وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

جامعة العربي التبسي – تبسة

LARBI TEBESSI – TEBESSA UNIVERSITY

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

UNIVERSITE LARBI TEBESSI – TEBESSA-

قسم: العلوم الانسانية

الميدان: علوم إنسانية واجتماعية

الشعبة: علم المكتبات

التخصص: تسيير ومعالجة المعلومات

العنوان :

جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق الرقمنة

دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي

تبسة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر " ل.م.د "

دفعـــة: 2020

إعداد الطالبين:

- قحايرية محمد علي
- الحمزة عصام

إشراف الاستاذة :

شعلال سليمة

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tebessi - Tebessa

لجنة المناقشة :

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. فطيمة طالبي	أستاذ محاضر – ب –	رئيسا
د. سليمة شعلال	أستاذ محاضر – ب –	مشرفا ومقررا
د. جمال شعبان	أستاذ محاضر – أ –	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية : 2019/ 2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

الاهداء

أهدي هذا العمل المتواضع

الى من علمتني الصمود مهما تبدلت الظروف إلى من علمتني النجاح والصبر

الى من عانت الصعاب لأصل إلى ما أنا فيه

أمي الغالية

إلى من جرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حب إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم

أبي الغالي

إلى الذين كانوا يضيئون لي الطريق ويساندوني

إخوتي

إلى جميع الإخوة الذين لم تلدهم أمي

أصدقائي

إلى كل من دعمني وشجعني في مسيرتي الدراسية

إلي كل من أضاء بعلمه عقل غيره

محمد علي

الاهداء

إلى من علمني العطاء دون انتظار المقابل

التي غمرتني بفيض حنانها الى التي تعبت لكي تنير لي دربي إلى التي جاعت لأشبع وسهرت لأنام وبكت لأضحك وسقتني من نبع رقتها وصدقها إلى التي ربتني صغيرا ونصحتني كبيرا إلى بهجة حياتي

أمي الغالية

إلى من وهبني كل ما يملك حتى أحقق له آماله إلي الذي يسهر على تعليمي إلى صاحب الوجه الطيب

أبي العزيز

إلى إخوتي حفظهم الله عز وجل

إلى أصدقائي وكل من يعرفني من قريب وبعيد

الى كل من وقف بجانبي ومد لي يد المساعدة في مسيرتي الجامعية

عصام

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

وعلى اله و صحبه ومن تبعهم إلى يوم الدين

إننا نشكر الله تعالى على فضله حيث اتاح لنا انجاز هذا العمل فله الحمد أولا و أخرا

نتقدم بالشكر الجزيل إلى الذين مدو لنا يد المساعدة خلال هذه الفترة وفي مقدمتهم الدكتورة ***شعلال سليمة***

التي لم تبخل علينا بالنصائح والإرشادات

إلي جميع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير خلال الأعوام التي قضيناها في رحاب الجامعة

كما نخص بذكر أعضاء اللجنة لكل شخص منهم

قائمة المحتويات :

الاهداء

الشكر

قائمة الاشكال

قائمة المختصرات

مقدمة

الفصل الأول : الإطار المنهجي

1.1- إشكالية الدراسة.....10

2.1- تساؤلات الدراسة.....11

3.1- فرضيات الدراسة.....12

4.1- أهمية الدراسة.....12

5.1- أهداف الدراسة.....13

6.1- أسباب اختيار الموضوع.....13

7.1- الدراسات السابقة.....14

8.1- منهج الدراسة.....20

9.1- ضبط المصطلحات 21

الفصل الثاني: المكتبات الجامعية في ظل التطور التكنولوجي.

1.2- تعريف المكتبات الجامعية.....22

2.2- أهمية وأهداف المكتبات الجامعية.....23

3.2- وظائف المكتبات الجامعية.....25

4.2- أنواع المكتبات الجامعية.....26

5.2- تحديات المكتبات الجامعية.....27

6.2- تأثير التكنولوجيا على المكتبات الجامعية.....29

1.6.2- مستقبل المكتبات الجامعية.....32

2.6.2- تحدي التكنولوجيا الرقمية.....32

الفصل الثالث: الرقمنة في المكتبات الجامعية.

1.3- تعريف الرقمنة في المكتبات الجامعية.....35

2.3- أنواع الرقمنة في المكتبات الجامعية.....37

3.3- فوائد وأهداف الرقمنة في المكتبات الجامعية.....40

4.3- متطلبات وإجراءات الرقمنة في المكتبات الجامعية.....43

5.3- تصنيف الوثائق المرقمنة في المكتبات الجامعية.....62

6.3- أمن المعلومات المرقمنة في المكتبات الجامعية.....63

الفصل الرابع : الدراسة الميدانية

1.4- التعريف بمكان الدراسة 66

2.4- حدود الدراسة 71

3.4- أدوات جمع البيانات 71

4.4- تحليل المقابلة 73

5.4- النتائج على ضوء الفرضيات 80

6.4- النتائج العامة للدراسة 82

7.4- اقتراحات الدراسة 83

خاتمة

القائمة البيبليوغرافية

الملاحق

الملخص باللغة العربية

الملخص باللغة الفرنسية

الملخص باللغة الانجليزية

❖ **قائمة الاشكال :**

الشكل 01	**يبين الماسح الضوئي المسطح.**
الشكل 02	**يبين الماسح الضوئي اليدوي.**
الشكل 03	**يبين الماسح الضوئي الرأسي.**
الشكل 04	**يبين آلة التصوير الرقمية.**

❖ **قائمة المختصرات:**

OCR	**Reconnaissance optique de caractères**
DOC	**Document**
GED	**Gestion électronique des documents**
SYNGEB	**Système normalisé de gestion des bibliothèques**
PDF	**Portable document file**
TIFF	**Tag image file formats**
GIF	**Graphics interchange format**
HTML	**Hyper text markup language**
BNF	**Bibliothèque national de France**
PNST	**Portail national de signalement des thèses**
CCDZ	**Catalogue collectif Algérie**

مقدمة :

تعد المكتبات الجامعية من اهم الاماكن التي تقدم الخدمات المعرفية لجميع الطلبة والباحثين وهي من الاماكن التي توفر العديد من الكتب والمصادر التي تدعم العمليات التعليمية داخل الجامعة وتساهم في توفير العديد من الانشطة البحثية الناتجة من طرف الطلبة والاساتذة، وفي ظل التطورات التي يشهدها المجتمع الحالي خاصة ما يتعلق بالتطورات التكنولوجية حيث ظهرت معايير جديدة لتقدم والتفوق كان أهمها الجودة والدقة وسرعة تلبية الاحتياجات، بالإضافة الى المرونة والقدرة على التغير وفقا لما تقتضيه متطلبات العصر، فجاء مشروع الرقمنة كأحد هذه التطورات التي فرضت واقعا جديدا للتعامل مع مصادر المعلومات التقليدية وتقديم الخدمات بسرعة ودقة للمستفيدين داخل المكتبات ومراكز المعلومات .

وعليه فقد وجدة المكتبات الجامعية نفسها مجبرة على المواكبة مع هذا الواقع وذلك من خلال استغلال هذه التكنولوجيا وتقديم خدمات معلومات رقمية للمستفيدين، ونظرا للأهمية الذي يكتسيها مشروع الرقمنة في عصرنا الحالي لجأت العديد من المكتبات في كل أنحاء العالم الى تطبيق هذه التقنية وتوفير كل المتطلبات والشروط اللازمة لإقامة هذا المشروع وانجاحه الا ان بعض المكتبات الجامعية الجزائرية تزال غير جاهزة لتبني مثل هذه المشاريع .

وعلى هذا الاساس قمنا باختيار موضوع بحثنا حول جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق الرقمنة، حيث تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على مدى استعداد وجاهزية المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة– لتبني مشروع الرقمنة والتعرف على النقائص والصعوبات التي تواجهها .

وقد قمنا الى تقسيم بحثنا الى اربعة فصول حيث وضعنا في الفصل الاول : الاطار المنهجي بدا بإشكالية الدراسة والتساؤلات الفرعية وفرضيات الدراسة واهمية واهداف الدراسة ثم أسباب اختيارنا الموضوع، وبعد ذلك

تطرقنا الى بعض الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع او احدى متغيراته، وفي الاخير قمنا بوضع المنهج المناسب للدراسة وقمنا بضبط مصطلحات الدراسة .

اما الفصل الثاني : فقد وضعناه لإحدى متغيرات الموضوع وهو تحت عنوان المكتبات الجامعية في ظل التطور التكنولوجي ولقد وضعنا في هذا الفصل تعريف المكتبات الجامعية وأهمية وأهداف المكتبات الجامعية ثم وظائف وأنواع المكتبات الجامعية وصولا الى تحديات المكتبات الجامعية وتأثير التكنولوجيا على المكتبات الجامعية .

ويأتي الفصل الثالث : فخصصناه لرقمنة في المكتبات الجامعية حيث تطرقنا من خلاله الى تعريف الرقمنة في المكتبات الجامعية ثم الى أنواع وفوائد واهداف ومتطلبات واجراءات الرقمنة في المكتبات الجامعية وصولا الى تصنيف الوثائق المرقمنة في المكتبات الجامعية ثم أمن المعلومات المرقمنة في المكتبات الجامعية .

اما الفصل الرابع : والاخير فقد خصص للحديث عن الدراسة الميدانية بدءا بالتعريف بمكان الدراسة ثم حدود الدراسة ثم أدوات جمع البيانات إضافة الى تحليل أسئلة المقابلة وفي النهاية توصلنا الى النتائج على ضوء الفرضيات ثم النتائج العامة وفي الاخير تم وضع مجموعة من اقتراحات الدراسة .

الفصل الأول : الاطار المنهجي

تمهيد :

لا يمكن للباحث الشروع في دراسة موضوع إلا إذا اعتمد على منهج محدد يسمح له بالوصول إلى أهداف الدراسة والإحاطة بكل جوانبها فكل بحث علمي يبنى بغية الوصول الى نتائج بحثية دقيقة وعليه ينبغي تحديد إشكالية الدراسة التي تعتبر النقطة المهمة و الرئيسية لعملية البحث ثم تتفرع منها تساؤلات وفرضيات الدراسة.

ومن خلال هذا الفصل سنحاول وضع الإطار المنهجي لدراستنا المتمثل في : الإشكالية وتساؤلات وفرضيات وأهمية وأهداف وأسباب اختيار الموضوع كما سنتطرق إلى المنهج المتبع في الدراسة والدراسات السابقة وضبط المصطلحات.

1.1- الإشكالية

تعتبر المكتبات الجامعية من أهم الأماكن التي يتم من خلالها تقديم العديد من الخدمات المعرفية لجميع الطلبة والباحثين وهي تسعى في تحقيق أهداف الجامعة في العملية التعليمية وتعتبر من الأساسيات التي يتم بها تقييم الجامعات الحديثة فهي توفر العديد من المصادر الخاصة بالمعرفة و تدعم جميع المناهج الدراسية وتساعد في تشجيع النشر العلمي بجميع البحوث والدراسات والكتب وغيرها، وتعمل المكتبات الجامعية جاهدة على تحسين وتطوير خدماتها بما يتناسب مع دورها الأكاديمي، و نظرا لتحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في ظل التطور التكنولوجي بحيث اهتمت الجامعات المختصة بعلوم المكتبات والمعلومات في مختلف أنحاء العالم بتطوير و تحسين عمليات البحث والحفظ والاسترجاع وذلك لخدمة المستفيدين والوصول إلى المعلومات بسرعة وبأقل جهد ممكن، فلقد أصبح هذا التطور من العوامل المؤثرة الدافعة نحو الثورة التقنية العالمية بحيث باتت حاجة ملحة لتطوير خدمات المكتبة الجامعية للمواكبة مع هذا التطور ومن بين هذه التطورات ظهرت الرقمنة والتي تعد من التكنولوجيا الحديثة التي عرفها عصرنا الحالي وهي عبارة عن التحول

من الشكل التقليدي الورقي إلى الشكل الرقمي والذي لا يقرأ إلا باستخدام الحاسوب أو أجهزة أخرى، فقد أصبحت لها قيمة متزايدة في جميع المؤسسات كما أنها تتمتع بأهمية كبيرة في المكتبات و مراكز المعلومات حيث تبنت معظم مكتبات العالم هذه التكنولوجيا واستفادة من جميع عملياتها الفنية أولا في الفهرسة و التكشيف وثانيا في حفظ وبث المعلومات وتوفير للمستفيدين الوصول لمقتنياتها من خلال شبكة الانترنت و تقليل الجهود التي يبذلها المكتبيين في البيئة التقليدية .

وبما أن المكتبة المركزية شأنها شأن باقي المكتبات الجامعية التي تهتم بكل ما هو جديد وتحاول استغلال مختلف الوسائل التكنولوجية، و من بين هذه الوسائل الرقمنة التي أصبحت تستخدم في العديد من المكتبات خاصة الجامعية منها وبما أن المكتبة المركزية لجامعة تبسة تحاول الاستفادة من هذه التقنية و ذلك بما تكتسيه من أهمية بالنسبة للباحث والبحث العلمي على حد سواء وعليه كان موضوع دراستنا تحت عنوان" جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق الرقمنة :المكتبة المركزية لجامعة تبسة نموذجا"

إذا سنحاول من خلال هذا البحث تسليط الضوء على جاهزية وتهيؤ المكتبة المركزية لجامعة تبسة لتبني مشروع الرقمنة.

ومن خلال ما سبق يمكننا طرح التساؤل التالي:

ما مدى استعداد و جاهزية المكتبة المركزية لجامعة تبسة لتطبيق الرقمنة؟

وما هي مختلف الصعوبات والتحديات التي تواجهها؟

2.1- تساؤلات الدراسة:

دفعنا هذا التساؤل الرئيسي لطرح تساؤلات فرعية وهي كالتالي:

- هل تتوفر المكتبة المركزية لجامعة تبسة على الإمكانيات (المادية والمالية والبشرية) اللازمة لتبني مشروع الرقمنة؟
- ما هي الصعوبات التي تواجه المكتبة المركزية في تطبيق الرقمنة؟
- هل هناك استراتيجيات مستقبلية لتطبيق مشروع رقمنة ناجح بالمكتبة المركزية لجامعة تبسة؟.

3.1- فرضيات الدراسة :

ومن خلال الإشكالية المطروحة توصلنا إلى وضع الفرضيات التالية :

- **الفرضية الأولى:**

تتوفر المكتبة المركزية لجامعة تبسة على الإمكانيات البشرية اللازمة لتطبيق الرقمنة .

- **الفرضية الثانية :**

تواجه المكتبة المركزية لجامعة تبسة صعوبات تقنية تحول دون التطبيق الأمثل لمشروع الرقمنة.

- **الفرضية الثالثة:**

توجد خطة واضحة بالمكتبة المركزية لجامعة تبسة تهدف إلى تطبيق الرقمنة على المدى القريب.

4.1- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية موضوعها حيث تتجلى في تسليط الضوء ولو بصورة بسيطة حول تأثير التكنولوجيا الحديثة على مجتمعنا ومؤسساتنا، و مكتباتنا على وجه الخصوص حيث وضحنا الغموض ولو بجزء هين حول جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق مشاريع الرقمنة من اجل تسهيل خدماتها من جهة و إرضاء المستفيدين من جهة أخرى. وذلك مع توضيح أهم الصعوبات والتحديات التي تواجهها.

5.1- أهداف الدراسة :

إن أي دراسة علمية تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والنتائج والتي تصل إليها عن طريق البحث، وتهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة مدى جاهزية المكتبة المركزية لجامعة تبسة في تطبيق الرقمنة.
- التعرف على مختلف الصعوبات والتحديات التي تواجه المكتبة المركزية في تطبيق الرقمنة.
- تسليط الضوء على التطورات الجارية لمشاريع الرقمنة في ظل التطور التكنولوجي الحاصل و معرفة تؤخر المكتبة المركزية لجامعة تبسة في تبني هذه المشاريع.
- كشف أسباب وعوامل تأخر تطبيق الرقمنة في المكتبة المركزية لجامعة تبسة.

6.1- أسباب اختيار الموضوع :

هناك عدة أسباب موضوعية وذاتية التي أدت بنا إلى اختيار هذا الموضوع نذكرها في ما يلي :

- **أسباب موضوعية:**

- الرغبة في التعرف على مدى استعداد المكتبات الجامعية لتطبيق تقنيات الرقمنة .
- معرفة أهمية الرقمنة في المكتبات الجامعية والتي تساعد في حل العديد من المشكلات المتعلقة بالرصيد الوثائقي .
- التعرف على التحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا الرقمية.
- تحديد الصعوبات التي تواجهها المكتبات الجامعية لتبني الرقمنة .

- **أسباب ذاتية :**

- الميول الشخصي للموضوع والرغبة في دراسته.
- تنمية معارفنا الشخصية حول مشاريع الرقمنة في المكتبات الجامعية.

- قلة الدراسات التي تعالج هذا الموضوع .

- التطرق لمختلف الاجهزة الحديثة الموجودة في المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي.

7.1- الدراسات السابقة:

- **الدراسة الأولى:**

قام بها الباحث "الحمزة منير" وهي مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات تحت عنوان: "دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية بالمكتبة الرقمية "

- استخدم الباحث في هذه الدراسة منهج دراسة حالة بالإضافة إلي المنهج الوصفي المعتمد على التحليل وحدد الباحث مجتمع الدراسة والمتكون من مجتمعين :

الأول: إطارات بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة الذين لديهم شهادات في إدارة وانجاز و تسيير المكتبة الرقمية وقد بلغ عددهم 15 إطار.

الثانية : يتمثل في جميع أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بمختلف رتبهم ما عدا الأساتذة المؤقتين باعتبارهم غير دائمين في الجامعة وبلغ عدد الأساتذة الذين شملتهم الدراسة 186 أستاذ.

وتهدف هذه الدراسة إلى:

- طرح موضوع المكتبة الرقمية ودورها في دعم و ترقية العملية التكوينية و البحث العلمي بالجامعة.
- الوصول لطرق تعليمية و تكوينية حديثة مثلى في توصيل المعلومة للطلبة و الأساتذة بالجامعة.
- تطبيق الوسائل الحديثة في العملية التعليمية.
- تحسين وارتقاء ودعم العملية التكوينية، و التعريف إلى سبل تطوير المكتبات الجامعية.
- فتح آفاق التأهيل والتدريب للمكتبيين و التركيز على تقديم خدمات المعلومات بأساليب متقدمة .

ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث في هذه الدراسة هي:

- تنوع مظاهر تكنولوجيا المعلومات الأكثر استخداما بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة من حواسيب، فهارس الكترونية ، الانترنت ، المكتبة الرقمنة ... الخ
- إن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تلعب دورا بارزا في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- إن المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تتميز بخصائص عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين .
- إن الخصائص التي تتميز بها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين هي المصادر المعلوماتية .
- إن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هي مكتبة مكملة للمكتبة التقليدية.[1]

- **الدراسة الثانية :**

قام بها الباحث "عنكوش نبيل" وهي مذكرة لنيل شهادة دكتوراه في علم المكتبات تحت عنوان "المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها".

- اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وقد استخدم اسلوب العينة المسحية بغية التعرف على حالة وواقع مشروع المكتبة الرقمية بمكتبة د. أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، و قد قام الباحث بتحديد مجتمع الدراسة ومتمثلة في :

جميع أعضاء الهيئة التدريسية بكل الرتب العليمة والتخصصات باعتبار الدراسة المسحية والمتمثلة في (186 أستاذا).

[1]- الحمزة منير .دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر. رسالة ماجستير .علم المكتبات .قسنطينة .2008.

وتهدف هذه الدراسة إلى :

- رصد مختلف الاتجاهات في مفهوم المكتبة الرقمية.
- إبراز مختلف العلاقات الدلالية بين المصطلح والمفاهيم ذات العلاقة .
- دراسة أهمية المكتبات الرقمية و مدى جدواها والقيمة المضافة التي يمكن أن تقدمها للمستفيدين من جهة وللمكتبيين من جهة أخرى .
- دراسة العوامل المؤثرة في تأخر انجاز وتصميم هذه المكتبات الحديثة.

توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج نذكر من أهمها ما يلي:

- إن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية لا تطبق المعايير العلمية و الوظيفية اللازمة في إنشاء مجموعتها الرقمية .
- عملية التحويل الرقمي تتم بمواصفات رقمية واحدة وهي DPI 200 لمختلف وثائق الكتب المرقمنة .
- لا تمتلك المكتبة الرقمية أي خطط علمية فيما يتعلق بإجراءات حفظ المواد المرقمنة.[1]

- **الدراسة الثالثة:**

قامت بها الباحثة "مهري سهيلة" وهي مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات تحت عنوان "المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع وتطلعات المستقبل".

أجريت هذه بمكتبة الدكتور أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية وقد اتبعت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك بتصوير الحالة من خلال تعريف المكتبة الرقمية و بتحليل الواقع عن طريق استعراض واقع المكتبة الرقمية، واستخدمت الباحثة في هذه الدراسة العينة المعتمدة و هي عينة عمدية مقصودة تمثلت في فئتين:

[1]- عنكوش نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها: مكتبة الأمير عبد القادر نموذجا. أطروحة دكتوراه : علم المكتبات. جامعة قسنطينة.2010

- فئة الموظفين: تمثلت في مجموع الموظفين العاملين بمشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية والذي بلغ عدهم 10 موظفين
- فئة الأشخاص المسئولين عن المشروعين : وهم مدير مكتبة الدكتور أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر الإسلامية، إضافة إلى أعضاء اللجنة الوطنية لأنظمة الإعلام الوثائقية للتعليم العالي والبحث العلمي .

وتهدف هذه الدراسة إلى:

تحديد ماهية المكتبة الرقمية ورصد الاتجاهات المختلفة نحو مفهومها من اجل صياغة تعريف اصطلاحي شامل يحد من خلط المصطلح مع مصطلحات أخرى.

- تحديد المتطلبات الفتية و التقنية والوظيفية لبناء المكتبات الرقمية .
- التعرف على واقع هذه المكتبة في الجزائر.
- تحليل وتقييم المشاريع القائمة وتبيان آفاقها.
- التعرف على آفاق هذه المكتبة في الجزائر.
- تقديم معرفة تساعد في تأهيل أخصائي المكتبات والمعلومات لتولي مهام إنشاء مشاريع المكتبات الرقمية مستقبلا.

وقد توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها التالي:

- توفير المتطلبات المادية والبشرية والمالية والقانونية عنصر أساسي في إقامة مشاريع المكتبات الرقمية .
- يعد العنصر البشري المؤهل و المدرب عاملا أساسيا في إقامة مشاريع مكتبات رقمية.

- إن التخطيط العلمي الذي ينطلق من الواقع الفعلي ويحدد الأهداف بدقة و يضبط الممارسات والتطبيقات من أهم مقومات إنشاء مشاريع مكتبات رقمية .
- ضعف متطلبات إقامة مشاريع مكتبات رقمية بالجزائر، مصدره ضعف متطلبات الخدمة المكتبة بالمكتبات الجامعية الجزائرية، من أرصدة وميزانيات وموارد بشرية.[1]

- **الدراسة الرابعة:**

قام بها الباحث د. غانم نذير و الباحثة أ.طويل أسماء و هو الملتقى الدولي حول المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة :الأدوار، التحديات والرهانات مع الإشارة إلى مدينة قسنطينة. مداخلة بعنوان "تجارب الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية : مشروع جزائريات بالمكتبة المركزية لجامعة بن يوسف بن خدة الجزائر1"

استخدم الباحثين في هذه الدراسة المنهج الوصفي استجابة لطبيعة الدراسة .

وتهدف هذه الدراسة إلى: تسليط الضوء على مشاريع الرقمنة بالجامعات الجزائرية في ظل تنامي استخدام المكتبات وهذا من خلال :

- إبراز الملامح العامة لهذا المشروع .
- تحديد أهم المراحل التي مرة بها.
- إظهار الصعوبات التي واجهت قيام هذا المشروع واهم الصعوبات التي لا يزال يتخبط بها المشرفون على تطويره .

خلصت الدراسة إلى عدة نتائج نذكر منها ما يلي :

[1]– مهري سهيلة .المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. رسالة ماجستير: علم المكتبات، جامعة منتوري،2006.

- يراعي القائمون على مشروع جزائريات لحقوق الملكية الفكرية من خلال وضع سياسة رقمنة مبنية على أساس التقادم والندرة للأوعية الفكرية، والتي سقطت عنها حقوق الملكية الفكرية، حيث تعتبر تراثية وكنوز الأمة يجب المحافظة عليه وتبليغه للأجيال القادمة .
- تسعى جامعة بن يوسف بن خدة من خلال مبادرة جزائريات إلى وضع أرضية لمشروع وطني شامل لحفظ التراث، بالتنسيق مع المكتبة الوطنية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي.[1]

- **الدراسة الخامسة:**

قام بها أ. محمد فتحي عبد الهادي وهو مقال علمي تحت عنوان "رقمنة الكتب النادرة وتقنياتها : المكتبة التراثية بجامعة القاهرة نموذجا" اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي

وتهدف هذه الدراسة في الأساس إلى وصف وتحليل مشروع رقمنة الكتب النادرة بالمكتبة التراثية بجامعة القاهرة والخروج ببعض المقترحات التي يمكن أن تساعد على انجاز المشروع على أفضل نحو ممكن.

وتتلخص هذه الدراسة فيما يلي :

- نظرا لأهمية الكتب النادرة و قيمتها أصبح من الضروري الحفاظ على أصولها و عمل نسخ رقمية منها تتاح للتداول داخل المكتبات وخارجها .

وتمتلك المكتبة التراثية بجامعة القاهرة مجموعة هائلة من الكتب النادرة حصلت عليها عبر سنوات طويلة، و نظرا لأهمية هذه المجموعة تتولى المكتبة الآن مشروعا كبير الرقمنة هذه الكتب.[2]

- ومن خلال الدراسات السابقة نذكر بعض نقاطا التشابه و الاختلاف مع دراستنا.

[1]- غانم، نذير، طويل أسماء. تجارب الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: مشروع جزائريات بالمكتبة المركزية لجامعة بن يوسف بن خدة الجزائر1.الملتقى الدولي حول: المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل تكنولوجيا الحديثة. قسنطينة.

[2]– محمد فتحي عبد الهادي. رقمنة الكتب النادرة وتقنياتها، اعلم مجلة عليمة محكمة، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم). القاهرة، ع.15، جويلية 2015

التقت دراستنا مع الدراسة 1و 2و 3 في ما يلي:

- الرقمنة في المكتبات الجامعية.
- المكتبات الجامعية وتأثير التطور التكنولوجي.
- متطلبات التحول من التقليدي إلى الرقمي .

- واختلفت دراستنا مع الدراسات المذكورة سابقا في ما يلي:

عنوان الدراسة . مكان الدراسة . منهج الدراسة . عينة الدراسة .

- أما الدراسة الرابعة و الخامسة فالتقت مع دراستنا في المضمون واختلفت في العينة و مكان الدراسة.

8.1- منهج الدراسة:

إن أي دراسة أكاديمية تعتمد على منهج علمي يحدد من طرف الباحث وفق ضوابط معينة بغية الوصول إلى نتائج منطقية ومحددة فهو يكشف تفاصيل وخبايا الظاهرة المدروسة الموجودة في المجتمع، لذلك اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المعتمد على التحليل.

ويعرف المنهج الوصفي بأنه : ذلك المنهج الذي يشمل البحوث التي تركز على ما هو كائن الآن في حياة الإنسان و المجتمع، والمنهج الوصفي هو استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى.

إن البحث الوصفي لا يقف عند حدود وصف الظاهرة وإنما يذهب إلى ابعد من ذلك فيحلل و يفسر ويقارن ويقيم بقصد الوصول إلى تقييمات ذات معنى بقصد التبصر بتلك الظاهرة .[1]

[1]- كرو الغزاوي رحيم يونس. مقدمة في منهج البحث العلمي. عمان. دار دجلة.2007.ص97.

9.1- ضبط المصطلحات:

- **جاهزية :** ونقصد بها استعدادات وتهيؤ المكتبة المركزية لجامعة تبسة لتنفيذ مهمة من المهام.
- **المكتبات الجامعية:** مكتبة لخدمة الجامعة والمجتمع من المثقفين والمتعلمين تحتوي على العديد من الكتب العلمية والدوريات والقواميس والمواد الأخرى لغرض التعليم والتعلم والثقافة العامة، مكتبة جامعية بمثابة مكتبة مركزية تتفرع منها مكتبات الكليات الفرعية في الحرم الجامعي.[1]

* فالمكتبة الجامعية مركز علمي هام لخدمة الطلبة والباحثين وهي كباقي المؤسسات التي تعمل على تطوير و تحسين خدماتها للمواكبة مع التطور التكنولوجي الحديث.

- **الرقمنة: Digitization** تحويل البيانات والمعلومات من الشكل الورقي إلى الشكل الالكتروني و يتم تسجيل تلك المعلومات اما عن طريق المسح الضوئي او إنشائها الكترونيا عن طريق لوحة المفاتيح ويتم تسجيل تلك المعلومات على وسائط الكترونية والتي من أهمها الأقراص المضغوطة.[2]

✓ تطبيق الرقمنة: تعني تنفيذ وإدخال خطوات الرقمنة في الخدمات المكتبية (الأجهزة و البرمجيات و الموارد المالية والبشرية) التزاما بشروط القانون.

خلاصة الفصل :

لقد حاولنا من خلال توضيح الإطار المنهجي انطلاقا من الإشكالية و ضبط مختلف التساؤلات والفرضيات الناتجين منها، و الاستناد بالدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا مع توضيح أهمية و أهداف الدراسة فمن هذا الإطار المنهجي ننتقل إلى الفصول النظرية لدراستنا.

[1]- عبد الغفور عبد الفتاح قادي. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي عربي. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية .2000ص 289.

[2]– الصرايره خالد عبده. مفاهيم علوم المكتبات والمعلومات: إنجليزي– عربي– عمان: كنوز المعرفة. 2010ص 134

الفصل الثاني: المكتبات الجامعية في ظل التطور التكنولوجي

الفصل الثاني: المكتبات الجامعية في ظل التطور التكنولوجي.

تمهيد :

تعد المكتبات الجامعية من أهم مصادر الحصول على المعلومات وذلك بما تقوم به من أدوار فعالة في تنمية قدرات الباحث العلمي ومساعدة الجامعة في خدماتها التعليمية ومن الطبيعي أنها ملزمة بالانسجام مع التطورات الحاصلة في عصرنا الحالي وذلك لرقي بخدماتها وهذا الأمر جعل المكتبات الجامعية تستعد لمواجهة هذه التطورات التكنولوجية إذ سنتطرق في هذا الفصل إلى التعرف على المكتبات الجامعية واهم التحديات التي تواجهها .

1.2- تعريف المكتبات الجامعية:

المكتبة الجامعية المفهوم العلمي الحديث هي إحدى المؤسسات الثقافية التي تؤدي دورا علميا هاما في مجال التعليم العالي، و لا يقل هذا الدور في أهميته وضرورته عن أي دور آخر يمكن أن تقوم به أية مؤسسة علمية أخرى داخل المحيط الجامعي، فالمكتبة الجامعية هي مؤسسة ثقافية وتثقيفية وتربوية و علمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة و الباحثين المنتسبين إلى هذه الجامعة والكلية والمعهد, وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم.[1]

وفي تعريف آخر، هي عبارة عن مجموعة من الكتب و المخطوطات والوثائق والسجلات والدوريات وغيرها من المواد، منظمة تنظيما مناسبا لخدمة طوائف معينة، هي طوائف الطلاب والأساتذة الجامعيين، التي يجب أن تتمثل فيها المواد التي تدرسها الجامعة تمثيلا متوازنا[2]

[1]- السعيد مبروك إبراهيم. المكتبة الجامعية و تحديات مجتمع المعلومات. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر .2009.ص 11.

[2]- سعيد أحمد حسن. المكتبة الجامعية نشأتها وتطورها، أهدافها، وظائفها، بيروت : دار الجيل .1992ص 25.

وهي تلك المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تنشأ وتمول من قبل الجامعات والكليات أو معاهد التعليم المختلفة و ذلك لتقديم و توفير المعلومات و الخدمات المكتبية للمجتمع الأكاديمي المكون من الطلبة و المدرسيين والعاملين في هذه المؤسسات وذلك عن طريق توفير ما يلزم من معلومات تقيدهم في البحث والدراسة.[1]

يمكننا تقديم تعريف موجز للمكتبات الجامعية فهي من أهم المؤسسات العلمية و هي القلب النابض لأي جامعة وذلك بما تقدمه من معلومات وخدمات للمجتمع المستفيد منها ولها دور كبير في تطوير البحث العلمي فقياس نجاح الجامعة تكمن في نجاح مكتباتها.

2.2- أهمية وأهداف المكتبات الجامعية:

1.2.2- أهمية المكتبات الجامعية:

تعد المكتبة الجامعية العمود الفقري للجامعات الحديثة ونظاما فرعيا مهما يسهم في تحقيقها لأهدافها ورسالتها، إذ يتوقف نجاح العملية التعليمية والبحثية فيها على توافر مكتبة حديثة متطورة ومنظمة بطريقة سليمة تيسر الإفادة من مجموعاتها ويرجع السبب الرئيسي في هذه الأهمية إلى ما توفره المكتبة من مصادر معلومات حديثة خدمة لأفراد مجتمع الجامعة(أعضاء هيئة التدريس وطلبة وباحثين)

وتلبية لحاجاتهم المعلوماتية المختلفة [2]

وتلخص أهمية المكتبة في التالي :

- تشجيع البحث العلمي ودعمه بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس
- تشجيع النشر العلمي (بحوث ودراسات وكتب وغيرها).

[1]- مدادحة احمد نافع. أنواع المكتبات .عمان : دار للمسيرة.2011ص99.

[2]– عمر أحمد همشري. المكتبة ومهارات استخدامها. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.2009 ص66.

- المساهمة في البناء الفكري للمجتمع.
- حماية التراث والفكر الإنساني والحفاظ عليه وإتاحته للاستعمال .
- تعليم وإعداد كوادر بشرية متخصصة.[1]

2.2.2- أهداف المكتبات الجامعية:

إن المكتبات الجامعية تهدف لتحقيق غايات محددة والقيام بخدمات محددة توجزها في ما يلي :

- خدمة المناهج التعليمية: ذلك أن طبيعة التعليم الجامعي تجعل الاعتماد كليا على المكتبة من اجل خدمة مناهج الدراسة في تلك الجامعة ولذا وجب أن تمتلك المكتبة جميع المواد التي تخدم المناهج الدراسية في تلك الجامعة.
- مساعدة الطلاب على تحضير أبحاثهم وكتابة رسائلهم التي يكلفون بالقيام بها والتي هي قسم أساسي في دراستهم ولا يمكن أن ينالوا درجاتهم العلمية دون انجازها بنجاح.
- مساعدة الأساتذة والطلاب والباحثين عموما على القيام بالأبحاث المبتكرة التي تعني المعرفة الإنسانية و تنميها[2]
- العمل كمركز لحفظ وتوزيع البحوث التي يقوم بها المجتمع الأكاديمي والإعلام عن هذه الأعمال من خلال إعداد الببليوغرافيات والمستخلصات والكشافات اللازمة .
- العمل كمركز لتدريب العاملين في حقل المكتبات من خلال عقد الدورات و الندوات و المؤتمرات في مجال علوم المكتبات والمعلومات.
- تطوير علاقات التعاون مع المكتبات الأخرى، و خاصة الأكاديمية منها.[3]

---

[1]- فادي عبد الحميد. المرجع في علم المكتبات. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.2006 ص 168.

[2]- محمد ماهر حمادة. مدخل إلى علم المكتبات .بيروت: مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع.1981. ط4 ص 56.57.

[3]- سيد حسب الله. سعد محمد الهجرسي .تخصص المكتبات والمعلومات: مدخل منهجي وعائي. الرياضي: دار المريخ للنشر. 1995 ص 135.136

3.2- وظائف المكتبات الجامعية:

ومن أهم الوظائف التي تقوم بها المكتبات الجامعية تتمثل فيما يلي:

أ. الوظائف الإدارية :

يقوم بها أمين المكتبة الجامعية بالإضافة إلى رؤساء الأقسام وتشمل :

- عمليات إعداد الميزانية وتوزيعها .
- تعيين الموظفين و تدريبهم و التخطيط لخدمات جديدة.
- تنظيم و حفظ السجلات المختلفة.

ب. الوظائف الفنية :

- اختيار الموارد المكتبية المختلفة و الحصول عليها وهذه المواد تشمل الكتب، الدوريات، و المحفوظات ،والأفلام والخرائط ...وغيرها.
- فهرسة المجموعات المكتبية و تصنيفها و إعدادها للاستخدام.
- تجليد و صيانة المجموعات والحفاظ عليها من التلف.

