلحات الدراسة:

المكتبة الرقمية:" هي في الأساس مورد يعيد بناء المادة الفكرية و الخدمات للمكتبة التقليدية في شكل رقمي"[12].

الرقمنة:"تعرف الشبكة الكندية للمعلومات حول التراث *RCIP عملية الرقمنة بأنها العملية التي من خلالها يتم خلق صور رقمية (بمعنى محتوى على الحاسوب) انطلاقا من وثيقة ورقية، أو كيان ثلاثي الأبعاد، فالرقمنة إذن هي تكنولوجيا تحويل الوثائق الأصلية المتاحة على وسيط ورقي أو ميكروفيلم إلى صور رقمية، و الوثائق يمكن رقمنتها في شكل صور أو نص[13].

مكتبات الكليات: تتواجد هذه المكتبات على مستوى الكليات حيث سارعت إدارة الجامعات بالجزائر إلى إنشاء مثل هذه المكتبات بمجرد صدور القرار الذي ينص على تبني نظام الكليات في إدارة الجامعة الجزائرية، و غالبا ما نجد هذه المكتبات مجهزة بأدوات و وسائل حديثة لاسترجاع المعلومات و خطوط الإرتباط بشبكة الأنترنت، و رغم حداثة هذه المكتبات إلا أنها عملت على تحقيق الضغط على المكتبات الجامعية المركزية سواء من حيث اتجاه الباحثين الى استخدام أرصدتها أو التكفل بجزء من الكتب و الوثائق التي كانت تثقل كاهل المكتبات المركزية من حيث جوانب التنظيم و التخزين[14].

مشروع: حسب معهد إدارة المشاريع في ماليزيا: " هو فن توجيه و تنسيق الموارد البشرية و المادية طوال حياة المشروع باستخدام تقنية الإدارة الحديثة، لتحقيق أهداف محددة سلفا من النطاق و التكلفة، و الوقت و الجودة و رضا المشاركين"[15].

مشروع تبني مكتبة رقمية: يقصد به الخطوات التي تحددها مؤسسات المعلومات و تقوم بتوثيق قراراته لتنفيذه في الشكل المثالي، و يشمل كل من مرحلة تحديد هوية المشروع، و التخطيط لجميع قراراته و البنية التحتية له، سواء من ناحية التجهيزات أو الموارد المالية أو البشرية، و حتى الجانب الزماني و المكاني ثم الإنتقال إلى مرحلة التنفيذ و التي تعتبر عملية ترجمة القرارات المتخذة في المراحل السابقة.

2. لماذا تتم عملية الرقمنة؟ ولماذا

تتنوع الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة مصادر المعلومات أو بشكل أدق عملية التحويل الرقمي لموارد غير رقمية، و بالتالي فإن اتخاذ القرار بهذا الشأن يمكن إحالته للأسباب التالية:

- **تعزيز الوصول:** و هو أحد أهم أسباب رقمنة مصادر المعلومات حيث أن هناك حاجة ملحة من قبل المستفيدين للحصول على هذه المصادر، و بالمقابل لدى المكتبات و مراكز الأرشيف الرغبة أيضاً في تعزيز الوصول إليها و تلبية احتياجات المستفيدين.
- **تحسين الخدمات:** و ذلك من خلال توفير الوصول إلى مصادر المعلومات الرقمية لهذه المؤسسات، مع ما يتناسب مع التعليم، و التعلم مدى الحياة. الحد من تداول استخدام النسخ الأصلية المهددة بالتلف، لكثرة استخدامها، أو لهشاشتها، و بالتالي إنشاء نسخ احتياطية للمحافظة عليها.
- **تقديم الفرص للمؤسسة** و ذلك لتطوير البنية التحتية و التقنية، القدرات الفنية لفريق العمل.
- **الرغبة في تنمية العمل التعاوني** و مشاركة مؤسسات أخرى في انتاج مصادر معلومات رقمية و اتاحتها على شبكة الأنترنت.

3. تاريخ المكتبات الرقمية:

عموما يمكن تحديد مرحلتين أساسيتين في تاريخ المكتبات الرقمية كما يلي[17]:

المرحلة الأولى: تجسدت في اسهام بعض المؤسسات الأمريكية الكبرى مثل مؤسسة العلوم القومية (NSF)، و وكالة الفضاء ناسا (NASA) لإنشاء المكتبات الرقمية من خلال تمويل مشروعات بحوث جادة في بداية التسعينيات و من أبرز ثمار هذه المرحلة مايلي:

- احراز تقدم ملحوظ في مجال تصميم أدوات البحث في المصادر المكتبية بمختلف أشكالها.
- تحفيز مجالات البحث و التطوير المتعلقة بالمكتبات الرقمية.
- بناء جسور من العلاقات بين التخصصات العلمية المختلفة.
- تقوية العلاقات بين المكتبات الرقمية و تقنيات و وسائل الإتصالات.
- توضيح المفاهيم ذات الصلة بالمكتبات الرقمية و تقديم تعريفات لها.
- اثارة الإهتمام بأهمية المكتبات الرقمية و ضرورة التحول إليها في المستقبل القريب.

المرحلة الثانية: اعتبرت امتداد للنجاح الذي تحقق في المرحلة الأولى و لكن تميزت هذه المرحلة بسمات أكثر منها:

- ظهور قضايا تكنولوجية جديدة بشكل لافت مثل: أمن المعلومات و الحماية الفكرية
- انتشار العمليات الآلية في فهرسة و تصنيف المكتبات
- تغطية أوعية معلومات أكثر تنوعا شملت المواد السمعية و البصرية و البرمجيات و المصادر المحوسبة و غيرها.
- تنوع التغطية الموضوعية للمكتبات الرقمية لتشمل العلوم الإنسانية و المجالات الأدبية و الطبية و مختلف العلوم الأخرى.
- انخراط المؤسسات و الوكالات المعنية بالمكتبات الرقمية في العديد من المشروعات الرقمية و تمويلها و تنامي أعدادها باضطراد عما كانت عليه في السابق.