ت. الخدمات المكتبية:

- تشجيع وتقديم خدمات الإعارة بأنواعها.
- تقديم الخدمات الإرشادية للقراء لتسهيل الحصول على المواد التي يحتاجون إليها في أبحاثهم.
- توفير أماكن القراءة و الدراسة الخاصة الباحثين وطلاب الدراسات العليا.
- التعاون مع المكتبات والهيئات الأخرى التي تقتني مجموعات علمية أو تاريخية هامة [1]

[1]- العلى أحمد عبد الله. أسس علم المكتبات والمعلومات: النشأة .المجالات الوظائف المصطلحات. القاهرة: دار الكتاب الحديث. 2005 ص50

4.2- أنواع المكتبات الجامعية:

تتنوع المكتبات الجامعية حسب المستفيدين منها وخدمتهم من حيث تخصصاتهم فتتمثل أنواعها فيما يلي:

- المكتبة المركزية:

هي المكتبة الرئيسية للجامعة، حيث نجد لكل جامعة مكتبتها المركزية التي تتولى الإشراف على جميع أنواع المكتبات الأخرى الموجودة بالجامعة ،كما أنها تتكفل بجانب التأطير أي توظيف المكتبيين وتوزيعهم على المكتبات الموجودة بالجامعة، بالإضافة إلى الجوانب الأخرى الفنية والتنظيمية و العلمية، و بشكل عام فان المكتبة المركزية هي الواجهة الحقيقية لجميع المؤسسات التوثيقية الموجودة بالجامعة .[1]

- مكتبة المعاهد المتوسطة :

وهي تخدم خريجي المدارس الثانوية الذين لا يستطيعون استكمال تعليمهم الجامعي و من وظائفها تزويد الطلاب بالمهارات الفنية و المهنية في المجالات التنظيمية و التجارية و المهنية بوجه عام، لذا يجب أن تغطي مجموعات المكتبة كل هذه المجالات.

- مكتبات الكليات :

هي المؤسسات التي تقوم بخدمة المناهج التعليمية التي تدرس بالكلية و لقد تطورت وظيفتها بحيث تركز اهتمامها على تشجيع الطلاب على استخدام المصادر التعليمية المتعددة وكذلك تقديم واختيار المواد التعليمية التي تخدم البرنامج التعليمي. [2]

[1] – عبد الفتاح طه عشرى نجلاء. التقنيات الحديثة أثرها في المكتبات. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.2014.ص 476.477.

[2] – إسماعيل وائل مختار. إدارة و تنظيم المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2009 ص 250.251.

- **مكتبات الأقسام :**

من المتبع في التعليم الجامعي وجود عدة أقسام في كل كلية من الكليات، لذا فان وجود مكتبة في كل قسم فيها يعد من الطرق المناسبة لتوفير مواد البحث لأعضاء هيئة التدريس في القسم، حتى تكون هذه المواد تحت أيديهم باستمرار دون الذهاب إلي مكتبة الكلية أو المكتبة المدرسية[1]

- **مكتبات المختبرات:**

تنشأ على مستوى الأقسام المجهزة بالمختبرات لإجراء التجارب العلمية و الأعمال التطبيقية، و التي تتطلب مواد ووثائق خاصة وهذه الأخيرة كانت أصلا موجودة بمكتبات الكليات و نتيجة للحاجة المستمرة إليها في عين المكان خصصت لها خزائن أو قاعات مجاورة للمختبرات[2].

5.2- تحديات المكتبات الجامعية:

تواجه هذه المكتبات في العصر الرقمي مجموعة من التحديات أهمها :

أ. ثورة المعلومات التي تفرز كل يوم بل كل ساعة كميات كبيرة من المعلومات العلمية، بحيث لا يمكن لأي مكتبة في العالم أن تدعي لنفسها الاكتفاء الذاتي، مهما بلغت إمكانياتها المادية و مواردها البشرية.

ب. تنوع أشكال مصادر المعلومات التقليدية و السمعية البصرية و الالكترونية و ما إليها.

ج. توفر البدائل المنافسة لها كالأنترنت مثلا.

د. تنوع احتياجات المستفيدين و مطالبهم و عمق تخصصاتهم، كما و كيفا.

هـ. ارتفاع تكاليف توفير مصادر المعلومات.

---

[1]- المرجع نفسه. ص 251

[2]- الترتوري محمد عوض واخرون.. ادارة الجودة الشاملة: في المكتبات و مراكز المعلومات الجامعية. عمان: دار الجامد للنشر و التوزيع.2009 ص144.

و. الانتشار الواسع للدوريات الالكترونية و صعوبة اختيار ما يتلاءم مع حاجات المستفيدين، و إمكانات المكتبة، مع توسع النشر الالكتروني بعامة، و المعلومات المشبكة التي تصب في صميم حاجات الباحثين و تقديم بحوثهم العلمية.

ز. ملكية مصادر المعلومات أو إتاحة الوصول إليها عبر اتفاقات الترخيص و ما في حكمها.

ح. إنشاء المكتبات الرقمية (Digital library) أو ما يسمى أيضا بالمكتبات الالكترونية (Electanic library) أو المكتبات الافتراضية (Virtual library) .

ط. مواكبة الوسائط المتعددة ذات الأهمية البالغة اليوم في التعليم و التعليم العالي، بل هي من أهم الوسائل استخداما في نقل المعلومات حتى أصبح عصرنا الحاضر يسمى بعصر الوسائط المتعددة (Multimedia)

ي. الأطروحة الجامعية الالكترونية و ما يتصل بها من تخزين و استرجاع و حقوق مؤلفين و إدخال في الشبكة، و وضعها بصورة ملائمة تحت التصرف.

لذلك كله توجب على المكتبات الجامعية أن تنهض لمواجهة هذه التحديات بروح عالية من المسؤولية، الأمر الذي يتطلب منها وضع جميع إمكانياتها المتاحة، واعتماد المواقف اللازمة، و الاستعداد المادي و البشري لمواجهة تكنولوجيا الاتصال و تطوراتها المتسارعة و السعي لاستخدامها بأفضل كفاءة و أقل تكلفة ممكنة.[1]

[1]– عبد اللطيف صوفي. المكتبات في مجتمع المعلومات. قسنطينة. دار الهدى الطباعة و النشر و التوزيع. 2003 ص 96.

6.2- تأثير التكنولوجيا على المكتبات الجامعية:

تأثرت المكتبات الجامعية بتكنولوجيا المعلومات الظاهرة في عصرنا الحالي و التي لا يمكن تجاهلها و هي كالتالي:

أ. المباني و التجهيزات:

لم تكن معظم المكتبات مصممة لتستوعب التكنولوجيا الحديثة، التي يدفع إدخالها الي التفكير و الأخذ بالاعتبار نوع و عدد و تطبيقات أجهزة معالجة البيانات وكافة أشكال تكنولوجيا المعلومات، كما يؤخذ بالاعتبار عند التصميم تزويد كافة أجزاء المكتبة بوصلات و نقاط كهربائية غير متقطعة، وفي ضوء ذلك لابد من إعادة النظر في حجم المكتبة و شكلها و تصميمها .

ب. التشريعات و القوانين :

لقد تحقق من خلال تكنولوجيا الحاسوب و تكنولوجيا الاتصالات مفهوم القرية الكونية، فالمستفيد المتواجد في مدينة ما في العالم يستطيع الآن الوصول الى معلومات مخزنة على حواسيب في مدينة أخرى بعيدة آلاف الأميال، و مع أنه قد لا يجمع بين هاتين المدينتين إلا القليل من حيث اللغة و الدين و الثقافة و البيئة أو غيرها من القوانين و الأنظمة و التشريعات و القواعد الأخلاقية و القيم، إلا أنهما يتشاركان في استخدام مصدر واحد للمعلومات بما ينطوي عليه ذلك من فوائد و مخاطر، ذلك أن انتقال المعلومات عبر الحدود أصبح حقيقة واقعة من خلال الانترنت و غيرها.[1]

ج. تعليم علم المكتبات و المعلومات:

كان لابد في عصر المعلومات الجديد من توافر نوع جديد من العاملين في مجال المكتبات، وهنا يبرز جانبان يتطلبان اتخاذ خطوات حاسمة هما:

[1] – الترتوري محمد عوض، واخرون.. المرجع السابق. ص 321–322

أ. هناك حاجة ماسة و حقيقية لتأسيس برنامج لعلم المكتبات و المعلومات في واحدة من الجامعات في كل قطر عربي على الأقل ، على أن يكون هذا البرنامج على مستوى الدرجة الجامعية الثانية؛ من اجل تخرج مختصين أكاديميين خبراء مؤهلين للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المكتبة.

ب. يجب تصميم البرنامج بطريقة تعكس الحاجات الحالية المتوقعة لمتخصصي المعلومات ، على أن يكون التركيز على إدارة المعلومات و المعرفة و المعلوماتية و الاتصالات .

د. الموظفون و التوظيف :

يجب إيلاء الاهتمام الكافي لمتطلبات التوظيف في المكتبات و مراكز المعلومات من حيث المؤهلات و الاختيار و نوع التوظيف و التدريب أثناء الخدمة و الدوافع و الرضي عن العمل و يتعين على المكتبات و القائمين عليها الأخذ بما يلي :

أ. مواصفات المكتبي المؤهل :

لابد للمواصفات التقليدية للمكتبي أو المسئول عن مخزن المعلومات من أن يتغير، و ينبغي البحث عن المكتبي الذي تتوفر لديه الخبرة و القدرة على التعامل مع التكنولوجيا، على أن يكون قادرا على التعامل مع موارد المعلومات الجديدة و البحث فيها و الاستفادة منها.

ب. حاجات التدريب:

لابد في عصر المعلومات من دعم التعليم المستمر، و التعليم عن بعد و التعليم من خلال الخبرات المكتبة، و يتوجب على أمناء المكتبات تعليم كل ما هو جديد، ليكونوا قادرين على التعامل مع الحواسيب و شبكات المعلومات و الاتصالات و قواعد البيانات و حاجات المستفيدين و هذا لا يأتي إلا من خلال التعليم المستمر مدى الحياة .[1]

[1] – لمرجع نفسه. ص 322–323

ج. دور المكتبي في نقل التكنولوجيا:

على كل مكتبة أن تضع سياسات و تحديد أهداف واقعية لإدخال التكنولوجيا إلى المكتبة و دعمها لصالح المستفيد النهائي و يتطلب هذا الأمر التعاون المستمر و النقاش العلمي بين العاملين في المكتبات و مراكز المعلومات و العاملين في مراكز الحاسوب و التكنولوجيا و سوف يتدعم دور المكتبي في المستقبل حين تسود التكنولوجيا ليكون أكثر قدرة على توفير المعلومات للمستفيدين.

5. المخصصات المالية :

لعلى من أكثر القضايا التي تؤثر على المكتبات الجامعية في عصر المعلومات أهمية المخصصات المالية و الموارد البشرية و طريقة توزيع بنودها التي تتأثر بنوع و عدد الموظفين الذين سيتم استخدامهم و الموازنة بين المواد المطبوعة و غير المطبوعة في المكتبة و الوصول إلى موارد المعلومات خارج المؤسسة و المتشابكة و مشاركة الموارد و تنمية الموارد البشرية.

6. سلوك البحث عن المعلومات:

فقد تأثرت الطريقة التي يبحث بها المستفيد عن المعلومات و الطريقة التي يغير بها استراتيجية البحث من وقت لآخر، كما تغير سلوك المستفيد في البحث عن المعلومات بسبب التغير في مكان وجود المعلومات، ولعلى أوضح الأمثلة على ذلك هو وجود الموسوعات و المصادر المرجعية الأخرى بين يدي المستفيد في البيت كالموسوعة البريطانية و قاموس أكسفورد و الأطالس العديدة الأخرى بالإضافة إلى العديد من قواعد البيانات، ولعلى كل ذلك يعني أن المستفيد لن يحضر بنفسه إلى المكتبة إلا إذا كان قد استنفد وسائل البحث الأخرى المتاحة أمامه.[1]

[1] – المرجع نفسه. ص 323–324

7. التفاعل بين المستفيد و النظام:

إن المستفيد هو النقطة المحورية في نظام المعلومات و هو جوهرة النظام وعليه فان التكنولوجيا مهدت و سهلت عملية التغذية الراجعة من المستفيد لكي يقوم النظام بالاستفادة من ردود الفعل و تقديم نتائج بحث و خدمة أكثر جودة، كما مكن هذا التفاعل بين المستفيد و النظام من التعبير عن آرائه في واجهات البحث طريقة عمل الكشافات و سرعة النظام و الدقة في الاسترجاع[1].

1.6.2 – مستقبل المكتبات الجامعية :

يمكن اعتبار المكتبة من أهم الأماكن التي تجرى فيها البحوث ، كما أنها من أهم مصادر المعرفة ، إلا أن التغيرات الرقمية الحاصلة اليوم تفرض عليها تحسين نمط عملها وبعمق خاصة في العشرية القادمة ، لهذا يجب عليها إعادة النظر في أمور كثير منها :

1- توفير مساحة عمل ذات جودة عالية : على اعتبار أن المكتبة عبارة عن مكان فيزيقي

2- يجب أن تتوفر فيه الشروط اللازمة لمستعمليه ، وكذلك للتخزين الصحي لمقتنياتها

3- استعمال الوسائط المتعددة . وخدمات الإعارة عن بعد ، عن طريق التحكم في تقنيات المعلوماتية

4- استخدام الفهارس الرقمية ، وتنظيم الأرشيف وإمكانية الوصول إليه[2]

2.6.2 – تحدي التكنولوجيا الرقمية :

إن التوقعات المبررة نابعة على عملية زيادة قدرة الجامعات في مجارات الزخم المعرفي المنجز في بقاع أخرى من العالم في العلوم الطبيعية والاجتماعية, وفي التكنولوجيا والإعلام الآلي، حيث سيؤدي الاستخدام المتزايد لوسائل التعليم السمعي البصري إلى توسيع وزيادة فئات المتعلمين، كما سيصبح التزود بالحاسوب

[1] – المرجع نفسه. ص 324– 325

[2] – العريضي جمال توفيق . أنواع المكتبات الحديثة . عمان : الاكاديميون للنشر والتوزيع ، 2014 ص 102

والحاسبات الالكترونية والإنتاج الواسع على شبكة الانترنت وسيلة هامة تربط الأساتذة بالمجتمع العلمي والتقني، ومساعدتهم في تذليل كثير من الصعاب و المتمثلة في فقر المكتبات.

فالعالم اليوم يشهد تطورا مذهلا في المجال العلمي والتكنولوجي، تجسد في الانفجار المعلوماتي الذي لم نستطع التحكم فيه إلا بواسطة التكنولوجيات الحديثة، التي اكتسحت جميع المجالات وتغيرها تغيرا جذريا من حيث وظائفها وخدماتها ومن بينها الجامعات فاليوم توجد تطورات ضخمة خاصة في مجال حفظ المعرفة وطرق استرجاعها وبثها إلى درجة أن تعالت الأصوات هنا وهناك وتنبأت بزوال الأوعية التقليدية لتحل محله المنتجات الإلكترونية المتطورة أنها ستحل محل الأساتذة والمعلمين، وهذا خاصة مع تسجيل ظهور الجامعة المفتوحة Open University كأسلوب جديد لتعليم وتكوين الأفراد الذين فاتتهم فرص الالتحاق بالجامعة لسبب أو لأخر، فهي إذن صيغة في التعليم العالي تحقق مبدأ ديمقراطية التعليم والتكوين وتوسيع رقعته الجغرافية فضلا عن ظهور جامعة الهواء University of Air وهو نمط يعتمد على وسائل الإعلام والاتصال في توصيل خدمات التعليم العالي إلى الطلبة في أماكن تواجدهم . كذلك نسجل ظهور نمط الجامعة بدون جدران University with out wall ويقوم بتنظيم دراسات جامعية تلقى عبر الأثير في شكل برامج إذاعية مسموعة ومرئية دون أن يكون لهذه المؤسسة مبان ومنشآت تمارس فيها الوظيفة التعليمة. ناهيك عن ظهور ما يعرف بالجامعة الافتراضية University virtual.[1]

[1] – الحمزة منير . دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية بالمكتبة الرقمية . المرجع السابق ص 68-69

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل يمكن القول أن المكتبات الجامعية تأثرت بتكنولوجيا المعلومات الظاهرة في عصرنا الحالي والتي لا يمكن تجاهلها . ونرى أنها تواجه العديد من التحديات في العصر الرقمي كالأنترنت وانتشار الدوريات الالكترونية وغيرها إذ يجب على المكتبات الجامعية المواكبة مع هذا التطور الرقمي وتوفير المتطلبات اللازمة لتحسين خدماتها وتلبية احتياجات روادها .

الفصل الثالث : الرقمنة في المكتبات الجامعية

الفصل الثالث : الرقمنة في المكتبات الجامعية

تمهيد :

يتطلب مشروع الرقمنة في المكتبات الجامعية عدة امكانيات مالية وبشرية و بالاعتماد على بعض البرمجيات و الاجهزة التكنولوجية بالتنسيق مع الخطط اللازمة و الجهود المتضافرة لتحقيق اهداف المشروع. لذلك ينبغي التحضير والاعداد وتبني استراتيجية واضحة ومحاولة توفير المعدات اللازمة لتنفيذ المشروع. فيتناول هذا الفصل عدة مفاهيم حول الرقمنة وسنتطرق من خلاله لمتطلبات واهداف اقامة مشروع رقمنة في المكتبات الجامعية

1.3- تعريف الرقمنة في المكتبات الجامعية :

1.1.3- تعريف الرقمنة :

- ان الرقمنة من التقنيات الحديثة التي غيرت الكثير في المؤسسات والمكتبات ومراكز المعلومات فتتعدد مفاهيم الرقمنة نذكر منها ما يلي :

- ينظر " تيري كاني " Terry kuny الى الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، الدوريات، والتسجيلات الصوتية ، والصور المتحركة ..) الى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الالية عبر النظام الثنائي (البيتات bits) والذي يعتبر وحدة المعلومات الاساسية لنظام معلومات يستند الى الحاسبات الالية وتحويل المعلومات الى مجموعة من الارقام الثنائية يمكن ان يطلق عليها "الرقمنة" ، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد الى مجموعة من التقنيات والاجهزة المتخصصة [1]
- الرقمنة هي تحويل البيانات الى شكل رقمي وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني ، وفي سياق نظم المعلومات عادة ما نشير الى الرقمنة على انها تحويل النصوص المطبوعة او الصورة الى

[1] – أحمد فرج أحمد . دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية . الرياض . مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية . 2009 .ص 24–25

إشارات ثنائية باستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي التي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب [1]

- هي العملية الرقمية التي تستند على تطبيقات لإعلام الالي في اعادة طبع النسخ وشكل الصور ذات الجودة العالية وبالتالي فالتصوير الرقمي يعني كل العملية التي تحول المعلومات المسجلة على وعاء فيلمي أو ورقي في شكل الكتروني ، وتشكل عملية الرقمنة في صيغة صورة الكترونية للمعلومات سواء في اعادة طبعها او نسخها وتكون مجزئة الى مئات او الاف الجزيئات تدعى بشكل (pixels) وكل نقطة منها تحول في اطار شكل رقمي مزدوج يتشكل من 1.0 [2]
- ويمكننا تقديم تعريف موجز للرقمنة فهي : عملية استبدال مجموعات ومقتنيات المكتبة التقليدية الى مجموعات الكترونية .

2.1.3- تقنية الرقمنة في المكتبات الجامعية :

لعبة المكتبات الجامعية منذ ظهورها دورا اساسيا في الجامعة ، وتعاظم هذا الدور في وقتنا الحالي خاصة ونحن نعيش عصر تكنولوجيا المعلومات ، حيث تعتبر المحرك الرئيسي للتقدم العلمي والتكنولوجي لما توفره من مصادر معلومات متنوعة ومختلفة ، تعمل على دفع عجلة البحث العلمي ونشر المعرفة عن طريق وضع سياسة بناء مجموعات شاملة مع تطبيق سياسة معالجة مقننة ، من أجل تمكين الباحثين من الوصول الى حاجاتهم المعلوماتية بكل سهولة ويسر .

وقد عرفت مشاريع ومبادرات الرقمنة انتشارا واسعا في العديد من القطاعات وخاصة قطاع المعلومات ، حيث وجدت المكتبات بصفة خاصة في تقنية الرقمنة اسلوبا يدعم اهدفها ويساهم في تحقيق رسالتها المتمثلة في

[1] – مراد كريم . مجتمع المعلومات واثره في المكتبات الجامعية : مدينة قسنطينة نموذجا . مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه . قسنطينة 2008. ص 109

[2] – بونعامة محمد . الارشيفة الالكترونية بين التشريع والتطبيق : دراسة حالة الارشيف الوطني الجزائري . مذكرة لنيل شهادة الماجستير . قسنطينة . 2008. ص 145

توفير كافة التسهيلات لتوصيل أكبر عدد ممكن من المعلومات التي تلبي احتياجات الباحث في اقل وقت وجهد ممكنين ، من خلال تحويل أرصدتها الى ملفات رقمية قابلة للنقل والتبادل على مختلف الانظمة والشبكات . لعل احد اهم هذه المبادرات بالجامعات العالمية المكتبة الرقمية لجامعة أكسفورد [1]

2.3- أشكال الرقمنة في المكتبات الجامعية :

1.2.3- أشكال الرقمنة :

تتم عملية الرقمنة بالاعتماد على الطرق التالية :

أ. الرقمنة في شكل صورة :

ويطلق عليها أيضا الصورة النقطية " image bitmap " و "image rasters " و "image en mode de point" وفي هذا الإطار يتم أثناء عملية الرقمنة بتقسيم كل صفحة من صفحات النص الى عدد معين من النقاط التي يطلق عليها نقطة او (وحدة ضوئية pixel) وترتبط كل نقطة بنظام ترميز معين من أبيض او اسود الى درجات او مستويات الرمادي وصولا الى الالوان . في هذا الشكل من الرقمنة يتم انتاج نسخة في شكل صورة فوتوغرافية لكل صفحة من صفحات النص الذي يتم رقمنته مما يؤدي الى الحصول على نسخة مرقمنة مطابقة تماما للنص الاصلي [2]

ب. الرقمنة في شكل نص : تعني حفظ الوثائق في شكل نص، وهي تتيح استرجاع المعلومات وإمكانية ادخال بعض التحويرات والتعديلات عليها . وذلك بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص بالتعرف الى الحروف (OCR) [3]

---

[1]- غانم نذير ، طويل أسماء .المرجع السابق ص 03

[2]- بوخالفة ، خديجة. مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية واليات التأسيس : دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة . مذكرة لنيل شهادة دكتوراه. قسنطينة. 2014. ص 82-83

[3] - نبيل بن عبد الرحمان المعثم. المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية : مكتبة الملك فهد نموذجا . مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية . الرياض.2010. ص359

ج. الرقمنة في شكل اتجاهي :

يوجد شكل ثالث للرقمنة وهو الرقمنة في شكل اتجاهي ، وهي تقنية تعتمد على العرض باستعمال الحاسبات الرياضية ، وهي تستعمل خاصة في مجال الرسوم بمساعدة الحاسب الالي. والتحويل من الشكل الورقي الى الشكل الاتجاهي عملية طويلة ومكلفة .

ويوجد حاليا شركة للتقديم الاتجاهي وهو PDF وهي تقنية طورتها شركة Adobe عام 1993. وهي تهدف الى نشر وتبادل المعلومات المقروءة الكترونيا بشكل يحفظ للمادة التي يتم تبادلها التالية :

- الدقة
- الحجم المضغوط
- التوافقية
- جودة العرض والطباعة [1]

2.2.3- اشكال الملفات المرقمنة في المكتبات الجامعية :

عرفت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO الشكل بأنه "الترتيب المسبق للبيانات على وسيط ما " فالشكل أشبه بالحاوية التي صممت لتناسب البيانات بطريقة تجعل كل عنصر بيانات يسهل التعرف عليه بحيث يمكن استرجاعه ومعالجته أو فرزه أو طبعه مستقبلاً.

فعملية تحويل البيانات والمعلومات لأغراض الاختزان والاسترجاع بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية تتطلب مجموعة من القواعد التي تحكم هذا التحويل ويتم بناء عليها، والأداة التي تساعد في هذا التحويل هي الشكل Format. ونتيجة الرقمنة تستغل دائما مثلها مثل الوثيقة الأصلية والشكلFormat يكون عنصر مفتاحي من أجل ديمومة Pérennité الوثيقة المرقمنة وهو الذي يحافظ على شروط قراءتها لمدة طويلة وعند اختيار

[1] – مهري سهيلة. المرجع السابق .ص 85-86

أشكال حفظ الملفات يجب اختيار الأشكال التي تمثل الحرف الراسخ والمقنن كما يجب تفضيل المنتوجات القياسية المتواجدة في السوق Format Standard du Marché. ومن أهم أشكال الملفات المرتبطة برقمنة الصور نذكر علي سبيل المثال :

- **TIFF:** يعتبر هذا الشكل واسع الانتشار والاستخدام وبصفة خاصة في الأنظمة الأرشيفية للوثائق وخاصة إدارة الوثائق إلكترونياً GED ويتضمن عدد كبير من المتغيرات المتعلقة بكل نوع من أنواع الصور (أبيض واسود، ومستويات الرمادي، والألوان) ومختلف أساليب ومناهج ضغط الصور من أجل الحفظ والاختزان. وتجدر الإشارة أنه ليس بالضرورة أن تتوافر في جميع برمجيات معالجة الصور إمكانية معالجة والعمل مع جميع إصدارات هذا الشكل.

❖ **JEPG:** وهذا الشكل يتواءم إلي درجة كبيرة مع نوعية الصور الفوتوغرافية وهو يعتبر معيار مستخدم على الشبكة العالمية الإنترنت، ويسمح باختزان وحفظ كميات كبيرة من الصور وذلك داخل أجهزة التصوير الفوتوغرافي الرقمية. ويقوم هذا الشكل بتطبيق تقنية ضغط الصور من خلال فقدان المعلومات ويعتمد هذا المبدأ في الإساس على حذف أو مسح المقاطع غير الضرورية في الصورة. ومن الممكن الحصول على درجة من الضغط سواء كانت عالية أو منخفضة وذلك تبعاً لمقدار الجودة المطلوبة[1]

[1] – الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية. المرجع السابق. ص 125–127

3.3- فوائد وأهداف الرقمنة في المكتبات الجامعية :

1.3.3- فوائد واهداف الرقمنة :

1.1.3.3- فوائد الرقمنة :

توجد فوائد كثيرة للرقمنة نذكر فيما يلي أهمها:

- ❖ إتاحة الدخول إلى المعلومات بصورة واسعة ومعمقة بأصولها وفروعها.
- ❖ سهولة وسرعة تحصيل المعرفة والمعلومات من مفرداتها.
- ❖ القدرة على طباعة المعلومات منها عند الحاجة وإصدار صور طبق الأصل عنها.
- ❖ تحصيل المعلومات من المجموعات الضخمة مهما بلغت ضخامتها.
- ❖ الحصول على المعلومات بالصوت والصورة وبالألوان أيضا.
- ❖ إمكانية التكامل مع المواد التعليمية وتطوير البحوث العلمية.
- ❖ إمكانية التكامل مع الوسائل الأخرى الصوت، الصورة، الفيديو...الخ.
- ❖ نقص تكاليف الحصول على المعلومات.
- ❖ إمكانية وجود نقد المصادر والمواد المعلوماتية [1]

2.1.3.3- أهداف الرقمنة :

لماذا نرقمن ؟ هذا السؤال يستدعي تحديد الاهداف التي نسعى اليها من وراء عملية الرقمنة، وهي عدة أهداف تتوزع على المستويات التالية :

[1] – الحمزة منير. محاضرات في تطبيقات الرقمنة في انظمة المعلومات. مطبوعة بيداغوجية : موجهة لطلبة الثالثة ليسانس علم المكتبات والمعلومات LMD .جامعة تبسة.2019 . ص 14

الحفظ :

حيث ان الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.

التخزين :

أما بخصوص التخزين فان قرص مضغوط يمكنه تخزين الاف الصفحات ، فما بالك بقرص رقمي DVD إذا الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات .

الاقسام :

من خلال الشبكات وخصوصا شبكة الانترنت سمحت الرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الاشخاص في نفس الوقت .

سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام :

تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع، حيث انه عندما تحول المواد المكتبية والوثائقية الى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثوان بدلا من عدة دقائق .

إضافة الى أهداف اخرى تتمثل في :

- توصيل المعلومات للمستفيد دون التدخل البشري
- الربح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي سواء على اقراص مليزرة او اتاحته على شبكة، ولا يقصد بالربح هنا الاتجار بقدر ما هو الحصول على عائد مادي يغطي هامشا من التكلفة لضمان استمرار العمليات [1]

[1] – مهري سهيلة. المرجع السابق. ص 82–83

2.3.3- أهداف الرقمنة في المكتبات الجامعية :

تهدف المكتبات الجامعية من خلال رقمنة أرصدتها الوثائقية إلى :

- **حفظ النسخ الأصلية:** إن نشر النسخ التي يتم رقمنتها في المكتبات الجامعية يسمح بحفظ أصول الوثائق المعارة بكثرة خاصة تلك التي تدهورت حالتها المادية، إضافة إلى تخفيض الضغط على المجموعات المعارة وتخفيض تكاليف التخزين كما تسمح الرقمنة أيضا بالحصول وبسرعة على طباعة ورقية للوثيقة في الحين.
- **تحسين الوصول إلى الأرصدة المرقمنة:** تحسين الوصول يمر عبر رقمنة الأرصدة، ونشر النسخة المرقمنة يسمح للمستعملين باستعمال ومعرفة هذه الوثائق بكثرة من خلال التبادل السريع للبيانات بين المتعاملين وتخفيض تكاليف المراسلات ناهيك عن التحديث المتوفر والفوري.
- **ديمقراطية الوصول إلى التراث بشكل عام:** أي حتى لا يكون حكرا على الباحثين بل يكون متاحا لكل فئات المستعملين وحتى من غير المحيط الجامعي.
- **التعاون على المستوى الوطني والدولي:** وهذا من أجل تحقيق تكاملية مع مؤسسات أخرى مكتبات جامعية، مراكز بحث، جامعات، مخابر بحث، مؤسسات صناعية وتجارية ومنظمات عمومية وهذا من خلال القضاء على مشكلة تشتت الوثائق وندرتها في الكثير من المكتبات الجامعية خاصة إذا علمنا ان عملية تبادل هذه الوثائق أي الإعارة بين المكتبات الجامعية تكون جد سهلة وهذا باستعمال البريد الإلكتروني.
- **تسهيل الوصول عن بعد للمصادر المرقمنة:** وهذا يتم من خلال مضاعفة وزيادة منافذ الاطلاع على هذه المصادر وبالإضافة إلى المساعدة على البحث من خلال اكتشاف محتويات وثائق ذات نتائج علمية كبيرة.[1]

[1] – الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية. المرجع السابق. ص117–118

4.3- متطلبات واجراءات الرقمنة في المكتبات الجامعية :

1.4.3- متطلبات الرقمنة :

1.1.4.3- التخطيط :

يتعلق التخطيط بوضع الإطار العام للاحتياجات المطلوبة مع بيان الطرق اللازمة لتحقيق الوصول إلى أهداف محددة، فالتخطيط هو التنبؤ بمسارات المستقبل، ويعتبر من المتطلبات الرئيسية لعملية الرقمنة، إذ يمكن القول بأنه "عبارة عن عملية تحديد الأهداف ووضع السياسات وطرق العمل وإجراءات التنفيذ، وإعداد الميزانية التقديرية ووضع البرامج الزمنية لتحقيق الأهداف الموضوعة" وقد يكون التخطيط على مدى قريب أو على مدى بعيد.

وعادة ما يتم التخطيط لرقمنة رصيد معين في مؤسسة توثيقية. يسند مشروع الرقمنة إلى لجنة تشرف على المشروع تعرف باسم فريق عمل الرقمنة، والتي يجب أن تتكون من عناصر يشهد لها بالكفاءة العلمية والعملية، حيث تقوم هذه اللجنة بوضع خطة مناسبة لمراحل تنفيذ المشروع وأبرز عناصر هذه الخطة [1]:

- ❖ تحديد أهداف المشروع.
- ❖ دراسة جدوى يتم فيها تحديد المتطلبات الضرورية لعملية الرقمنة (الوسائل والتجهيزات، الإطارات البشرية).
- ❖ تحديد تكاليف المشروع وإقرار ميزانية مناسبة للمشروع مع تبويبها.
- ❖ وضع خطة زمنية واضحة لمراحل تنفيذ المشروع.
- ❖ إعادة هندسة الإجراءات الإدارية، التنظيمية والعمليات الفنية بما يتناسب والتحول الجديد.
- ❖ تحديد الإجراءات التي سوف تتخذ بخصوص المشاكل التي سوف تعترض المشروع.

[1] - الحمزة منير. محاضرات في تطبيقات الرقمنة في انظمة المعلومات. المرجع السابق. ص 15-16

فعملية التخطيط لمشروعات الرقمنة يعتبر بمثابة الانطلاقة الصحيحة التي تسمح بتوضيح مراحل الرقمنة وتحديد المسؤوليات وإبراز معالم المشروع والوصول على الهدف المطلوب[1]

2.1.4.3- الأجهزة والبرمجيات:

لإنجاز عملية الرقمنة لابد من توفر الأجهزة التالية:

1.2.1.4.3- الماسح الضوئي وأنواعه:

يعتبر الماسح الضوئي من الأجهزة الهامة في عملية الرقمنة والماسح الضوئي هو جهاز يقوم بتحويل أي شكل من أشكال البيانات المتوفرة في الوثائق المطبوعة والمصورة والمخطوطة والمرسومة إلى إشارات رقمية قابلة للتخزين في ذاكرة الحاسوب، وتكون نتيجة المسح الضوئي عبارة عن صور رقمية متعددة الأشكال وأكثرها استعمالها.

وتتمثل مهمة جهاز الماسح الضوئي Scanner بالأساس في تحويل صورة موجودة على الورق أو على فيلم شفاف إلى صور إلكترونية حتى يمكن معالجتها ببرامج خاصة مثل فوتوشوب Photoshop ثم إخراجها في صورة منتج نهائي إما مطبوعا لأغراض النشر المكتبي أو مضافا إلى العروض التقدمية أو مقدما على الانترنيت (8) ويتصل جهاز الماسح الضوئي بالحاسوب عادة من خلال منفذ USB هذا عن اتصال الماسحة بالحاسوب من حيث الأجهزة Hardware ولكن فيما يتعلق باتصالها من حيث البرامج Software فإنه يتم من خلال برامج تشغيل محركات Drivers يوفرها مصممو الماسحات الضوئية وأشهر هذه البرامج تسمي برامج Twain وهذا الاسم يعني معيار قياس صمم ليسمح لبرنامج الصور الذي تتعامل معه بالتواصل مع الماسحة الضوئية.[2]

وقد قامت مايكروسوفت مؤخرا بتقديم دعم أساسي للمسح الضوئي في نظامي التشغيل ME Win و Win XP وبرامج التشغيل المثبتة في هذين النظامين تسمح للماسحة بأن تظهر كجهاز في نافذ My

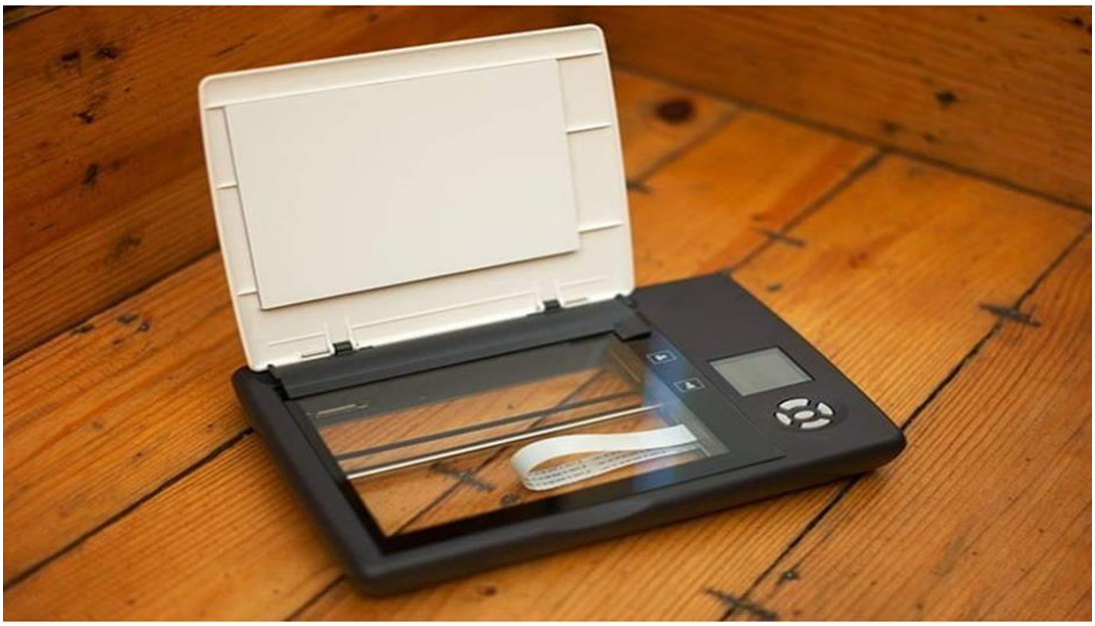
[1] – المرجع نفسه ص 16

[2] - المرجع نفسه ص16-17

Computer بحيث يؤدي النقر المزدوج على أيقونتها إلى بدء المسح الضوئي، وللماسحات الضوئية أنواع عديدة نذكر أشهرها:

❖ **الماسحات الضوئية المسطحة:**

تشبه آلة تصوير المستندات تشبه آلة تصوير المستندات Photocopier حيث يتم وضع الصورة فوق شاشة زجاجية ثم يتحرك رأس المسح فوقها داخل الوحدة نفسها وهذا النوع المسطح هو أشهر أنواع الماسحات وأكثرها استخداما لسهولة استخدامه ومعالجته لوثائق وصور من حجم A4 و A3 وبعض الماسحات الضوئية المسطحة مزودة بأداة Adapter لتمكينها من معالجة المواد الشفافة، كما أن هناك ماسحات مسطحة تسمي Slide Scanner مخصصة للمواد الشفافة والشكل التالي يوضح أكثر الماسحات المسطحة:[1]



شكل01: يبين الماسح الضوئي المسطح.[2]

[1] – المرجع نفسه ص 17

[2] - Meilleur test. Les meilleurs scanners en 2020. Visite le: [05/6/2020] . [En ligne] : https://meilleurtest.fr/comparatif-scanner-a-plat

❖ **الماسحات الضوئية اليدوية:**

تتطلب قيام المستخدم بتمرير الجهاز فوق الصفحة بنفسه يقتصر هذا النوع على مسح الوثائق والصور الأكبر حجما بواسطة الماسحات اليدوية من خلال عملية تسمي " تجميع الغرز Stitching " يتم فيها مسح الصورة على قطاعات متوازية متتابعة يتم دمجها معا بعد من خلال برنامج الماسحة غير أن نجاحها يعتمد على ثبات يد المشغل والشكل التالي يوضح هذا النوع من الماسحات: [1]

شكل 02 : يبين الماسح الضوئي اليدوي. [2]

❖ **الماسحات الضوئية الرأسية:**

ويطلق عليها أيضا بـ ماسحات الكتب وتتميز بالحد من مخاطر إتلاف المصدر أثناء عملية المسح الضوئي ناهيك عن تجاوزها عائق انحناء الكتب والمجلدات وهي مرتفعة الأسعار مقارنة بالماسحات الأخرى والشكل التالي يوضح هذا النوع من الماسحات: [3]

[1] – المرجع نفسه. ص18

[2] - La jolie Maison. Les meilleurs scanners à main. Visite le: [05/06/2020] . [En ligne] : https://lajoliemaison.fr/informatique/scanner/les-meilleurs-scanners-main/

[3] – الحمزة منير. محاضرات في تطبيقات الرقمنة في انظمة المعلومات. المرجع السابق. ص 19

شكل03 : يبين الماسح الضوئي الرأسي[1]

إن الماسحات الضوئية تقدم العديد من المزايا والفوائد يمكن ذكر أهمها:

- ✓ يستخدم الماسح الضوئي كبديل مفضل على لوحة المفاتيح التي تحتاج إلى جهد اكبر ومشاكل كثيرة.
- ✓ إمكانية الحصول على صور طبق الأصل من الأصول الورقية والوثائقية وذلك عن طريق التحكم في حجم الوثيقة المصورة، مع إمكانية التصغير والتكبير عند الحاجة.
- ✓ ضمان إنتاج نوعية عالية من المخرجات حتى في حالة كون الوثيقة الأصلية ضعيفة الجودة أو يشوبها التشويش بفضل إمكانات البرامج المستخدمة.

ومما سبق يمكن القول أن الماسحات الضوئية وسيلة متطورة وفعالة سمحت بربح الوقت واقتصاد الجهد والتكلفة في عملية معالجة الوثائق إلكترونيا.[2]

[1] – Net Walker Store. Scans nap SV600 Scanner vertical de Fujitsu pour PC & Mac. Visite le: [05/06/2020] . [En ligne]: https://www.netwalkerstore.com/scansnap-sv600-scanner-vertical-de-fujitsu-pour-pc-mac-c2x12765204

[2] – الحمزة منير. محاضرات في تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات. المرجع السابق ص 19-20

2.2.1.4.3- الحواسيب :

يعتبر الحاسوب المظهر الأساسي لتكنولوجيا المعلومات ومن أهم الأجهزة المستخدمة في عملية الرقمنة، ويتفق معظم الخبراء في مجال الرقمنة إلى أن الحواسيب المستخدمة في مجال الرقمنة لابد أن تتمتع بإمكانيات تسمح بإنجاح عملية الرقمنة خاصة اليوم في ظل التطور التكنولوجي السريع الذي يعتبر في حد ذاته مشكلة بالنسبة للمؤسسات التي تتبنى هذه التكنولوجيات. على العموم لابد أن تتوفر هذه الحواسيب على مجموعة من الخصائص أهمها:

- ❖ بالنسبة للموزع أو الخادم Serveur:
- ✓ المعالج يكون من نوع Pentium 4 من 2.5 إلى GHZ3.
- ✓ ذاكرة قدرها MO512 إلى GO1.
- ✓ الطاقة الداخلية: 3 أقراص صلبة سعة الواحد GO40.
- ✓ بطاقة فيديو. بطاقة صوت.
- ✓ قارئ أقراص مرنة، قارئ أقراص مضغوطة: Vitesse16.
- ✓ شاشة: 17 بوصة، فأرة، لوحة مفاتيح ثنائية اللغة، بطاقة صوت.
- ✓ بطاقة شبكة: 10/ 100، تغذية كهربائية اختيارية.[1]
- ❖ بالنسبة للمستفيد:
- ✓ المعالج: GHZ2.8.
- ✓ ذاكرة MO128 على MO256.
- ✓ القدرة الداخلية: قرص صلب بسعة GO40.
- ✓ بطاقة فيديو. بطاقة صوت.

[1] – المرجع نفسه. ص 20

- ✓ قارئ أقراص مرنة. قارئ أقراص مضغوطة: Vitesse16.
- ✓ شاشة: 17 بوصة، فأرة، لوحة مفاتيح ثنائية اللغة، بطاقة صوت.
- ✓ بطاقة شبكة: 10 / 100، تغذية كهربائية اختيارية.

3.2.1.4.3- الات التصوير الرقمية :

يتعلق الأمر بآلات تصوير رقمية منتظمة نظام رقمنة داخلي وأغلبيتها متشابهة من الناحية البصرية على غرار نظيرتها الكلاسيكية وحاليا تصل إلى إحاطات بالصورة إلى عدد من البيكسالات يصل إلى ثلاثة ملايين بيسكال وهذا ما يسمح بالوصول إلى نوعية مذهلة من الصور والوثائق. وهناك نوع أخر يسمى كاميرا كلاسيكية موصلة ببطاقة امتلاكCaméra Classique Reliée a une carte D'acquisition والتي تعمل بالنظام التناظري موصولة ببطاقة امتلاك موجودة على الحاسوب وقد كانت هذه الطريقة أكثر استعمالا قبل ظهور آلات التصوير الرقمية وانخفاض أسعارها والشكل التالي يوضح أكثر : [1]

شكل 04 : يبين آلة التصوير الرقمية.[2]

4.2.1.4.3- برمجية التعرف الضوئي على الحروف OCR:

تخص برمجيات التعرف الضوئي على الحروف OCR : Optical Character Recognition بالقيام بمجموعة من العمليات والاجراءات التي تستهدف التعرف وقراءة نص معين أثناء اجراء عملية المسح

[1] – المرجع نفسه. ص 20-21

[2] – المرجع نفسه. ص 21

الضوئي له ، وتقوم بالتعرف على محتويات النص حرفا وكلمة بعد كلمة ، ومن ثم تحويله الى ملف نصي يتضمن بيانات ومعلومات مرمزة في شكل معيار American standard Code for : ASCII Information Int échange، او معيار Unicode والذي يحتل غالبا مساحة اقل من تلك التي يحتاج اليها ملف الصور.

وقد ظهر الجيل الاول من هذه البرمجيات في الاسواق التجارية في الخمسينيات من القرن الماضي ، ولم تكن تلك التطبيقات قادرة الا على التعرف او قراءة النصوص التي تشتمل على احجام واشكال حروف معينة ويتم اعدادها خصيصا لهذا الغرض ، وكان يطلق عليها OCR/A ، OCR/B ومع مرور الوقت والتطور التقني المصاحب ظهرت الكثير من البرمجيات التي حققت نجاحات معتبرة في مجال التعرف الضوئي على الحروف والرموز ، حيث توافرت لها القدرة على التعرف على معظم الحروف الهجائية الشائعة والاكثر انتشارا عند بعض الحالات التي يكون فيها حجم الحرف صغير نسبيا . [1]

- **طريقة عمل OCR :**

يمر عمل الـ OCR في العادة بخمس مراحل أساسية تعمل بشكل تتابعي :

- ✓ **تحديد العناصر النصية والعناصر في شكل صور:** غالبية البرمجيات تستخدم- تستغل- المساحات البيضاء من أجل تحديد مواضع النص في ترتيب يمكن قبوله. مع ذلك فإنه من الضروري تقسيم النص بشكل يدوي على مناطق (مع تحديد أو مع ترقيم المقاطع أو العناصر النصية)، وبشكل عام برمجيات الـ OCR لا تهتم ولا تأخذ في الاعتبار مجموعة الصور والإيضاحات التي تتواجد مع النصوص ففي أغلب الأحيان سيتم حذف تلك الصور.
- ✓ **التعرف على الحروف:** يطلق على هذا المنهج الرئيسي للتعرف على الحروف تسمية "استخلاص الخصائص الطباعية للحروف" حيث يتم التعرف على كل حرف معين من خلال التحليل الشكلي له

[1] – عكنوش نبيل. المرجع السابق ص 192-193

إلى جانب مقارنة السمات والخصائص المميزة له طبقا لمجموعة من القواعد التي تخص كل حرف أو كل نوع حرف أو كل شكل حرف.

- ✓ **التحقق والتعرف للكلمة:** مجموعات الحروف التي يتم التعرف عليها مقارنتها بعد ذلك بقواميس ترتبط بنفس لغة النص الأصلي ويفضل أن تكون متخصصة في نفس المجال الموضوعي لنفس النص الأصلي.
- ✓ **التصحيح:** النتائج الخاصة ببرمجيات الـ OCR يتم تسجيلها في ملف خاص محدد ببرنامج الـ OCR المستخدم (بالنسبة للصور والإيضاحات يتم حذفها) ويقوم البرنامج بإبراز الحروف التي لم يتم التعرف عليها إلى جانب سلسلة الحروف المشكوك في درجة صحتها، ويقوم في هذه الحالة معالج معين بعملية التصحيح.
- ✓ **التنسيق الشكلي للمخرجات:** في هذه المرحلة تقوم برمجيات الـ OCR بتحويل الملف الذي يشتمل على النص إلى شكل أو عدة أشكال من الملفات المستخدمة والتي أهمها: Word. PDF. Rtf إلى غير ذلك.[1]

- ▪ **وتجدر الإشارة إلى أن اختيار برمجيات التعرف الضوئي على الحروف يعتمد في الأساس على مجموعة من المعايير نذكر أهمها فيما يلي :**

- ✓ **الدقة:** يمكن تقدير الدقة في التعرف الضوئي للحروف في برمجيات الـ OCR من خلال القدرة على تحرير وإنشاء نسبة من الأخطاء الضئيلة الناشئة أو الناجمة عن القراءة الضوئية للنصوص، وبعبارة أخرى فإن البرنامج يتعرف على النص من خلال نسبة (X %) وحرف الـ X هنا يشمل حجم الكلمات التي تم التعرف عليها في نص معين والنسبة هنا % هي النسبة المئوية.

[1] – الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية. المرجع السابق. ص 111 –112

- ✓ **التطابق والتوافق مع أجهزة المسح الضوئي المتنوعة:** من المهم التحقق من نوع أجهزة الماسحات الضوئية التي يمكن أن يتعامل معها برنامج الـ OCR.
- ✓ **واجهة المستفيد:** الأبعاد الشكلية والتصميمية تعتبر من العوامل الهامة التي يجب أن تأخذها في الاعتبار الغالبية العظمى من برمجيات الـ OCR، حيث أن وجود أداة تصميمية في شكل جرافيك يمكن أن تخلق نوع من التحاور والتفاعل بين المستخدم من ناحية وبين الآلة من ناحية أخرى.
- ✓ **القدرة على التعرف على الجداول:** المقدرة على التعرف الشكلي والبنائي والهيكلي للجداول تعتبر خاصية وصفة مميزة لبعض أنواع برمجيات الـ OCR، ولهذا السبب لابد أن يكون برنامج الـ OCR يكون قادرا على اكتشاف وجود جداول في النص ومن ثم إعادة صياغتها في برنامج معين لمعالجة النصوص أو وضعها مباشرة في شكل جدول.
- ✓ **أشكال الحفظ والتخزين:** من المعروف أن تسجيل المعلومات المرقمنة في ملف يجب أن يكون وفقا لشكل- قالب- معين من أجل القراءة في وقت لاحق. كذلك فإن برمجيات الـ OCR تتضمن أشكالا محددة مخصصة لتسجيل ومن ثمة حفظ واسترجاع المعلومات في الملفات، ومن أهم أشكال الحفظ نذكر:[1]
  - اسم الملف.DOC" خاص ببرنامج معالج النصوص Microsoft Word"
  - اسم الملف.PDF" خاص ببرنامج Adobe Reader من شركة Adobe"
  - اسم الملف.XLS "خاص ببرنامج Microsoft Excel"
- ✓ **الالتزام بشكل النص الأصل:** ويعني الالتزام بشكل النص الأصلي إمكانية استنساخ نفس التكوين الهيكلي للصفحة من أعمدة، رسوم جرافيك، إلى غير ذلك إلى جانب استنساخ نفس الخصائص النصية من نوع الحرف وحجمه وشكله، الأسلوب إلى غير ذلك.

[1] – المرجع نفسه. ص 112 –113

- ✓ **اللغات:** كلما زادت وكثرت اللغات التي يمكن التعرف عليها كلما كانت برمجيات الـ OCR أكثر قدرة على التعرف على النصوص المكتوبة بتلك اللغات المتنوعة.[1]

3.1.4.3-الكوادر البشرية :

يعتبر العنصر البشري المؤهل من أهم أسس وعوامل نجاح مشاريع الرقمنة، وعدد العاملين في برامج الرقمنة يختلف من مؤسسة إلى أخرى حسب الرصيد المراد رقمنته وكذا الإمكانيات المادية التي تمتلكها هذه المؤسسات والتي تؤهلها إلى انتداب عاملين أكفاء لإنجاز مشاريع الرقمنة. بعض المؤسسات التوثيقية تنمح مشاريع الرقمنة إلى متعامل خارجي متخصص:Prestataire extérieur spécialisé كما أن المشاريع الكبرى للرقمنة تنجز من قبل عاملين مختصين بالضبط للقيام بهذه المشاريع، كما أن هناك مشاريع أخرى تنجز من قبل العاملين بالمكتبات بدون تغير في الوظائف العادية للمكتبة وهذا ما يصعب عليها تقويم أعمال الرقمنة في إطار النشاطات العامة للعاملين. [2]

ويرجع تفضيل بعض المؤسسات اللجوء إلى مؤسسة خارجية لإنجاز مثل هذه المشاريع للأسباب التالية:

- ✓ التكلفة الكبيرة لتوفير عتاد الرقمنة (التجهيزات) وباقي المتطلبات.
- ✓ نقص الخبرة، وانعدام العمالة المؤهلة والمتخصصة في عمليات الرقمنة.

وعموما فإن تبني قرار الاعتماد على مؤسسة خارجية لابد أن يرتكز على اتفاق مسبق معها بخصوص الالتزام بالمعايير والأشكال والمواصفات المتفق عليها في عمليات الرقمنة، والإخلال بهذه المواصفات يلزمها التصحيح دون تكاليف إضافية

[1] – المرجع نفسه . ص113

[2] – الحمزة منير. محاضرات في تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات. المرجع السابق. ص 25–26

فأكبر مشاريع الرقمنة لا تتطلب عدد كبيرا من العاملين يقدر ما تتطلب عاملين أكفاء فعلى سبيل المثال " تضم مصلحة الرقمنة بالمكتبة الوطنية الفرنسية اثنان وعشرون عاملا مكلفين بإنجاز المشروع" والعدد المتوسط والمخصص لعمليات الرقمنة داخل المكتبات الجامعية هو سبع أفراد.[1]

4.1.4.3- الموارد المالية :

تعتبر الموارد المالية من النقاط الحساسة من عمر اي مشروع، وبالأخص مشروعات التحويل الرقمي، ويمكن تقدير الاحتياجات المالية للمشروع بالنظر الى نوعية الأهداف المسطرة والمرجوة وصولها وتحقيقها .واهم ما يمكن مراعاته عند التفكير في بلورة مشروع الرقمنة، وضع دراسة مفصلة حول الموارد التي يمكن اعتمادها والتي ينتظر منها ان تحدث سيولة مالية معتبرة، ويمكنها ان تدعم سير المشروع بقدر معين .وفي حالة ما اذا لم تكن هناك مصادر للتمويل واضحة في المكتبة، فيمكن اجراء دراسة حول الامكانيات والفرص الموجودة لخلق مصادر للتمويل، كطلب اعتماد المشروع من طرف الهيئة المسؤولة على المكتبة، او القطاعات الاخرى ذات الصلة بموضوع المكتبة وبيئتها. ويفرض وجود مصادر مالية كافية في قيادة هذه المشاريع، في ظل النظام الاقتصادي السائد، والمبنى على (التكلفة والعائد) فبقدر ما تدفع من نقود بقدر ما تحصل عليه من عائد .فالمكتبة الوطنية الفرنسية مهدت لمشروع رقمنة التراث الفرنسي، بتخصيص حصص من ميزانية المكتبة بشكل دوري، ففي سنة 1996 استفاد المشروع بقيمة مالية قدرها 5 مليون فرنك، وتوالت الاعتمادات المالية كل سنة ، ففي سنة 1999 عرفت زيادة ب5 مليون فرنك، وفي سنة 2000 استفادت من قيمة ب8 مليون فرنك. لتصل سنة 2000 حوالي 70 مليون فرنك . ومن اجل التقليل من التكاليف، يمكن ان اشتراك مختلف المؤسسات والمكتبات في البلد في المشروع ، من خلال قيامها بمبادرات للرقمنة ، توفر على المكتبة الوطنية (كمدير للمشروع) الجهد والمال. فعلى سبيل المثال قامت المكتبة الوطنية اسناد

[1] – المرجع نفسه. ص 26

بعض المشاريع للعاملين في القطاع الخاص ، وكذا توكيل وزارة الثقافة والاتصال تسريع مشاريع رقمنة ارشيف القطاعات ، وبعض مجموعات المكتبات العامة التي تشهد حركية كوثيقة من طرف القراء .[1]

5.1.4.3- الشروط القانونية :

" **لا يوجد هناك مؤلف يكتب من اجل ان يكتب** " مقولة ترددت في الادبيات التي تناولت مسألة حقوق المؤلف او الملكية الفكرية، بصفة عامة ، ولكن يبدو ان المسالة اخذت منحى اخر في البيئة الرقمية او الالكترونية الجديدة ، فالحقوق المتعلقة بالمنتجات التقليدية تبدو الى حد ما واضحة في كل دول العلم ، مع تميزها " بالتشدد في النموذج الفرنسي ، وبعض التساهل في النموذج الكندي "

لكن يبقى الحسم في المصنفات الرقمية ، حيث فرضت التكنولوجيا الجديدة حالة اخرى تمتاز " بانها معقدة " فامتلاك حق الكتاب في طبعته الرقمية (المصنف) يثير اشكالية معقدة في التعامل معه، خاصة مع بدايات ومحاولات الرقمنة، التي جعلت من المعلومة الملموسة معلومات محس بها فقط ولا نلمسها كقواعد البيانات لان البيئة الرقمية ، والاتاحة على الشبة يعرض المصنفات الرقمية الى خطر القرصنة والاحتيال والسرقة ... وغيرها من الاشكال التي تدخل في محور " الجريمة الإلكترونية او المعلوماتية "

والاشكالية المطروحة في هذه البيئة التكنولوجية الجديدة هي الطريقة التي يمكن بها الحفاظ على مصالح كل الاطراف التي لها الحق في المصنفات الرقمية ، ونقصد بذلك العلاقة بين حاجة المؤلف الى المقابل المادي عن مصنفه ، وحق المستفيد في الوصول الى المعلومة ، من دون الاخلال بمصالح كلا الطرفين .