4. المراحل المقترحة للإستعداد لتبني مشاريع الرقمنة:

تعد عملية التخطيط للمشروع و معرفة الأهداف المرجوة منه و مدى ملائمة هذا المشروع للمؤسسات الوثائقية من أهم خطوات المشروعات الرقمية، فإجراء عملية تقييم لعدة نقاط في المشروع من أهم المهمات فضلا عن معرفة نقاط القوة و الضعف، و كيفية الإستفادة من تلك النقاط و معالجة ضعفها. لذا يجب معرفة مهام و الأهداف الراعية للمشروع و مدى تحقيق مشروع الرقمنة لهذه الأهداف، وضع تصور حول المشروع و ما سيكون عليه بالضبط و كذلك معرفة المراحل التطويرية المستقبلية للمشروع و مدى امكانية استعاب المشروع لتلك التطورات و تحديد المعايير و التقييم المستمر لكل خطوة لتصحيح الأخطاء إن وجدت و توفير الإشراف و التوجيه الدائم للعاملين بالمشروع[18].

و يمكن احصاء المجالات التي ينبغي التصدي لها و دراستها قبل بدء العمل من أجل تبني مشاريع التحول الرقمي[19]:

أولا: الغايات و **الاهداف و نطاق المشروع Goals and Objectives:** هي فهم أهداف و غايات المكتبة، فمشروعات الرقمنة تتطلب كثير من الجهد، فضلا عن الوقت و التكاليف العالية.

ثانيا:جمهور المستفيدين المستهدف من المشروع The Audience: يعتبر جزء من مشروع الرقمنة و نقطة تكميلية لأهداف و غايات المشروع، حيث يساعد القائمين عليه في التخطيط الأمثل و الغايات المرجوة منه و عند التفكير في الجمهور المستهدف يجب ألا نركز على المحيط الضيق من المستفيدين، بل يجب أن نضع في الإعتبار أنه بمجرد اتاحة المواد الرقمية على الأنترنت تبرز فئات أخرى منهم.

ثالثا: جمع و تحليل المواد المراد رقمنتهاAnalysis of collective Materials: سيساعد على الإختيار الأفضل للمواد و يمكن الوصول إلى نتيجة جيدة في هذه المرحلة من خلال الإجابة على بعض التساؤلات مثل:

- هل سيتم اختيار مجموعة من المواد، أو الصور، أو الوثائق...و غيرها؟ أم ستكون عملية الرقمنة شاملة لكل المواد؟
- هل سيكون تنوع في المواد المختارة كالكتب و الوسائط المتعددة و الخرائط، المواد السمعية البصرية...؟
- كم من هذه المواد تستحق تحويلها- بشكل فعلي- إلى الشكل الرقمي؟
- ماهي شروط الحكم على صلاحية هذه المادة من عدمها للرقمنة؟

رابعاً: تحليل الإحتياجاتNeedsAnalysis: هي الخطوة التالية من خطوات مشاريع التحول الرقمي، و تتم بأخذ عينة من محيط المشروع و المواد المتاحة لتحديد كمية الإحتياجات، حيث يجب تحديد مصادر تمويل المشروع، تحديد الوظائف المطلوبة للعمل فيه، نوع و مدى الدعم الفني المتاح للمشروع.

خامساً: تحليل تكاليف المشروع و أثره على المؤسسة الداعمة للمشروعCastAnalysis: في هذه الخطوة يتم التحليل المالي للمشروع و مدى تأثير هذه الأموال على ميزانية المؤسسة الحاضنة لمشروع الرقمنة، و من بين تكاليف المشروع: **المعدات، البرمجيات، أجور العاملين، التدريب و تكاليفه، تكاليف الحفظ و العرض.**

سادساً: اعتماد المعايير و العملياتAdoption of standars and processes: يعد تحديد مواصفات الصور و المسح الضوئي من أهم الإعتبارات التي يجب يراعيها القائمون على المشروع، حيث أن هذا القرار له تأثير مباشر على الحجم النهائي للمجموعات الرقمية، كذلك ما سيتبعه من قرارات تتعلق بالأجهزة و البرامج و العاملين.

سابعاً: توثيق خطوات المشروع Documentation: تنبع أهميتها من أهمية القرارات التي تصدر في كل خطوة من خطوات مشروع الرقمنة، و التي هي بمثابة العمود الفقري له، و هذه الوثائق التي تحتوي على خطط المشروع و القرارات التي تم اتخاذها في كل مرحلة من المراحل هي التي تضمن بقاء المشروع و تسهل ادارته بسرعة و فعالية و كفاءة عالية، كما يمكن الإستفادة من وثائق المشروع الرقمي في مراحل لاحقة سواء في نفس المشروع و ما يلحق به من تطورات في دورة حياته أو في غيره من المشروعات المشابهة له. لتكون بمثابة الذاكرة و تضاف إلى أدبيات موضوع الرقمنة كتجربة من تجارب الرقمنة. إن توثيق استراتجيات العمل هي بمثابة نقاط هامة جدا في مجال التخطيط للمشروعات القادمة، التي تضمن تفاصيل العمل بالمشروع و ذلك من شأنه توجيه المشروع و تجنب تكرار المشكلات و تكرار الحلول، يكفي أن نقول أن توثيق خطوات المشروعات هي بمثابة استدامة هذه المشروعات بحفظ كل ما يتعلق بها.

ثامناً: تقييم المشروع Evaluation: هي اعداد تصور خاص بتقييم المشروع و معرفة مدى تحقيقه للأهداف و المتطلبات التي أنشأ من أجلها، و تقييم هذه الأهداف بشكلها، أي يجب وضع بعض الإستفسارات و الأسئلة التي من شأنها أن توصلنا إلى التقييم الحقيقي للمشروع مثل: ما الطرق المثلى أو الأدوات الفعالة لتقييم المشروع؟ -و ينبغي أن تكون هذه الأدوات من صلب المشروع-. و هل يمكن أن تتخذ الطرق الكمية و النوعية كسبيل للتقييم؟

يسمح التقييم بإعادة النظر في السياسات التي يمكن أن يجانبها الصواب و الإستفادة من الأخطاء و الدروس لتنفيذ مشروعات أكثر نجاحاً في المرات القادمة، كذلك توفير أفضل السبل لتحسين طرق إنجاز المشروعات الحالية.

تاسعاً: النظر في قضايا حقوق التأليف و النش[20] Consider copyright issues: ضرورة نشر الوعي بالملكية الفكرية و أهميتها.

عاشرا: تقرير استخدام تكنولوجيا المعلومات(IT)، البنية التحتية و الموظفين .