[1] – باشيوة سالم. الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية : دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية. مذكرة لنيل شهادة الماجستير. جامعة الجزائر.2008 ص 91

ان المسائل التي اثارتها عمليات رقمنة المواد المطبوعة المنتجة اصلا في طبعتها الورقية ذات ابعاد متشابكة ومتداخلة ، وقد اثارت هذه المسالة الكثير من النقاشات التي بينت الكثير من وجهات النظر المختلفة ، بغية التواصل الى مخرج لا يبكي المؤلف ولا يجوع المستفيد.

ان مسالة الملكية الفكرية في العالم الرقمي تحتاج الى شيء من الحذر والتوخي ، لان الكثير من مشاريع الرقمنة –اليوم– في العالم انما اوقفتها مسالة "حقوق الملكية الفكرية " ، لما لهذه المسألة من أهمية في دفع الانتاج والنشر والتأليف، فإبقاء الحقوق لأصحابها يضمن المجال مفتوحا ما دامت الحقوق ترد الى اصحابها.

لذلك وجب على المكتبات التي ترى ضرورة تحويل بعض المجموعات التي تمتلكها من الشكل التناظري الى الثنائي الرقمي ان تفكر مليا في مسالة الحقوق ، حتى لا تضع الجهود والاموال وحتى تبقى السيرورة المنتجة والعريمة قائمة .[1]

2.4.3– تقنيات وإجراءات الرقمنة في المكتبات الجامعية:

الرقمنة أحدث التكنولوجيات الحديثة التي غيرت كثيرا من أعمال المكتبات على اختلاف أنواعها، تعتمد على أحدث تقنيات التصوير الضوئي وترميز المعلومات على اختلاف أنواعها وأشكالها، كما تعتمد أيضا على أحدث تقنيات وصيغ المعلومات وتقنيات الحفظ والتخزين. وقد تبنت كبريات المكتبات في العالم كمكتبة الكونغرس والمكتبة الوطنية الفرنسية BNF معايير عالمية خاصة بتقنيات الرقمنة وجب إتباعها عند رقمنة أرصدتنا مكتباتنا الجامعية ومن هذه التقنيات ما يأتي:

- **المسح الضوئي:**

في هذا الإجراء يتم تحويل الوثائق المختارة إلى الشكل الرقمي، وذلك باستخدام الماسح الضوئي وحسب الطريقة المتبعة في المشروع والتي قد تكون إما عن:

[1] – المرجع نفسه. ص96–97

- ✓ طريقة الصورة.
- ✓ طريقة النص.

تمسح مساحة الوثيقة المراد رقمنتها عن طريق صورة كهربائية Photo électrique وتحلل استنادا إلى مربع تخيلي Damier Fictif مغطى بمجموعة من النقاط تسمى البيكسالات pixels. وهي عبارة عن مربعات صغيرة جدا، بيضاء، سوداء وملونة، والبيكسال Pixel "عبارة عن نقطة مضيئة وهي أصغر عنصر من عناصر الصورة والتي يمكن إظهارها على الشاشة والتي يتم تشكيل الصورة البانية منها " والقيمة الرقمية للبيكسال pixel هي التي تحدد لونه وحدته Intensité ويرمز البيكسال وفقا إلى وحدة قياس النظام الثنائي Binaire ويمكن تمثيله عن طريق بيتBit أو مجموعة من البيتات ووفقا لدرجة اللون الرمادي أو الملون Le degré de gris ou de couleurs.[1]

❖ **ترميز نقاط الصور Codage du Pixel:**

- ✓ بالنسبة للوثائق النصية Documents textuels :

بين 0 أو 1، إما أبيض أو أسود.

- ✓ بالنسبة للصورة الثابتة Images Fixes:

بين 0 إلى 255 = 8 بيتات octet = Bits1 (يتعلق على العموم بحرف)، 1 octet أو وحدة معلومة يسمح بتمثيل 256 حرف أو مستويات مختلفة، نستعمل عدة درجات من اللون الرمادي nuance de gris من أجل وثيقة بالأبيض والأسود.

- ✓ ترميز نصف اللون (الصبغة) Codage demi-teinte:

[1] – الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية. المرجع السابق. ص120-121

يستعمل بالخصوص للصور القديمة، النقوش gravures. وهذه المعالجة تسمح باسترجاع حزمة Trame أكثر تباينا في الألوان plus nuancée. أكثر من 2.3=255 أو 4 octet (وثيقة بالألوان). كل لون يرمز بـ واحد octet يعني 256 مستوى، البيكسل الملون pixel en couleur يرمز انطلاقا من ثلاثة ألوان رئيسية هي الأحمر، الأخضر، الأزرق بصيغة RBV التي تساوي 24 بيت أو 03 octet أو 16 مليون لون.

وتجدر الإشارة إلى ان ملف الصورة الأكثر استعمالا هو TIFF، JPG ، GIF، ويوصى باستخدام شكل TIFF.[1]

❖ **إنشاء تسجيلة الميتاداتا:**

وتتم في هذه المرحلة الضبط البيبليوغرافي للمصادر الرقمية على اعتبار أن الرقمنة عبارة عن إنتاج الوثائق الأصلية، ويكون ذلك باستخدام معايير الميتاداتا المشهورة مثل دبلن كور الذي يحدد مواصفات الملف الرقمي وطريقة الولوج إليه نظرا لخصوصية الملف الرقمي عن الوثائق المطبوعة، ومعيار UNIMARC خاصة الحقل رقم 856 المتعلق بإدارة حقوق الاستخدام. حيث تخزن التسجيلات في قاعدة بيانات بيبليوغرافية على مستوى نظام المكتبة الرقمية، او يتم تضمينها مع الملفات الرقمية، وهذه البيانات البيبليوغرافية سوف تساعد على سهولة استرجاع الملفات الرقمية بسهولة عبر الشبكة العالمية انترنت.[2]

❖ **ضبط الجودة:**

يهدف هذا الإجراء إلى ضمان جودة نتائج المسح الضوئي وتوحيدها دون الإخلال بالمحتوى، وفيها تستخدم برمجيات خاصة لذلك من أجل تصحيح بعض الأخطاء الناتجة عن المسح الضوئي، كتنظيف البقع

[1] – المرجع نفسه. ص121

[2] – مهري سهيلة. المرجع السابق. ص 107

والشوائب والتشوهات الموجودة على الصور، وتنقيح نسبة الإضاءة والتباين اللوني وتصحيح ميل واتجاه الصورة، ومن أشهر البرمجيات المستخدمة لهذا الغرض نجد برمجية Adobe Photoshop.

❖ **التعرف الضوئي على الحروفOCR:**

بعد إجراء المسح الضوئي وترميز نقاط الصور وتحديد درجة الوضوح وإنشاء تسجيلة الميتاداتا وضبط الجودة يأتي إجراء لا يقل أهمية وهو التعرف الضوئي على الحروف باستعمال برمجية OCR التي تسمح بتحويل الصور التي تم مسحها إلى نصوص، يمكن التعديل فيها والبحث داخلها، وبالتالي فهي تسمح بالبحث داخل النص الكامل.[1]

❖ **صيغ ضغط الملفات Modes de Compression :**

- ✓ " الوثائق المرقمنة بصيغة مصفوفة النقاط أو (bitmap) تستحوذ على مكان كبير على الحامل، وللتقليل من حجم التخزين الأصلي Stockage initial ندمج المعلومات وفق للتقنيات، وهناك عدة طرق لضغط المعلومات compression تسمح للملفات بأن تصبح أقل ثقلا moins encombrant وتسرع الوصول إلى الوثائق المرقمنة، ومن أجل تفادي ضياع أكبر للمعلومات نحلل بفضل طرق مختلفة متغيرات الوثيقة الأصلية التي قد تكون نصوص بالأبيض و الأسود أو بالألوان صور الوثائق النصية، ترمز وفقا لإجراءات ضغط الملفات des procédés de compression ".
- ✓ الوثائق النصية: مثال: صفحة بحجم A4 تحتوي على نص رقمن بـ 200 Dpi، فعندما لا تكون مضغوطة تشغل 500 Ko، وعندما تضغط وفقا ل G4 تصبح هذه الصفحة تشغل حجما يتراوح ما بين 20 إلى 50 Ko ، وإذا رقمنت نفس الصفحة بـ 300 Dpi تصبح تشغل 70 KO بدلا من 1 Mo.
- ✓ الصور المتحركة Images Animées: (مستعملة من قبل المكتبة الوطنية الفرنسية بالنسبة للوثائق السمعية)

[1] - الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية .المرجع السابق. ص 122

- ✓ وثائق الإعلام المتعددة Documents Multimédia:كلما ضغطنا المعلومات، كلما خفضنا من المكان المشغول، وبالتالي (ضياع المقروئية) Lisibilité، فضلا عن ضباع المعلومات يزداد عند استرجاع الوثائق المرقمنة أثناء الاستظهار.[1]

❖ **الاختزان :**

تقوم ادارة الرقمنة بعد رقمنة أوعية المعلومات بحفظ نسخة او اكثر من كل وسيط حملت عليه المواد المرقمنة، احتياطا لأي طارئ قد يقع للنسخ الاصلية المحملة عل قاعدة البيانات ويمكن ان تعتمد هذه النسخ المخزنة في عمليات التحويل على الوسائط المستخدمة والمطورة مستقبلا.

وتحدد الادارة الاساليب المتبعة في الحفظ والاختزان الرقمي للمجموعات المرقمنة، في حالة كلفت بعملية الرقمنة جهة خارجية. [2]

❖ **تصميم الواجهة:**

تعد واجهة المكتبة الرقمية العنصر الذي يتم من خلاله التعامل مع نظام المكتبة الرقمية من قبل المستفيد، على مستوى بحث المصادر وعرضها والحصول عليها، وبناءا عليه يجب عند تصميم هذه الواجهة اختيار انسب الطرق الفنية والوظيفية .

واشهر النماذج استخداما في تصميم الواجهات هي :

- ✓ **النموذج الكلاسيكي:** الذي يقوم فيه المستفيد بالبحث في فهرس أو كشاف، ثم يختار المادة الرقمية من النتائج المسترجعة ويطلبها من مستودع المصادر الرقمية.
- ✓ **نموذج الويب:** ويعتمد على استخدام الروابط التشعبية بين الملفات, وهو أكثر النماذج انتشارا لارتباط إتاحة المكتبات الرقمية بشبكة الانترنت.

[1] - المرجع نفسه. ص 122-123

[2] - نبيل بن عبد الرحمن المعثم. المرجع السابق .ص 366- 367

✓ **نموذج بروتوكول Z 39.50:** الذي يقوم على عملية البحث ثم اختزان النتائج لأغراض المعالجة والاسترجاع فيما بعد.

مع العلم أنه يمكن المزج بين النماذج الثلاثة السابقة واجهة واحدة.[1]

❖ **إتاحة المواد المرقمنة للمستفيدين :**

فور انتهاء المكتبة من رقمنة المواد وانشاء " ما وراء البيانات " الخاصة بها وايداعها وحفظها، فانها تشرع في اعتماد طرق التوصيل، واشكال التوصيل.

أ/ طريق التوصيل: Delivery Options

هناك نوعان من طرق التوصيل : الاول باستخدام شبكة كوسيط (بشكل اساس الانترنت) ، والثاني باستخدام وسيط يمكن حمله ونقله (عادة أقراص ممغنطة، او أقراص ضوئية، واشرطة)

وتتمثل مزايا النوع الاول في سهولة التطوير والانتاج . دون الحاجة الى أقراص جديدة وارسالها بالبريد، وسهولة قياس الاستخدام، بالإضافة الى ان المتصفح يوفر كثيرا من الامكانات المفيدة، وهذا غير قابل للكسر، ويمكن استخدامه من قبل جمهور عريض من المستفيدين. وتكمن عيوبه في عدم جدارة الشبكات وتطبيقاتها بالاعتماد عليها والثقة فيها حيث هناك عدة احتمالات للخطأ. وقد تنشأ مشكلات أمنية نتيجة إتاحة بعض المواد على الانترنت .[2]

بينما تتمثل مزايا الوسائط المحمولة (النوع الثاني) في رخص تكلفتها وفاعليتها، وتوصيل المحتوى بجودة عالية للمستفيدين. اما العيوب فهي عدم امكانية الحصول على تحديثات المادة (المرقمنة) الا بالحصول على مطبوع اما في (المطبوع الجديد) ولا يستطيع المنتجون جمع بيانات عن الاستخدام او غير ذلك من

[1] - مهري سهيلة. المرجع السابق. ص 108-109
[2] - نبيل بن عبد الرحمن المعثم. المرجع السابق. ص 367-368

البيانات، وهي وسائط معرضة للنقد والسرقة والتدمير. وسعتها التخزينية صغيرة وتوزيعها محدد مهما بلغ عدد النسخ الموزعة.

ب/ أشكال الوصول: Access Modes

يختلف شكل الوصول الى مشروع الرقمنة على الويب وفقا لحجم المشروع والهدف منه. وابسط شكل للتوصيل عن طريق الويب هي صفحة HTML الثابتة، ويمكن البحث في تلك الصفحات بعدة طرق باستخدام محرك بحث مركب محليا، او باستخدام واحد من محركات البحث التجارية مثل Excite او Google [1].

5.3- تصنيف الوثائق المرقمنة في المكتبات الجامعية:

إن رقمنة الأرصدة الوثائقية هو في الأساس تحويلها من الشكل التقليدي (ورق، ميكروفيش، ميكروفيلم، أشرطة سمعية بصرية...الخ)، إلى الشكل الرقمي، ويمكن تقسيم هذه الوثائق وفق معيارين هما من حيث استعمالها ومن حيث شروط الإطلاع عليها:

❖ **من حيث الاستعمال:** تنقسم الوثائق المرقمنة من حيث الاستعمال إلى نوعين وهما:

✓ **الوثائق الراجعة:** تتوفر المكتبات الجامعية على مجموعات هامة من الأرصدة الوثائقية التراثية، وهي تمثل تراثا علميا للجامعات، تتمثل هذه الأرصدة في المخطوطات، السلاسل الكاملة للدوريات الورقية التي توقفت عن الصدور والنادرة، الخرائط والصور، الوثائق السمعية البصرية...الخ.

✓ **الوثائق الجارية:** تتوفر المكتبات الجامعية على أرصدة مختلفة وعلى مجموعات كبيرة من المعلومات العلمية المنتجة من قبل الجامعات (الباحثين وأعضاء هيئة التدريس) و" تتمثل هذه المنتوجات العلمية

[1] - المرجع نفسه. ص 368

الجارية في (المقالات، المؤلفات، تقارير البحوث، أعمال المؤتمرات، الرسائل الجامعية، المحاضرات...الخ.

- ✓ **من حيث شروط الإطلاع:** تنقسم الوثائق المرقمنة من حيث شروط الإطلاع عليها إلى نوعين هما:
- ✓ **الوثائق المحمية:** هذه الوثائق المحمية بقوانين حقوق الملكية الفكرية (حق المؤلف) تقف حجر عثرة أمام المكتبات الجامعية لتحقيق رقمنة أرصدتها
- ✓ **الوثائق ذات الوصول غير المشروط:** "في هذه الحالة الرقمنة والوصول عن بعد لأرصدة المكتبات الجامعية لا يطرح إشكالا قانونيا منيعا لا يمكن تذليله، والعمل المهم هو تحديد الوثائق المعنية داخل المكتبات الجامعية . [1]

6.3- أمن المعلومات المرقمنة في المكتبات الجامعية :

تشهد السنوات المتأخرة خصوصا في الألفية الثالثة الميلادية تطورات هائلة في الإتاحة الرقمية للمعلومات العلمية عبر المكتبات الرقمية حيث أصبح معها المستفيد القابع في بيته يستطيع الدخول على ألاف المقالات والدراسات العلمية المختزنة في قواعد المعلومات المنتشرة في أنحاء العالم وبدون الحواجز التي كانت تواجه الباحثين خلال العقود الماضية. هذه التطورات أتاحت بشكل واضح النقلات الهائلة التي تشهدها صناعة تقنيات المعلومات والاتصالات خصوصا التطور الذي حصل في المكتبات الرقمية التي ربطت أنحاء العالم مع بعضها البعض حتى أضحى مصطلح القرية الالكترونية أمرا وقعا يعبر عن تلاشي القيود الجغرافية والزمانية في عمليات البحث عن المعلومات والحصول عليها. لكن تبقى مشكلة حماية حقوق الملكية وتأمين المحتوى الرقمي من التعديل والتزييف من أبرز المشكلات التي تفرضها البيئة الرقمية. فكان على القائمين على مشاريع الرقمنة في المكتبات الجامعية اتخاذ استراتيجيات واحتياطات الحماية وإثبات المحتوى ومن أجل تحديد ملكية المادة الرقمية، وإثبات وتحقيق المحتوى وضبط الاستخدام. فالقانون وحده لا

[1] - الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية. المرجع السابق. ص 127-129

يكفي ليحمي خصوصية المعلومات، والاستراتيجيات التنظيمية وسياسات الحماية لا تكفي وحدها لحماية خصوصية المعلومات.[1]

❖ **التشفير :**

التشفير هو عملية الحفاظ على سرية المعلومات باستخدام برامج لها القدارة على تحويل وترجمة تلك المعلومات الى رموز ، بحيث اذا تم الوصول اليها من قبل أشخاص غير مخول لهم بذلك لا يستطيعون فهم شيء لان ما يظهر لهم، هو خلط من الرموز والارقام والحروف غير المفهومة .