5. متطلبات الإستعداد لتبني مشروع مكتبة رقمية:

ليتم الإستعداد لتبني مكتبة رقمية لابد من المرور بمراحل عدة أهمها إدخال المعلوماتية في الوظائف الرئيسية للمكتبة التقليدية و تشمل التزويد و الفهرسة و الإعارة و غيرها، و حوسبة أغلب إجراءاتها ثم رقمنة محتويات المجموعات النصية، و من أهم متطلبات الإستعداد لتبني مشروع مكتبة رقمية ما يأتي[21] :

- **احتياجات قانونية و تنظيمية:** إذ يتعين على المكتبة عند تحويل موادها النصية من تقارير و بحوث و مقالات و غيرها إلى أشكال يمكن قراءتها آليا الحصول على إذن خاص من صاحب الحق عملا بقوانين حقوق الطبع و الحماية الفكرية. أجهزة خاصة لربط المكتبة بشبكة اتصالات داخلية و شبكة الأنترنت العالمية.
- أجهزة تقنية خاصة بتحويل مجموعات المكتبة من تقليدية إلى رقمية و أجهزة حاسوب و ملحقاته المختلفة، و طابعات ليزرية متطورة، ماسحات ضوئية و أجهزة تصوير، طابعات و كاميرات رقمية، أقراص ليزرية مرنة و رقمية...إلخ.
- برمجيات[Software] و بروتوكولات لربط نظم استرجاع المعلومات على الخط.
- الإشتراك في الدوريات الإلكترونية، حيث يتم ربط المكتبة بالناشر أو مقدمة الخدمة برقم النطاق [IpAddress].
- الربط بين موقع الدوريات الإلكترونية و الدوريات التي يحتويها نظام الفهرس الآلي في المكتبة، و كتابة الحواشي الخاصة بموقع الدوريات الإلكترونية.
- أطر بشرية فنية مؤهلة و قادرة على التعامل مع هذه التقنيات الحديثة بوجهيها المادي و الفكري.
- الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع و تشغيله.

و لعل من أهم متطلبات الإستعداد لتبني مكتبة رقمية، بناء مجاميع رقمية و بحجم يمكن أن يجعلها ذات فائدة كبيرة. فالرقمنة ماهي إلا عملية استنساخ تقنية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها إلى سلسلة حرفية أو إلى صورة و يواكب هذا العمل التقني عملا فكرياً و مكتبياً من أجل فهرستها، تمثيل محتوى النص المرقم.

6. مشكلات المكتبات الرقمية:

إن المكتبات الرقمية نفسها لا تخلو من بعض المشكلات مثل التقادم التكنولوجي على مستوى كل من العتاد و البرمجيات و ضعف التحكم في المعلومات من قبل مالكي الحقوق الفكرية و صعوبة إدارة هذه الحقوق و الارتفاع النسبي في تكلفة إنشاء هذه المكتبات و مشكلات التكامل بين المكتبات الرقمية المختلفة و برمجيات الحلول المختلفة.

و من المشكلات أيضاً الزيادة الهائلة في إقتناء البيانات و المعلومات و تمثيلها في أشكال رقمية متنوعة في الوقت الذي لازالت فيه أساليب الوصول إلى هذه المعلومات متخلفة و أقرب إلى النزعة الإنطباعية حيث لا يزال يعتمد معظمها على كشافات الكلمات الدالة البسيطة و الإستفسارات ذات السمات العلائقية – على سبيل المثال فإن أساليب البحث و الإسترجاع تعود إلى السبعينيات

و ثمانينيات القرن العشرين ميلادي- و على حد قول البعض:" نحن نحتاج إلى المزيد من التقنيات التي تساعد في البحث، فقد كرسنا الجهود في انشاء المكتبات الرقمية أكثر مما كرسناها في تطوير الأدوات اللازمة لإستخدام هذه المكتبات بشكل فعال". و بالرغم من ذلك فإن كثيرا من التحديات التي تواجه إنشاء المكتبات الرقمية اليوم هي تحديات إجتماعية، إقتصادية و تشريعية أكثر منها تقنية[22].

7. دراسة واقع امكانيات مكتبات جامعة سعيدة للتحويل الرقمي:

1.7 عينة الدراسة:تعرف العينة على أنها:" مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، و تعتبر جزءاً من الكل، بمعنى أنها تؤخذ من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع الأصلي لإجراء الدراسة عليها[23].

جدولرقم 1: يبين عينة الدراسة ككل المكتبيين بكل مستوياتهم

المكتبة الجامعية	عدد أفراد العينة من المكتبيين
مكتبة كلية العلوم الإنسانية و العوم الإجتماعية	07
مكتبة كلية الحقوق و العلوم السياسية	06
مكتبة كلية الآداب و اللغات و الفنون	08
مكتبة كلية العلوم	09
مكتبة كلية التكنولوجيا	07
مكتبة كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير	09
المجموع	46

جدول رقم (02): يبين توزيع الموظفين المتخصصين بمكتبات جامعة سعيدة حسب الرتبة

و بشكل عام يتوزع الموظفين المتخصصين في علم المكتبات بمكتبات جامعة سعيدة على النحو الآتي:

الوظيفة	العدد	النسبة%
- رئيس محافظ للمكتبات الجامعية	03	6.52
- محافظ بالمكتبات الجامعية	01	2.17
- ملحق مكتبات جامعية مستوى أول	12	26.08
- ملحق مكتبات جامعية مستوى ثاني	06	13.04
- مساعد بالمكتبات الجامعية	24	52.17
- عون تقني بالمكتبات الجامعية	00	00
المجموع	46	100

جدول رقم3: يبين عدد الاستبيانات الموزعة و الضائعة و الفارغة و المسترجعة من أفراد العينة.

عدد أفراد مجتمع الدراسة	الاستبيانات الموزعة		الاستبيانات الضائعة		الاستبيانات الفارغة		الاستبيانات المسترجعة	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة %
46	46	100	08	17.39	16	34.78	22	50

لقد جرى توزيع **46** استمارة استبانة على مجموع الموظفين المتخصصين في علم المكتبات بمكتبات جامعية سعيدة ، أي ما نسبة **100%**، وبعد جمعها و فرزها تبين أن عدد **08**من الإستبيانات المسترجعة ضائعة، أي ما نسبته **17.39%**من المجتمع الكلي للدراسة، بينما كانت **16**فارغة بنسبة **34.78%**. ويعود ذلك إلى غياب بعض الموظفين؛ التسيب و الإهمال من طرفهم،وبذلك اعتمدنا أثناء التحليل على 22 استمارة استبيان أي ما نسبته **50%** من المجتمع الكلي للدراسة. ويعتبر هذا الأخير العدد النهائي لعينة الدراسة والمقدر بـ **22**استمارة استبيان.

2.7 البنية التحتية التكنولوجية لمكتبات جامعة سعيدة:

تعد البنية التحتية التكنولوجية للمكتبات مؤشرا هاماً في تحديد جاهزيتها واستعدادها للمضي قدما نحو البيئة الرقمية، حيث لا يعقل أن نتبنى مشروع التحويل الرقمي في ظل غياب التجهيزات اللازمة وتقنيات الإتصال الحديثة، سواء تمثلت في شبكة داخلية أو الأنترنت، بالإضافة إلى تبني تكنولوجيا مثل الحوسبة وتقديم خدمات من خلال مواقع على الخط المباشر، حيث تعتبر مختلف هذه التطورات عوامل مساعدة لتبني مشروع الرقمنة، وسيتم حصر البنية التحتية التكنولوجية لمكتبات جامعة سعيدة من خلال المؤشرات التالية:

1.2.7 التجهيزات:

جدول رقم04: يبين عدد الحواسيب المتوفرة بمكتبات جامعة سعيدة

المكتبات الجامعية	الحواسيب المخصصة للمكتبيين		الحواسب المخصصة للمستفيدين	
	أنترنت	بدون أنترنت	أنترنت	بدون أنترنت
مكتبة كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية	07	00	06	00
مكتبة كلية الحقوق و العلوم السياسية	06	03	03	00
مكتبة كلية الآداب و اللغات و الفنون	05	00	03	01
مكتبة كلية العلوم	10	00	02	00
مكتبة كلية التكنولوجيا	07	00	04	00
مكتبة كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير	11	00	03	00
المجموع	46	03	21	01

حسب ما أفادت به العينة المختارة للدراسة أن عدد الحواسيب تتفاوت بين الكليات من حيث العدد ومن حيث إتصالها بشبكة الإنترنت، هذا من جهة ومن جهة أخرى، حسب كل فئة المكتبيين والمستفيدين.

2.2.7 شبكة الانترنت: سنحاول التعرف من خلال مكتبات جامعة سعيدة على ما توفره من فضاءات إنترنت خاصة بالمستفيدين و قد جاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم 05: يبين شبكة الانترنت المتوفرة على مستوى مكتبات جامعة سعيدة

المكتبات	الحواسيب المرتبطة بالأنترنت	فضاء WIFI
مكتبة كلية العلوم الإنسانية و العوم الإجتماعية	00	00
مكتبة كلية الحقوق و العلوم السياسية	00	00
مكتبة كلية الآداب و اللغات و الفنون	00	00
مكتبة كلية العلوم	08	00
مكتبة كلية التكنولوجيا	09	00
مكتبة كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير	10	00
المجموع	27	00

3.2.7 واقع الحوسبة بمكتبات جامعة سعيدة: اعتمدت مكتبات جامعة سعيدة برمجية PMB كبرمجية وحيدة لحوسبة مكتباتها، حيث و من خلال هذه البرمجية التي هي عبارة عن نظام متكامل لتسيير المكتبات و ذلك لغرض تسهيل إيصال و استرجاع الوثائق و من أجل تنسيق تسيير المعلومات، بثها و اتاحتها. هذا التطبيق على مستوى مكتبات جامعة سعيدة اقتصر على مستوى الفهرسة الوصفية و الموضوعية و الإعارة، الإرجاع، الحجز و الجرد.

4.2.7 المواقع الإلكترونية لمكتبات جامعة سعيدة: تمكن المواقع الإلكترونية من التواجد على الخط المباشر و استغلالها في تقديم الخدمات، كما تساعد المكتبات من التواجد على الخط المباشر و ربطها مع مكتبات أخرى، ذلك من أجل تناقل المعلومات و تقديم خدمات، فيما يلي بيان عن المواقع الإلكترونية لمكتبات جامعة سعيدة:

- مكتبة كلية العلوم الإنسانية و العوم الاجتماعية: www.univ-saida.dz/ssh/
- مكتبة كلية الحقوق و العلوم السياسية: www.univ-saida.dz/dsd/
- مكتبة كلية الآداب و اللغات و الفنون: www.univ-saida.dz/lla/
- مكتبة كلية العلوم: www.univ-saida.dz/sci/
- مكتبة كلية التكنولوجيا: www.univ-saida.dz/tec/
- مكتبة كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير: www.univ-saida.dz/busegadm/

3.7 أدوات جمع البيانات: اعتمد الباحث على أداة الإستبانة من أجل تحديد الإمكانيات المتاحة لمكتبات جامعة سعيدة لتبني مشروع رقمنة، حيث تم توزيعها على المكتبيين بكل مستوياتهم.

4.7 تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

1.4.7 تحليل نتائج المحور الأول: واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمكتبات جامعة سعيدة

السؤال الأول: ما مدى اعتمادكم على التكنولوجيا الحديثة أثناء العمل بمكتبتكم؟

جدول رقم06 : يبين مدى اعتماد المكتبيين على التكنولوجيا الحديثة

الإجابات	التكرارات	النسبة%
اعتماد كلي	10	45.45
جزئي	12	54.54
نادرا	00	00
غير مستخدمة	00	00
المجموع الكلي	22	100

من نتائج الجدول أعلاه ترى ما نسبته 45.45%من أفراد مجتمع الدراسة أن اعتمادهم على التكنولوجيا الحديثة في تأدية وظائفهم اعتماد كلي، و يمكن ارجاع هذا إلى معرفتهم للدور الذي تلعبه في إدارة خدماتهم و أنشطتهم أكثر فأكثر، بينما ترى نسبة 54.54%على أن المكتبات تعتمد على التقنيات الحديثة بشكل جزئي، في حين نلاحظ أن المكتبيين قامو بالنفي التام بأن المكتبات لا تستخدم تكنولوجيا الحديثة، أو قل ما تستخدمها.