وهو طريقة للتحكم في النفاذ الى المواد الرقمية عن طريق السماح للمستفيدين بالنفاذ الى المادة بعد دفعهم لتكاليف معينة . وبعد شراء المستفيد حق النفاد الى المادة الرقمية يعطى مفتاحا رقميا مع قيود خاصة على الطبع او النسخ او التعديل او غير ذلك من القيود .

❖ **التوقيع الرقمي : Digital Signature**

هو من التقنيات الحديثة التي تستخدم في حماية المعلومات وهي عبارة عن شفرة رقمية متكونة من مجموعة من البتات مرفقة بمادة رقمية تحدد منشأها او مرسلها ، وهذا التشفير غير ثابت وانما متغير ، وهو يعتمد على الشخص المخول له اجراؤه والوثيقة الرقمية ذاتها ، ولكل وثيقة في هذه التشفير توقيعها الرقمي الخاص بها . كما لديه امكانية التعرف على اي تعديل يصب الوثيقة وتتبع مصدره والتحقق منه .[2]

وهناك نوعين بارزين للتوقيع الرقمي هما :

[1] – الحمزة منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية. المرجع السابق. ص 130

[2] – مهري سهيلة. المرجع السابق. ص 116–117

- **التوقيع المفتاحي :**

تقوم هذه التقنية بتزويد الوثيقة الالكترونية بتوقيع مشفر مميز ، يحدد هذا التوقيع الشخص الذي قام بتوقيع الوثيقة ، والوقت الذي قام فيه بتوقيع الوثيقة ، ومعلومات عن صاحب التوقيع . يتم تسجيل التوقيع الرقمي بشكل رسمي عند جهات خاصة وهي طرف محايد مهمته التأكد من صحة ملكة التوقيع الرقمي للأشخاص الذين يقومون بتوقيع الوثائق الالكترونية، تقوم هذه الجهات الخاصة بجمع معلومات عن حامل التوقيع الالكتروني المراد تسجيله ، بعد ذلك تصدر لهذا الشخص شهادة تمكنه من التوقيع الالكتروني على الوثيقة الالكترونية ، ويزود هذا الشخص بعد اعطائه الشهادة بكلمة سر خاصة تمكنه من استخدام التوقيع الالكتروني.

- **التوقيع البيومتري:**

يعتمد التوقيع البيو متري على تحديد نمط خاص تتحرك به يد الشخص الموقع اثناء التوقيع ، اذ يتم توصيل قلم الكتروني بجهاز الكمبيوتر ويقوم الشخص بالتوقيع باستخدام هذا القلم الذي يسجل حركات يد الشخص اثناء التوقيع كسمة مميزة لهذا الشخص، حيث ان لكل شخص سلوكا معينا اثناء التوقيع . يدخل في التوقيع البيومتري البصمة الالكترونية ايضا . [1]

خلاصة الفصل :

ان الغرض من تبني عملية الرقمنة بالمكتبات الجامعية هو توصيل المعلومات للطلبة و الباحثين بسهولة ودقة حيث يمكن للمستفيدين الاطلاع والاستفادة من رصيد المكتبة عن بعد بواسطة شبكة الانترنيت. فينبغي على المكتبات الجامعية حشد الامكانيات و الجهود اللازمة لتطبيق هذه التقنية التي فرضها عليها العصر التكنولوجي ولتبني مشروع الرقمنة يجب تخطيط وبناء بنية تكنولوجيا كافية لنجاح هذا المشروع.

[1] – المرجع نفسه. ص 117

الفصل الرابع : الدراسة الميدانية

الفصل الرابع : الدراسة الميدانية

تمهيد :

كل بحث علمي يتطلب التكامل بين الجانب النظري والتطبيقي فالنظري يستدعي معطيات علمية ترتبط بالموضوع المعالج. ولتكامل البحث يستلزم على الباحث تدعيم ذلك الجانب بجانب ميداني لتحقيق اهداف الدارسة والسماح له باختبار مدى صحة وتحقيق فرضيات الموضوع وذلك للوصول الى نتائج علمية دقيقة. وذلك من خلال جملة من الاجراءات والخطوات المنهجية بدءا من التعريف بمكان الدراسة وتقديم حدود الدراسة وتحديد ادوات جمع البيانات من ثم تحليل المقابلة واعطاء النتائج على ضوء الفرضيات وصولا الى النتائج العامة واقتراحات الدراسة .

1.4- التعريف بمكان الدراسة : [1]

1.1.4- التعريف بالمكتبة المركزية بجامعة تبسة:

تعتبر المكتبة المركزية هيكلا هاما من هياكل الجامعة، كما تعد المحور الرئيسي لمعالجة البحث العلمي، تم تدشينها رسميا خلال السنة الجامعية 2010/2009، متربعة على مساحة قدرها 3100 م^2 تقع بالجهة الغربية للجامعة، تحتوي على ثلاثة طوابق :

1. طابق أرضي به شباك الاستقبال، ادارة المكتبة، المخزن، قاعة الاجتماعات، قاعة اعارة خارجية.

2. طابق أول به قاعة الدوريات والرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه)، قاعة للمطالعة الحرة (داخلية) ، قاعة اساتذة، بالإضافة الى بهو يستغل للراحة والاعلانات.

3. طابق ثان استغل لمكتبة كلية العلوم والتكنولوجيا وارشيف الجامعة بصفة مؤقتة..

[1] - دليل المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي. تبسة

اما عن التطور التاريخي لها فقد كانت عبارة عن مكتبات صغيرة لمعاهد وطنية متخصصة من 1985 الى غاية 1992 عندما ارتقت الى صف مركز جامعي، كانت كل التخصصات الموجودة في مكتبة واحدة قديمة الانشاء، وعندما ارتقى المركز الى جامعة سنة 2009 كان لزاما وجود مبنى جديد به كل المواصفات لمكتبة مركزية حديثة.

اذ تتوفر على رصيد وثائقي يبلغ عدده 17940 نسخة موزعة على 6 كليات بما فيها المكتبة المركزية هذه الاخيرة يسيرها 15 عون، يرأسها مدير المكتبة المركزية، وتعتمد في نشاطها على مصالحها المنشأة طبقا للقانون الخاص بالمكتبات الجامعية المركزية ، وهي : مصلحة التوجيه، الاقتناء، المعالجة، والبحث البيبليوغرافي.

2.1.4- الهيكل التنظيمي للمكتبة المركزية:

1- مصلحة المعالجة Service de traitement :

لا تظهر قيمة الوثائق المقتناة من طرف المكتبة المركزية إلا بعد أن يتم تنظيمها وتحليلها واعداد الوسائل الفنية التي تتيح استرجاعها بأيسر الطرق وفي أقل وقت ممكن ويتم التنظيم والتحليل والمعالجة الوثائقية لمصادر المعلومات على ثلاث مراحل أساسية وهي: الفهرسة، التصنيف، التكشيف.

2- مصلحة الاقتناء Service acquisition :

تمثل مصلحة الاقتناء الحلقة الأولى ضمن السلسلة الوثائقية، حيث تحدد صلاحياتها ابتداء من تنظيم عملية الاختيار، وهي عملية علمية، إذ تعمل على تجميع المعلومات من مختلف المصادر المتعلقة بأحدث الإصدارات العلمية ووضعها في متناول اللجان المختصة لاقتناء الأوعية التي تخدم احتياجات

المجتمع الجامعي في مجال البحث العلمي والتدريسي ثم تأتي العملية الثانية والمتمثلة في اقتناء الوثائق مهما كان نوعها، وتتحكم في هذا الأخير عدة عوامل تم تحديدها في سياسة الاقتناء المتبعة في المكتبة المركزية الجامعية.

3- مصلحة البحث البيبليوغرافي Service de la recherche bibliographique :

تقدم هذه المصلحة الخدمات المباشرة ر لرواد المكتبة، سواء أساتذة طلبة أو باحثين أو طلبة الدراسات العليا، وتتمثل هذه الخدمة في المساعدة على إنجاز البحوث والتوجيه السليم نحو المصادر المختلفة الموجودة في مخازن المكتبة أو المكتبات الأخرى، وذلك باستعمال التكنولوجيا الحديثة في مجال الإعلام والاتصال، حيث تضع المكتبة تحت تصرف روادها مجموعة لا بأس بها من أجهزة الكمبيوتر موصولة بشبكة الانترنت، وتشمل هذه المصلحة على ثلاث قاعات وهي: قاعة الرسائل الجامعية، قاعة المصادر والمراجع والدوريات وقاعة الأنترنت.

4- مصلحة التوجيه Service d'orientation :

هي الواجهة الأمامية للمكتبة المركزية، وهي مكلفة باستقبال المستفيدين من أساتذة وطلبة وتوجيههم للاستفادة من الخدمات التي توفرها المكتبة، وتهدف المصلحة إلى بث المعلومات والإجابة المرجعية والتوجيه إلى مصادر المعلومات وكيفية الحصول عليها وتدريب المستخدمين واعلامهم بالخدمات المتاحة.

5- العنصر البشري

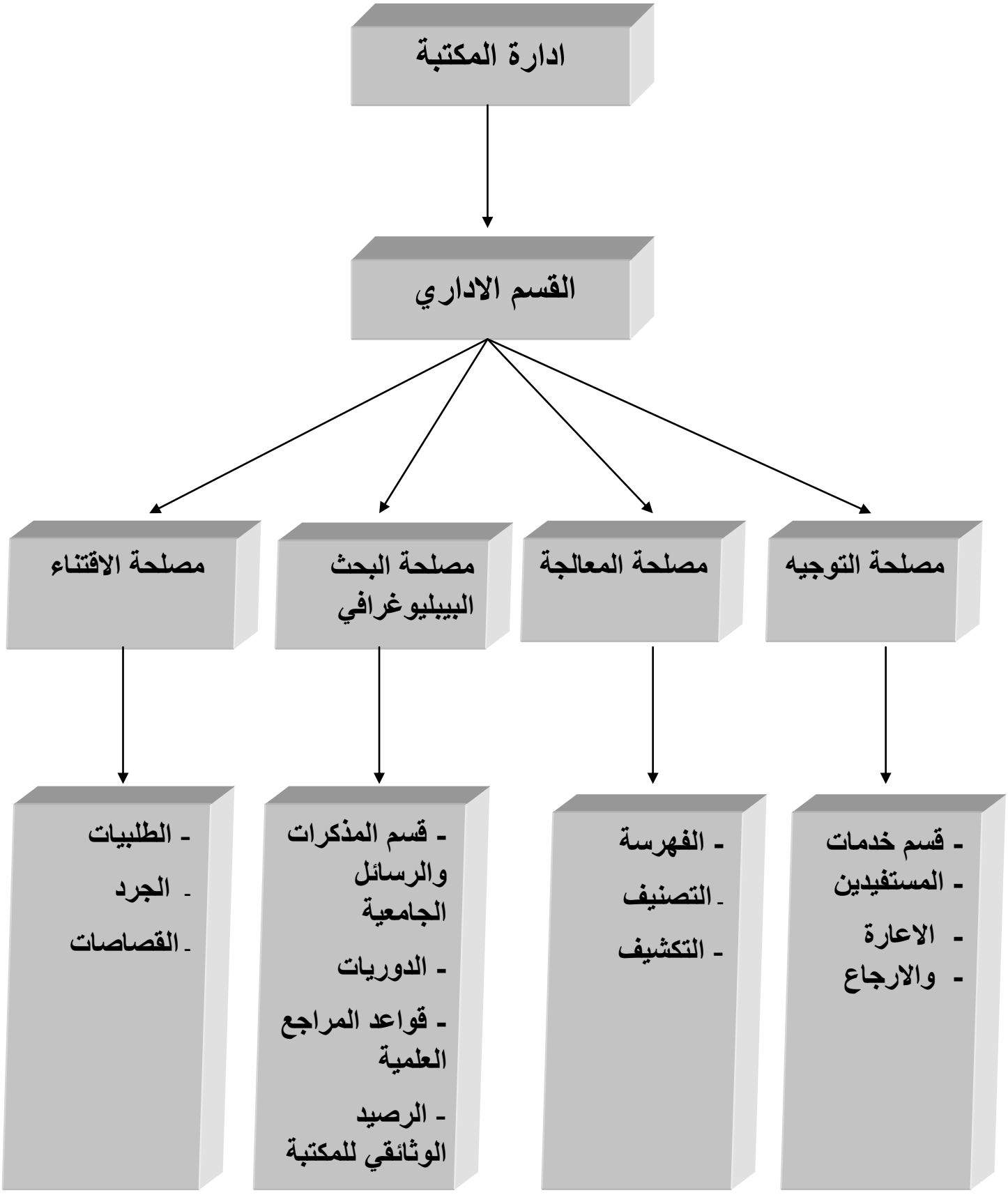
تعتمد المكتبة المركزية لجامعة تبسة على كادر بشري يعمل على إنجاح المهام المرتبطة بها وبالأخص الأعمال الفنية التي تدخل ضمن نظام السلسلة الوثائقية وتشمل هذه المجموعة المصالح الموجودة داخل المكتبة المركزية، بالإضافة إلى المهمة الرئيسية لكل مكتبة وهي توفير المعلومة للمستفيد بكل سهولة

وسلاسة وتقنية جيدة، من حيث البث والمعالجة.

يتكون هذا الطاقم من:

- مدير المكتبة المركزية
- 05 ليسانس في علم المكتبات والمعلومات
- مساعد المكتبات الجامعية
- 07 عامل تقني بالمكتبات الجامعية
- 02 امن ووقاية

والمخطط التالي يوضح الهيكل التنظيمي لمختلف مصالح المكتبة المركزية لجامعة تبسة :


ادارة المكتبة
القسم الاداري
مصلحة التوجيه
مصلحة المعالجة
مصلحة البحث البيبليوغرافي
مصلحة الاقتناء
- قسم خدمات المستفيدين
- الاعارة
- والارجاع
- الفهرسة
- التصنيف
- التكشيف
- قسم المذكرات والرسائل الجامعية
- الدوريات
- قواعد المراجع العلمية
- الرصيد الوثائقي للمكتبة
- الطلبيات
- الجرد
- القصاصات

2.4- حدود الدراسة الميدانية :

2.4- حدود الدراسة :

يقصد بحدود البحث ذلك الاطار الذي يسير بداخله الباحث اي مجموعة المتغيرات التي سوف يتم معالجتها خلال البحث وهذه المتغيرات يجب ان يتم تحديدها بشكل قاطع لان عدم التحديد يجعل الباحث يفقد السيطرة تماما على بحثه[1]. وبالتالي فقد وضعنا لدراستنا حدود والمتمثلة في ما يلي :

1.2.4- الحدود الجغرافية :

وتمثلت الحدود الجغرافية لدراستنا والتي اجريناها ب: المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي ب : تبسة

2.2.4- الحدود الموضوعية :

يتمحور موضوع هذه الدراسة في التعرف على عمليات ومتطلبات الرقمنة ومدى جاهزية واستعداد المكتبات الجامعية لتطبيقها .

3.2.4- الحدود الزمنية :

وتتمثل في الوقت المستغرق في الدراسة الميدانية من تحديد مجالاتها واختيار العينة الى غاية الخروج بنتائج الدراسة . فقد استغرقت هذه الدراسة مدة اسبوع وتم ذلك في بداية شهر مارس .

3.4- ادوات جمع البيانات :

ينبغي أن تشير الى وسائل تجميع البيانات تختلف تبعا لاختلاف المشاكل موضع الدراسة ، فقد يرى الكثير من الباحثين تفوق طرقة المقابلة كأداة لجمع البيانات على الاستبيان مثلا ، وقد يصلح الاستبيان ، في احدى

[1] – الصيرفي، محمد عبد الفتاح : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين . عمان : دار وائل للنشر .2001. ص 86

الحالات ، بينما تلائم الملاحظة في تجميع البيانات والمعلومات الخاصة بمشكلة أخرى [1] وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على اداتين لجمع البيانات نذكرهما في ما يلي :

1.3.4- المقابلة :

هي مجادلة موجة يقوم بها فرد مع اخر او اخرين ، بهدف الحصول على المعلومات اللازمة للاستخدام في بحث علمي، او في التوجيه ، والتشخيص والعلاج أو من اجل معرفة حقيقة أمر محدد وجوهرة المحادثة السؤال والجواب [2]

وعليه فقد اعتمدنا على المقابلة كأداة اساسية في البحث من خلال مقابلة مع مدير المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تيسة– وذلك بطرح أربعة محاور من الاسئلة والاجابة سيتم ذكرها في تحليل هذه المقابلة

2.3.4- الملاحظة :

تفضل طريقة الملاحظة المباشرة في جمع المعلومات وبخاصة اذا كان موضع الدراسة سلوكا انسانيا معينا او ظاهرة اجتماعية محددة ومما يميز الملاحظة عن الاستفتاء والمقابلة ام الملاحظ هو الذي يحدد ويقرر المعلومات وليس المبحوث [3]

وقد اعتمدنا على الملاحظة كأداة بحث مساعدة لفهم نقائص ومشكلات تأخر المكتبة المركزية لجامعة تبسة بتطبيق الرقمنة .

[1] – بدر احمد. اصول البحث العلمي ومناهجه . المكتبة الاكاديمية. ص 334

[2] – أبوسنب جمال محمد. قواعد البحث العلمي والاجتماعي : المناهج والطرق والادوات. مصر : دار المعرفة الجامعية .ص35

[3] – رحيم يونس ، كرو الغزاوي. مقدمة في منهج البحث العلمي. الاردن: دار دجلة . 2008. ص 150

4.4- تحليل المقابلة : [1]

المحور الأول : الإمكانيات المادية والبرمجيات اللازمة لتطبيق مشروع الرقمنة المتوفرة في المكتبة المركزية لجامعة تبسة :

1- الوسائل التكنولوجية المستخدمة في المكتبة المركزية :

عبارة عن معدات الإعلام الآلي وبعض البرمجيات المتخصصة في تحويل الوثائق الورقية إلى وثائق الكترونية رقمية من ملاحظاتنا تبين إن إجابة المبحوث على الدراية التامة بالإمكانيات والوسائل التكنولوجية اللازمة من اجل تبني مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية.