السؤال الثاني: من بين أهم مجموعات تكنولوجيا الحديثة، أذكر التجهيزات المستخدمة و أغراض استخدامها؟

جدول رقم 07: يبين أنواع تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بالمكتبة وأغراض استخدامها

التعليمة	الإجابات	تكرار	النسبة %
شبكة داخلية	الإحاطة الجارية	08	05.44
	البث الإنتقائي للمعلومات	02	01.37
	الإعارة	17	11.56
شبكة الأنترنت	الإقتناء	13	08.84
	مسائلة قواعد البيانات	06	04.08
	الإحاطة الجارية	12	08.16
	البث الإنتقائي للمعلومات	07	04.76
	الإتصال بالمستفيدين	10	06.80
البرمجيات الوثائقية	الوصف الفني للمجموعات	10	06.80
	التسيير الإداري للمكتبات	13	08.84
	إعارة وارجاع المجموعات	18	12.24
	الإستخلاص	10	06.80
	التكشيف	09	06.12
	التوصيف	12	08.16
المجمـــــــــوع		147	100

عندما نتفحص نتائج الجدول أعلاه نجد أن أكبر نسبة من مجموعات التكنولوجيا الحديثة، البرمجيات الوثائقية (إعادة وإرجاع المجموعات) 12.24%، لتأتي بعدها شبكة داخلية (الإعارة) 11.56%، وأدنى نسبة شبكة داخلية (البث الإنتقائي للمعلومات) 01.37%.

السؤال الثالث: حسب نظرك؛ هل مكتبتكم بعيدة عن تفعيل التكنولوجيا الحديثة؟

جدول رقم 08: يبين آراء المكتبيين حول تفعيل التكنولوجيات الحديثة بالمكتبة

الإجابات	التكرار	النسبة%
نعم	09	40.90
لا	13	59.09
المجموع	22	100

نجد من خلال النتائج أعلاه أن آراء المكتبيين حول تفعيل التكنولوجيا بمكتبتهم، كانت بنسبة 59.09 %يجدون أن مكتبتهم ليست بعيدة عن تفعيل التكنولوجيا الحديثة، ربما هذا له علاقة بالأمور المالية، أو له علاقة الإهتمام بالتطورات، أو أن الامر متعلق بتوفر التكنولوجيا الحديثة.

- ✓ **إذا كانت الإجابة بـ: " نعم" فإلى ما يعود ذلك؟**

جدول رقم 09: يبين أسباب ابتعاد المكتبات عن تفعيل تكنولوجيات الحديثة

الإجابات	التكرار	النسبة%
نقص الموارد المالية	03	20
عدم توفر الوسائل التكنولوجيا بشكل كاف	09	60
ضعف كفاءات المكتبيين	03	20
المجموع	15	100

إن الذين أجابوا بأن مكتبتهم لا تستجيب لإمكانات تفعيل التكنولوجيا بمكتبتهم، كان نتيجة لعدم توفر الوسائل التكنولوجية بشكل كاف 60%، لنجد بعدها أن نقص الموارد المالية وضعف كفاءات المكتبيين تلعب دورا في عدم توفرها بالمكتبة.

2.4.7. تحليل نتائج المحور الثاني:الجدوى و الحاجة لمشروع مكتبة رقمية

السؤال الرابع: هل الإعتماد على وسائل التكنولوجيا بمكتبتكم سيكون له أثر إيجابي؟

جدول رقم 10: يبين رأي المكتبيين حول الإعتماد أكثرعلى الوسائل التكنولوجية الحديثة

الإجابات	التكرار	النسبة%
نعم	17	77.27
لا	00	00
حسب نوع التقنية	05	22.72
المجموع	22	100

يرى المكتبي أن الإعتماد على الوسائل التكنولوجية بالمكتبة سيكون له أثر إيجابي 77.27%، وهي نسبة توضح مدى إهتمامهم بالتطورات.

السؤال الخامس: إلى أي مدى يمكن أن يكون التحويل الرقمي حلا ناجعاً لواقع المكتبة؟

جدول رقم 11: يبين رأي المكتبيين حول التحويل الرقمي و نجاعته لواقع المكتبة

الإجابات	التكرار	النسبة%
حلا أمثل	14	63.63
حلا سابق لأوانه	00	00
مجرد مسايرة لتطورات العصر	08	36.36
حلا غير مناسب	00	00
المجموع	22	100

من خلال النتائج المحصل عليها نجد أن التحويل الرقمي هو حل ناجع لواقع المكتبة 63.63%، وهو ضروري من أجل مسايرة االتطورات التي تحدث في التخصص.

السؤال السادس: في حالة تبني مكتبتكم لمشروع رقمنة أرصدتها الوثائقية؛ كيف سيكون موقفك؟

جدول رقم 12 يبين موقف المكتبيين في حالة تبني المكتبة لمشروع رقمنة أرصدتها

الإجابات	التكرار	النسبة%
موافق	22	100
معارض	00	00
المجموع	22	100

تبين هذه الإجابة أن المكتبي له موقف إيجابي في حالة تبني المكتبة لمشروع رقمنة لأرصدتها 100%، وهذا يفسر مدى إيجابية وتهيئة المكتبي لخدمة المستفيد بآخر التطورات.

السؤال السابع: حتى تحقق مكتبتكم تبني مشروع مكتبة رقمية؛ إلى ما تحتاج؟

جدول رقم13 يبين الأسباب المساعدة لتحقيق مشروع مكتبة رقمية

الإجابات	التكرار	النسبة %
وضع أرضية تعاون فيما بين المكتبات	17	20
العمل على تطوير مهارات المكتبيين	19	22.35
التعرف على تجارب سابقة للمكتبات في مجال الرقمنة	10	11.76
توفير التجهيزات المناسبة	20	23.52
توفير الميزانيات المناسبة	19	22.35
المجموع	85	100

بينت العينة المختارة للدراسة أن مكتبتهم تحتاج لتوفر الأجهزة المناسبة من أجل تبني مشروع المكتبة الرقمية 23.52%، كما أنهم محتاجين توفير الميزانيات المناسبة، وتطوير مهارات المكتبيين 22.35 %، وأنهم يحتاجون لوضع أرضية تعاون فيما بين المكتبات 20%، أما التعرف على تجارب سابقة للمكتبات في مجال الرقمنة11.76% فهي نسبة ضئيلة.

السؤال الثامن: في حالة تبني مشروع التحويل الرقمي؛ في نظرك كيف يمكن لمكتبتكم أن تتوصل إلى رصيد رقمي؟

جدول رقم 14 يبين رأي المكتبيين حول الإستراتيجية التي يمكن اعتمادها لتشكيل رصيد رقمي

الإجابات	التكرار	النسبة%
تبني استراتيجية رقمنة الأرصدة الوثائقية	12	41.37
الإتجاه إلى إقتناء المصادر الرقمية	17	58.62
المجموع	29	100

كانت أراء المكتبيين حول الإستراتيجية التي يمكن إعتمادها لتشكيل رصيد رقمي هو من خلال الإتجاهلإقتناء المصادر الرقمية 58.62%، ونسبة41.37% كانت حول تبني إستراتيجيةرقمنة الأرصدة الوثائقية.

السؤال التاسع: هل مكتبتكم على استعداد لتبني مشروع رقمنة أرصدتها الوثائقية؟

جدول رقم 15 يبين أراء المكتبيين حول الاستعداد لتبني مشروع رقمنة

الإجابات	التكرار	النسبة%
نعم	13	59.09
لا	09	40.90
المجموع	22	100

أفادالمكتبيون أن مكتبتهم على ستعداد تام في بتني مشروع رقمنة أرصدتها 59.09%، بينما نسبة 40.9% فقد أفادوا أنهم ليسوا على إستعداد.

3.4.7 تحليل نتائج المحور الثالث: الاستعداد لتبني مشروع مكتبة رقمية

السؤال العاشر: هل أنت على استعداد للعمل بمشروع مكتبة رقمية؟

جدول رقم 16 يبين أراء المكتبيين حول الاستعداد للعمل بمشروع مكتبة رقمية

الإجابات	التكرار	النسبة%
نعم	22	100
لا	00	00
المجموع	22	100

توضح لنا الإجابات التي قدمها المكتبون أنهم على إستعداد تام للعمل بمشروع المكتبة الرقمية 100%، وهو يبين لنا أنهم يتميزون بالكفاءات المهنية.

السؤال الحادي عشر: حدد مستوى مهاراتك، في الجوانب التالية؟

جدول رقم 17 يبين مهارات المكتبيين في التحكم بتقنيات الرقمنة

التقنية	الإجابات					
	جيد		متوسط		ضعيف	
	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة %
استخدام الحواسيب و البرمجيات	13	28.26	08	19.51	11	04
تقنيات الرقمنة وأدواتها	15	32.60	17	20.48	11	04
استخدام أنواع الماسحات الضوئية وبرمجياتها	06	13.04	05	12.19	15	24
برمجيات التعرف الضوئي على الحروف وتقنياته	03	06.52	12	14.46	07	28
برمجيات معالجة الصور	03	06.52	11	13.25	08	32
أنواع وأشكال الملفات الرقمية	07	15.21	14	16.86	11	04
أنواع وسائط التخزين وتقنيات التخزين	05	10.86	12	14.46	11	04
المجموع	46	100	81	100	25	100

تبين النتائج المحصل عليها للعينة المبحوثة أنهم يتميزون جيدا في استخدام الحوسيب والبرمجيات 28.26%، و متوسطين في استخدام تقنيات الرقمنة20.48%، وضعفاء في برمجيات معالجة الصور 32%.

السؤال الثاني عشر:حدد مستوى معارفك بالمعايير التالية؟

جدول رقم18 يبين المهارات الفنية للمكتبيين في ظل البيئة الرقمية

التعليمة	الإجابات					
	جيد		متوسط		ضعيف	
	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%
معايير تنمية المجموعات الرقمية	01	25	14	21.53	07	22.58
معايير العمليات الفنية بالبيئة الرقمية	00	00	17	26.15	05	16.12
معايير البحث من المصادر الرقمية	03	75	15	23.07	04	12.90
حقوق الملكية الفكرية بالبيئة الرقمية	00	00	11	16.92	11	35.48
دفتر الشروط للمقاييس الرقمية	00	00	08	12.30	04	12.90
المجموع	04	100	65	100	31	100

تبين النتائج أعلاه أن العينة المختارة للدراسة تعلم جيدا بمعايير البحث عن المصادر الرقمية 75 %، ولكنها تتعامل بشكل متوسط مع معايير العمليات الفنية بالبيئة الرقمية 26.15%، وبشكل ضعيف 35.48% مع حقوق الملكية بالبيئة الرقمية.

السؤال الثالث عشر: ماهي أهم المتطلبات الواجب توفرها بالمكتبي من أجل تبني مشروع التحويل الرقمي؟

جدول رقم 19 يبين أهم المتطلبات الواجب توفرها بالمكتبي من أجل الاستعداد لتبني مشروع رقمنة

الإجابات	التكرار	النسبة%
معرفة التطبيقات الحديثة	20	30.76
مهارات التخطيط	18	27.69
العمل كفريق	12	18.46
معرفة تحديات البيئة الرقمية	15	23.07
المجموع	65	100

من خلال النتائج المتحصل عليها نجد أن أهم المتطلبات الواجب توفرها بالمكتبي من أجل تبني مشروع التحويل الرقمي معرفة التطبيقات الحديثة 30.76%، لتأتي بعدها مهارات التخطيط 27.69%، كما يجب عليهم معرفة تحديات البيئة الرقمية 23.07%، وأخيرا العمل كفريق حتى يتم تبني مشروع الرقمنة.

السؤال الرابع عشر: هل هناك تعاون بين مكتبتكم و المكتبات الجامعية التي تبنت مكتبة رقمية للاستفادة من تجاربها و خبراتها؟

جدول رقم 20 يبين تعاون المكتبات الجامعية للاستفادة من تجارب الرقمنة

الإجابات	التكرار	النسبة%
نعم	00	00
لا	22	100
المجموع	22	100

أجابة العينة المبحوثة أنه لا يوجد تماما تعاون بين المكتبات الجامعية من أجل الاستفادة من تجارب الرقمنة100%، وهذا بسبب عدم وجود اتصال أو تكتل شبكي حقيقي بين المكتبات، وغيرها من التساؤلات التي تجعل عملية تكاثف الجهود صعبة.

السؤال الخامس عشر: التحديات التي يمكن أن تواجه في حالة تبني مشروع مكتبة رقمية في مكتبتكم؟

جدول رقم 21 يبين التحديات التي يمكن أن تواجهها مكتبات جامعة سعيدة في حالة تبني مشروع رقمنة أرصدتها

الإجابات	التكرار	النسبة%
تحديات تقنية	11	22
تحديات مالية	11	22
عدم توفر القوى البشرية المؤهلة	08	16
تحديات تتعلق بحقوق الملكية الفكرية	07	14
عوائق إدارية	13	26
المجموع	50	100

أجابت العينة المبحوثة أن التحديات التي يمكن أن تواجه المكتبات الجامعية لسعيدة في حالة تبنيها لمشروع رقمنة أرصدتها هو العوائق الإدارية 26%، وأما ثاني تحدي هو عوائق تقنية ومالية 22%، لتأتي بعدها تحدي عدم توفر القوى البشرية المؤهلة 16%، وأخيرا تحديات تتعلق بحقوق الملكية الفكرية 14%.

8. نتائج الدراسة:

من خلال النتائج المتوصل نجد أن مكتبات جامعة سعيدة بها نقائص تجعلها غير جاهزة لتبني مشروع الرقمنة، وهذا ما كشفت عنه الدراسة الميدانية من حيث نقص عدد الحواسيب والمعدات، وكذا شبكة الإنترنت، كما أنه لا يوجد هناك فضاء مخصص لشبكة الإنترنت.

لكن في المقابل نجد أن الموظفين بالمكتبات الجامعية لسعيدة مستعدين لتعلم الأمور الضرورية واللازمة الخاصة بعملية الرقمنة.

9. الاقتراحات:

يقترح مجتمع الدراسة الحالية بعض المقترحات حول موضوع تبني مشاريع الرقمنة في مكتبات جامعة سعيدة، باعتباره من الموضوعات المهمة و الحيوية و أهمها مايلي:

- أن تتبنى جهة رسمية وضع خطة إستراتيجية محددة و مرسومة بشكل كامل لمشروع الرقمنة كوزارة التعليم العالي مثلا.
- الاستفادة من تجارب الجهات العالمية في مشاريع التحويل الرقمي.
- دراسة قوانين حقوق الملكية، و محاولة إيجاد الطرق المناسبة لإتاحة مصادر المعلومات.

- تبادل الخبرات سواء في عملية الرقمنة أو الجوانب القانونية أو الفنية.
- الاهتمام بتوفير العدد الكافي من الموظفين كل في وظيفته و ذلك من أجل إنجاز العمل.
- الاهتمام بالجوانب الإعلامية للمشروع، ابراز أهميته ومراحله وإنجازاته، حتى يحصل المشروع على الدعم المعنوي و المادي المطلوب من أصحاب القرار.

تدعيم برامج التكوين في مجال المكتبات و المعلومات خاصة بتكنولوجيا المعلومات و المكتبات الرقمية يقابلها التربصات الميدانية في مكتبات تمارس الرقمنة، وذلك من أجل تكوين مكتبيين مؤهلين.

الهوامش:

(1) رجب عبد الحميد حسنين. تقنيات الويب الدلالي للمكتبات الرقمية =Semantic Web Technologies for Digital Libraries . تاريخ الإطلاع: [2019/02/10].

[على الخط]: https://www.researchgate.net/publication/274254602_tqnyat_alwyb_aldlaly_llmktbat_alrqmyt

(2) محمد، عماد عيسى صالح. مشروعات المكتبات الرقمية في مصر: دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية و الوظيفية.- رسالة دكتوراه: قسم علم المكتبات و المعلومات. جامعة حلوان، كلية الآداب، 2004..

(3) Micheal Seadle, Elke Greifeneder. Editorial Defining a digital library. Vol.25, Issue: 2, 2007. [En ligne]: https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/9987/3.pdf?sequence=1 Visité le: [10/02/2019].

(4) حسنين، رجب عبد الحميد.- **المكتبات الرقمية: التخطيط و المتطلبات**. في : Cybrarians Journal. ع. 15، 2008. تاريخ الإطلاع: [2019/02/11]. [على الخط]: http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=388:2009-07-19-11-45-57

(5) هواري، لزرق. البيئة الرقمية للمكتبات الجامعية: التجربة الجزائرية في الشبكات. رسالة ذكتوراه: كلية العلوم الإجتماعية. جامعة وهران-السانيا-، 2015. ص.15-16.

(6) المكتبات و مؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيات الحديثة: الأدوار، التحديات و الرهانات مع الإشارة إلى مدينة قسنطينة في: ملتقى دولي حول المكتبات و مؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيات الحديثة .قسنطينة 09-10-11 فيفري 2016. قسنطينة: محافظة قسنطينة عاصمة الثقافة العربية، دائرة الكتاب و المكتبة الوطنية الجزائرية، معهد علم المكتبات و التوثيق، 2016.

(7) بولوداني لزهر، بوشارب.- **المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكترونية افتراضية: دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس-سطيف.** رسالة ماجستير: علم المكتبات: كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية: جامعة منتوري: قسنطينة،2005. ص. 25.

(8) عبد الهادي، محمد فتحي.-**البحث و مناهجه في علم المكتبات**.- القاهرة: الدار المصرية، 2003.-ص.119.

(9) اقبال جاسم جعفر.- التحول إلى المكتبات الرقمية في جامعة البصرة السبل و المعوقات من وجهة نظر العاملين في المكتبات: دراسة ميدانية. في: مجلة دراسات البصرة، ع.2012،13.

(10) عليان، ربحي مصطفى. غنيم، عثمان محمد.**أساليب البحث العلمي: الأسس النظرية و التطبيق العملي**.-عمان: دار الصفاء،2007.-ص.52.

(11) جودة، محفوظ.-**أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية**.- عمان: دار وهران للنشر و التوزيع، 2007.-ص. 126.

(12) M.Saedle. E.Greifeneder.- Op.Cit.

(13) Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP), Numériser vos collections: version pours les petites Musées. En linge : www.canada.ca/fr/reseau-information-patrimoine/services/numerisation/numirisez-collections-petits-musees-html.Consulté le: (11/02/2019)

(14) بولوداني لزهر، بوشارب.مرجع سبق ذكره.-ص.46.

(15) ZarinaAlias, ZaritaAhmad, BaharumMuhammad,FahmiMdIdris. Project Management towards Best Practice. In :*Procedia-social and Behavioral sciences*, Vol. 68, 19 Dec. 2012, PP 108-120.

Disponiblesur:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812056947. Consulté le: (10/02/2019).

(16) ارشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات و مراكز الأرشيف.- تر.هبة، ملحم. مر.رصوفي، عبد اللطيف. الإتحاد الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات. الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات. إفلا 2002. اعلم 2013. ص.6.

(17) حافظ أحمد، أحمد يوسف. التجارب العالمية و العربية في مجالات الرقمنة. [2019/01/24]. [16:30]. متاح على الخط: www.slideshare.net

(18) حسنين، رجب عبد الحميد.- **المكتبات الرقمية: التخطيط و المتطلبات**.- مرجع سبق ذكره.- تاريخالإطلاع: [2019/02/09].

(19) حسنين، رجب عبد الحميد.- مرجع نفسه.

(20) Deepika Kale, HinduraoWaydande, Deepmala Kale. **Digitization: Procedure and challenges**. Consulté le (09/02/2019). [en ligne] : http://www.iiserpune.ac.in/~library/life2017/program/16/6-deepika-kale.pdf

(21) Mel collier. **Toward a General Theory of the Digital Library**. A paperpresentedat ISDL 97. Consulté le: (19/01/2019). Disponible sur: http://www.dl.slis.tsukuba.ac.jp/ISDL97/proceedings/collier.html

(22) بوخالفة، خديجة.- **مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية و آليات التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة**.- رسالة دكتوراه: قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة،2013، ص.64-66.

(23) العابدي عوض، محمد.- **إعداد وكتابة البحوث و الرسائل الجامعية: دراسة عن منهج البحث**.- القاهرة: شمس المعارف، 2005.- ص. 63.

قائمة المصادر والمراجع

1. عبد الهادي، محمد فتحي.-**البحث و مناهجه في علم المكتبات**.- القاهرة: الدار المصرية، 2003.-ص.119.
2. عليان، ربحي مصطفى. غنيم، عثمان محمد.**أساليب البحث العلمي: الأسس النظرية و التطبيق العملي**.-عمان: دار الصفاء،2007.-ص.52.
3. جودة، محفوظ.-**أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية**.- عمان: دار وهران للنشر و التوزيع، 2007.-ص. 126.
4. العابدي عوض، محمد.- **إعداد و كتابة البحوث و الرسائل الجامعية: دراسة عن منهج البحث**.- القاهرة: شمس المعارف، 2005.- ص. 63.
5. اقبال جاسم جعفر.- التحول إلى المكتبات الرقمية في جامعة البصرة السبل و المعوقات من وجهة نظر العاملين في المكتبات: دراسة ميدانية. في: مجلة دراسات البصرة، ع. 13،2012.
6. ارشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات و مراكز الأرشيف.- تر.هبة، ملحم. مر.رصوفي، عبد اللطيف. الإتحاد الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات. الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات. إفلا 2002. اعلم 2013. ص.6.
7. بولوداني لزهر، بوشارب.- **المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكترونافتراضية: دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس-سطيف**. رسالة ماجستير: علم المكتبات: كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية: جامعة منتوري: قسنطينة،2005. ص. 25.
8. محمد، عماد عيسى صالح. مشروعات المكتبات الرقمية في مصر: دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية و الوظيفية.- رسالة دكتوراه: قسم علم المكتبات و المعلومات. جامعة حلوان، كلية الآداب، 2004..
9. هواري، لزرق. البيئة الرقمية للمكتبات الجامعية: التجربة الجزائرية في الشبكات. رسالة دكتوراه: كلية العلوم الاجتماعية. جامعة وهران-السانيا-، 2015. ص.15-16.
10. بوخالفة، خديجة.- **مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية و آليات التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة**.- رسالة دكتوراه: قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة،2013، ص.64-66.
11. المكتبات و مؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيات الحديثة: الأدوار، التحديات و الرهانات مع الإشارة إلى مدينة قسنطينة في: ملتقى دولي حول المكتبات و مؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيات الحديثة .قسنطينة 09-10-11 فيفري 2016. قسنطينة: محافظة قسنطينة عاصمة الثقافة العربية، دائرة الكتاب و المكتبة الوطنية الجزائرية، معهد علم المكتبات و التوثيق، 2016.
12. حسنين، رجب عبد الحميد.- **المكتبات الرقمية: التخطيط و المتطلبات**. في : Cybrarians Journal. ع. 15، 2008. تاريخ الإطلاع: [2019/02/11]. [على الخط]: http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=388:2009-07-19-11-45-57
13. رجب عبد الحميد حسنين. تقنيات الويب الدلالي للمكتبات الرقمية =Semantic Web Technologies for Digital Libraries . تاريخ الإطلاع: [2019/02/10]. [على الخط]: https://www.researchgate.net/publication/274254602_tqnyat_alwyb_aldlaly_llmktbat_alrqmyt
14. حافظ أحمد، أحمد يوسف. التجارب العالمية و العربية في مجالات الرقمنة. [2019/01/24]. [16:30]. متاح على الخط: www.slideshare.net
15. ZarinaAlias, ZaritaAhmad, BaharumMuhammad,FahmiMdIdris. Project Management towards Best Practice. In :*Procedia-social and Behavioral sciences*, Vol. 68, 19 Dec. 2012, PP 108-120.
16. Micheal Seadle, Elke Greifeneder. Editorial Defining a digital library. Vol.25, Issue: 2, 2007. [En ligne]: https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/9987/3.pdf?sequence=1 Visité le: [10/02/2019].
17. Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP), Numériser vos collections: version pours les petites Musées. En linge : www.canada.ca/fr/reseau-information-patrimoine/services/numerisation/numirisez-collections-petits-musees-html.Consulté le: (11/02/2019).
18. Deepika Kale, HinduraoWaydande, Deepmala Kale. **Digitization: Procedure and challenges**. Consulté le (09/02/2019). [en ligne] : http://www.iiserpune.ac.in/~library/life2017/program/16/6-deepika-kale.pdf.
19. Mel collier. **Toward a General Theory of the Digital Library**. A paperpresentedat ISDL 97. Consulté le: (19/01/2019). Disponible sur: http://www.dl.slis.tsukuba.ac.jp/ISDL97/proceedings/collier.html.