2- التجهيزات والمعدات المتوفرة بالمكتبة :

يوجد بالمكتبة 18 حاسوب بالإضافة إلى حاسوبين مخصصين بعملية الرقمنة وهم في حالة جيدة وتتوفر أيضا أجهزة خاصة بالفاكس وجهاز ماسح ضوئي لكننا نلاحظ إن هذه الحواسيب لا تتمتع بإمكانيات متطورة وحديثة من حيث السرعة العالية والسعة التخزينية لذا نرى نحن كباحثين ان التجهيزات المتوفرة بالمكتبة غير كافية لإقامة مشروع الرقمنة بالمكتبة لان الحواسيب والماسحات الضوئية مهمة لعملية الرقمنة إضافة إلى ذلك فان المشروع بحاجة إلى أجهزة تخزين إضافية كلما تقدم تنفيذ مشروع الرقمنة.

03- تتوفر المكتبة على التجهيزات والبرمجيات لمشروع الرقمنة :

تعتمد عمليات وإجراءات الرقمنة على مجموعة من التجهيزات والبرمجيات التي تسهل تأدية الوظائف لكننا لاحظنا افتقار المكتبة الجامعية لتجهيزات معالجة الصور الكاميرات الرقمية حيث تم تعويضها ببرنامج يستخدم بواسطة الهاتف النقال (Cam scanner)[2] إلا انه لا يفي بالغرض للأخطاء الكثيرة الناتجة عنه يمكن القول إن استخدام هذا البرنامج يتطلب وقت كثيرا جدا لرقمنة الرصيد الوثائقي الموجود بالمكتبة.

[1] – مقابلة مع السيد. حمة زروالي. مدير المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي. تبسة . تمت يوم 18 ماي 2020

[2]– انظر الملحق رقم 02

04- البنية التحتية كافية لتطبيق مشروع الرقمنة :

إن أي مشروع مكتبة رقمية يتوقف على مدى توفر مجموعة من المتطلبات كما تم الإشارة لها سابقا إلا انه في الوقت الحالي من الصعب جدا توفير كل مثل هذه المتطلبات من أجهزة ومعدات و برمجيات وإعادة توسيع شبكة الاتصالات وذلك راجع لي عدة أسباب سيتم ذكرها لاحقا.

05- تخصيص الميزانية المخصصة لمشروع الرقمنة :

لم يتم تخصيص ميزانية لمشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي – تبسة – من خلال الميزانية العامة للمكتبة بل إن ميزانية المكتبة تخصص لاقتناء الكتب فقط في الوقت الحالي ومن خلال المقابلة مع المبحوث تأكدنا من انه توجد اقتراحات بتخصيص جانب من الميزانية لجلب وسائل تكنولوجية حديثة لرقمنة الرصيد وكذلك الاشتراك بالمكتبات العالمية.

المحور الثاني : الكادر البشري المتخصص و المؤهل لعمليات الرقمنة المتوفرة في المكتبة المركزية لجامعة تبسة

06- عدد الموظفين في المكتبة المركزية :

عدد الموظفين العاملين بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي 15 مقسمين حسب الرتب الآتية

- المختصين:5 ليسانس
- مساعد المكتبات الجامعية
- 07 عمال امن ووقاية
- عامل تقني بالمكتبات الجامعية

من خلال إجابة المبحوث نلاحظ وجود نقص كبير في عدد المختصين وعدد الموظفين من اجل مشروع الرقمنة وهذا يرجع أساسا في محدودية عدد المناصب المفتوحة على مستوى الجامعة.

07- مدى تلقي الموظفين تدريب في إطار مشروع الرقمنة :

تعتبر الموارد البشرية من اهم عناصر تنفيذ مشاريع المتطلبات الرقمية لذلك فان عملية تدريب هؤلاء الموظفين تقع على عائق المكتبة صاحبة المشروع، إذ عليها تدريب العاملين بها على مهارات التعامل مع الأنظمة والتطبيقات التكنولوجية الحديثة في مجال الرقمنة وبخصوص مشروع المكتبة الرقمية بجامعة العربي التبسي –تبسة– فقد تم تكوين فريق عمل على مستوى المشروع وقاموا بعملية تكوين وتدريب على المكتبات الرقمية بجامعة قسنطينة تحت إشراف الدكتور الحمزة منير.

08- استشارة الموظفين عند تبني مشروع الرقمنة :

لا ترجع الرغبة للعامل إنما ما يحتم ذلك الظروف والبيئة التي تحيط بالمستفيد ولعل جائحة فيروس –covid 19 خير مثال بتبني المكتبة الرقمية التي توفر تواجد المستفيد بالمكتبات وبالتالي تعرضه بالإصابة بهذا الوباء ومنه جاءت فكرة التفكير الجدي في تبني المكتبات الرقمية رغم توفيرها عبر النظام الوطني لتوثيق عبر الخط المدعم للوزارة . من خلال إجابة المبحوث تبين إن رغبة العاملين ليست عاملا اساسيا لتطبيق مشروع الرقمنة وإنما التغيرات الحديثة والظروف هي التي تجبر العاملين والمسؤولين الى التحول الرقمي.

لاحظنا في الأشهر الأخيرة حرس الدولة الجزائرية وعلى رأسها رئيس الجمهورية الجزائرية عبد المجيد تبون على ضرورة رقمنة جميع القطاعات بما فيها المكتبات الجامعية لذلك نرى إن الموظفين على مستوى المكتبات الجامعية مجبرين على استعمال عملية الرقمنة دون استشارتهم.

09- تأثير الكادر البشري في تطبيق وسيرورة مشروع الرقمنة :

يعد الكادر البشري أساس إقامة مشروع رقمنة المكتبات الجامعية إذ إن النجاح الذي تحققه أي مكتبة رقمية في خدماتها ونشاطاتها ناجم اساسا لمستوى الموارد البشرية المؤهلة أي ترجمة العمل إلى درجة من الجودة والأداء، لذلك وجب الاهتمام بالموارد البشرية المؤهلة في العلم المكتبات وذلك للدراية الشاملة للعمليات الفنية

والتقنية في التخصص. بالإضافة إلى تكوين موارد بشرية ذات كفاءة في تقديم خدمات باليات حديثة وهذا كله وفق نشاط ديناميكي للارتقاء حول تطبيق مشروع رقمنة المكتبات الجامعية بأخر تقنية تكنولوجية.

10- المعوقات البشرية التي تعرقل تطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي – تبسة– :

من خلال إجابة المبحوث تبين إن هناك العديد من المعوقات البشرية التي تعرقل تطبيق مشروع الرقمنة في المكتبة محل الدراسة فهنالك العديد من النقائص المتعلقة بالكادر البشري ومدى جاهزية للاندماج في مسيرة التحول الرقمي. من ابرز هذه العراقيل خصوصا ما يتعلق بقلة الكوادر البشرية المؤهلة والمتخصصة والكفيلة لتطبيق التحول الرقمي داخل المكتبة.

المحول الثالث : الصعوبات التي تواجهها المكتبة المركزية في تطبيق الرقمنة

11- مدى اهتمام مسؤولي الجامعة لتطبيق الرقمنة بالمكتبة المركزية :

تعد الجزائر من بلدان العالم الثالث التي تسعى نحو الانتقال إلى مجتمع الرقمنة في كل القطاعات بما فيها قطاع المكتبات الجامعية من خلال إجابة المبحوث أكد لنا على الاهتمام الخاص الذي يوليه مدير الجامعة وحرصه على تطبيق مشروع رقمنة الرصيد الوثائقي للمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة– تنفيذا للسياسة المنتهجة من طرف السيد رئيس الجمهورية. ولهذا فقد تم تهيئة أرضية رقمية للمكتبة وهو ما يجسده المشروع القائم على تبني فكرة المكتبة الرقمية ابتداء من شهر جوان 2020 لكننا لاحظنا نقصا فادحا في التجهيزات والكادر البشري خاصة في هذا الظرف العصبي التي تمر به الدولة الجزائري(فيروس كورونا، نقص التوظيف).

12- وضع تخطيط من طرفكم أو طرف مسؤولي الجامعة لرقمنة الرصيد الوثائقي للمكتبة :

إن أي مشروع مكتبة رقمية يتوقف على مدى توفر مجموعة من المتطلبات التي تم تحديدها سابقا في حين أكد المبحوث على إن التخطيط عنصر أساسي في إنشاء هذا المشروع ونجاحه لهذا فان رئاسة الجامعة

ومسؤولي المكتبة المركزية بصدد وضع استراتيجية ومخطط عمل لتشكيل لجنة تحت إشراف مدير المكتبة المركزية ومجموعة من المختصين في الإعلام الآلي والبرمجيات المتواجدين على مستوى الجامعة لتسريع عملية تطبيق الرقمنة في المكتبة والسهر على إنجاحها في اقرب وقت.

13- القوانين الملكية الفكرية من العوائق التي أخرت المكتبة المركزية لتطبيق الرقمنة :

من المشاكل والصعوبات التي تعيق تطبيق الرقمنة في المكتبات الجامعية مشكلة الملكية الفكرية وحقوق التأليف الرقمية حيث إن رقمنة المكتبة لمصادرها المطبوعة وإتاحتها يتطلب إذنا. خاصا بالموافقة من صاحب العمل الفكري ويكون ذلك بإبراز عقد يسمح بموجبه برقمنة عمله الفكري وعلى أن تدفع المكتبة مقابل مادي لقاء هذا الاستعمال وبخصوص مشروع المكتبة الرقمية بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي – تبسة– لم يتم التطرق لقضية حقوق التأليف والملكية الفكرية في الخطة الموضوعة لحد الان لذا نلاحظ إن اعتراض هذه المشكلة للمشروع أمر متوقع لابد من اخذ التدابير اللازمة بشأنه إلا أن المبحوث له أمل أن يصدر قانون يخص الملكية الفكرية تقضي على هذا المشكل ويفسح المجال نحو إتاحة وتطبيق مشروع رقمنة المكتبة المركزية.

14- إشكاليات أخرى يمكن أن تواجهها المكتبة المركزية في حالة تطبيق مشروع المكتبة الرقمية :

يتضح لنا من خلال إجابة المبحوث انه توجد عدة إشكاليات أخرى إثناء عملية تطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية من بينها مشاكل مالية نتيجة ارتفاع تكاليف التجهيزات اللازمة من حواسيب وملحقاتها وأجهزة التخزين والتصوير وخاصة الماسحات الضوئية مرتفعة الثمن. إضافة إلى نقص الإطارات البشرية فالمكتبة المركزية لا تتوفر على مختصين في الإعلام الآلي. المشكل القانوني حيت يتطلب إقامة مشروع الرقمنة اخذ موافقات أصحاب الأعمال الفكرية من اجل إتاحتها دون الوقوع في مشاكل مع أصحاب الحقوق كما اشرنا سابقا.

15-حلول المشاكل التي تعترض مشروع الرقمنة في المكتبة المركزية :

من الحلول التي أشار إليها المبحوث تشجيع العاملين على استخدام تطبيقات الرقمنة ومنح المتميزين في استخدامها الحوافز المادية والمعنوية التي تشجعهم على إتقان عملهم. توظيف الموارد البشرية القادرة على التعامل مع التجهيزات والبرمجيات لضمان الاستغلال الأمثل لها. توفير مخصصات مالية كفيلة بتوفير البنية القاعدية وذلك باقتناء احدث التجهيزات والبرمجيات فالمشروع بحاجة إلى دعم مال كاف ومستمر وتطويره. أما بالنسبة للملكية الفكرية تعديل القوانين الجزائرية وخاصة ما تعلق منها بحقوق المؤلف في البيئة الرقمية من اجل تشجيع الباحثين على إتاحة انتاجتهم الفكري مع ضمان الحقوق الفكرية والأدبية لهم.

المحور الرابع : الاستراتيجيات المستقبلية لتطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية

16-الخطط على المدى القريب لتطبيق مشروع الرقمنة:

إن الخطة هي بمثابة إعلان واضح لأهداف المشروع وجدوله الزمني ومتطلباته المادية والبشرية وهي كذلك تقوم على توقع المشكلات المحتملة وتصور حلول لها لهذا قمنا بالاستفسار عن مدى اعتماد مشروع تطبيق الرقمنة في المكتبة محل الدراسة خطط على المدى القريب ومدى توفر اعتمادات وتحويل مالي لها. حيث تبين لنا وجود خطة عمل بعد اجتماع مع مدير الجامعة بأعضاء إدارة المكتبة المركزية والموظفين في هذا المشروع كان ابرز نتائجها بدا العمل ابتداءا من شهر جوان للموسم الدراسي الحالي.

17- المصادر الرقمية الموجودة في المكتبة :

أكد لنا المبحوث إن أهم المصادر التي سيتم رقمنتها في الوقت الحالي تتمثل في ما يلي الكتب، الدوريات، القواميس، وهذا تلبية لرغبتهم واحتياجاتهم المتزايدة للاستفادة منها بالإضافة الى رقمنة الخرائط والادلة لحمايتها والحفاظ عليها.

18- تخصيص موقع خاص لعرض مذكرات التخرج الالكترونية PDF عبر الانترنيت :

تبين لنا من خلال المقابلة التي أجريت مع مدير المكتبة المركزية وجود موقع خاص لعرض مذكرات التخرج الالكترونية وهو موقع (PNST)[1] والأرضية الرقمية الخاصة بالمذكرات [2](CCDZ). وهو ما لاحظناه من خلال تصفح موقع جامعة العربي التبسي –تبسة– والأرضية الرقمية الخاصة بالمذكرات غير إن عدم دارية معظم الطلبة بمثل هذه المواقع جعل الكثير منهم لا يستفيدون منه.

19- النظام المحوسب لإدارة الخدمات المكتبية :

باعتبار أن إدارة الخدمات المكتبية تتطلب استخدام نظام محوسب فقد أكد لنا المبحوث توفر المكتبة المركزية عبر برنامج[3](SYNGEB) وهو ما لاحظناه خلال إجراء المقابلة معه. بالإضافة الى ذلك فقد أكد لنا حرصه على الحصول على نسخة ثانية مطورة ومتاحة عبر الانترنيت وبذلك توفير انظمة متطورة تماشيا مع التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في إدارة أنظمة الحواسيب.

20- إذ حصل وتم تطبيق مشروع الرقمنة في المكتبة المركزية فهل سيحقق نجاح في تلبية حاجات المستفيدين :

بتأكيد سوف يحقق نجاح في تلبية حاجات المستفيدين.

إن الهدف من رقمنة المكتبات الجامعية هو تلبية احتياجات المستفيد بأقل جهد واقل تكاليف والمكتبة الرقمية تساعد المستفيد في التغلب على كثير من المشكلات من خلال استفادته من الوعاء الفكري المرقمن دون استخدام أو اللجوء إلى المكتبة من خلال توفير خدمة التحميل مباشرة وبسرعة وسهولة بالمكتبة من الرصيد الفكري الموجود في المكتبة من خلال استفادته من الوعاء الفكري المرقمن دون استخدام أو اللجوء إلى المكتبة من خلال توفير خدمة التحميل مباشرة وبسرعة وسهولة.

[1] - انظر الملحق رقم (03)

[2] – انظر الملحق رقم (04)

[3] – انظر الملحق رقم (05)

5.4- النتائج على ضوء الفرضيات :

الفرضية الاولى :

يتضح لنا أن الفرضية الاولى والمصاغة كالتالي :

" تتوفر المكتبة المركزية لجامعة تبسة على الامكانيات البشرية اللازمة لتطبيق الرقمنة "

قد تحققت حيث تشير نتائج الدراسة الى :

- ان كل الموظفين على مستوى المكتبة المركزية على اتم الاستعداد لإنجاح مشروع الرقمنة .

- لاحظنا حرص الموظفين على تكوينهم من اجل بداية انطلاق مشروع الرقمنة على مستوى المكتبة المركزية .

الفرضية الثانية :

اتضح لنا من خلال الفرضية الثانية والتي هي كالتالي :

" تواجه المكتبة المركزية لجامعة تبسة صعوبات تقنية تحول دون التطبيق الامثل لمشروع الرقمنة "

نرى ان هذه الفرضية قد تحققت حيث ان الدراسة أوضحت ما يلي :

- كشفت نتائج المبحوث على وجود بعض الصعوبات التقنية التي تحول دون التطبيق الامثل لمشروع الرقمنة والتي تتمثل خاصة في قوانين الملكية الفكرية .

- تشير نتائج المقابلة مع مدير المكتبة على عدة نقائص في الامكانيات المادية والمالية اللازمة لتطبيق مشروع الرقمنة في المكتبة المركزية لجامعة تبسة .

– لاحظنا نقص في الامكانيات على المستوى التقني (البرمجيات ، أجهزة الحاسوب ، الماسحات الضوئية ، الطابعات ، الكاميرات الرقمية) بالإضافة الى انه لم تخصص ميزانية لتوفير هذه الاجهزة .

الفرضية الثالثة :

من خلال ما توصلنا له من نتائج أتضحت لنا ان الفرضية التالية :

" توجد خطة واضحة بالمكتبة المركزية لجامعة تبسة تهدف الى تطبيق الرقمنة على المدى القريب "

تحققت هذه الفرضية وذلك بما وصلت اليه الدراسة من نتائج وهي كالتالي :

– يؤكد المبحوث على وجود استراتيجيات على مستوى ادارة الجامعة لتطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة تبسة .

– أكد المبحوث على حرصه التام على تهيئة أرضية رقمية للمكتبة وهو ما يجسده المشروع القائم على تبني فكرة المكتبة الرقمية ابتداء من شهر جوان 2020 .

– بما اننا طلبة على مستوى كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم علم المكتبات والمعلومات . فأننا لاحظنا اهتمام الباحثين والاساتذة بمخبر الدراسات في الرقمنة وصناعة المعلومات الإلكترونية بالمكتبات ، على انجاح مشروع رقمنة المكتبات الجامعية .

– لاحظنا في الاشهر الاخيرة اهتمام السلطات العليا للبلاد وعلى رأسهم رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون بأهية تعميم الرقمنة على جميع القطاعات وذلك لأجل توخي الحذر من تفشي جائحة فيروس كورونا (covid 19) فلذا فان اي قطاع بما فيها المكتبات الجامعية ألزمت عليها تطبيق الرقمنة في أقرب وقت ممكن .

6.4- النتائج العامة للدراسة :

بعد القيام بالدراسة الحالية توصلنا الى النتائج التالية :

1. نقص الموارد المالية والتجهيزات والوسائل المساعدة لتطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة–
2. ليست هناك مخصصات مالية لاقتناء الوسائل التكنولوجية الحديثة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي .
3. تبين من مسؤول المكتبة المركزية لجامعة تبسة انها توجد خطة ناجعة على المدى القريب لتطبيق مشروع الرقمنة وذلك خلال شهر جوان 2020 .
4. ضعف البنية التكنولوجية المتوفرة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي رغم ان مسؤول المكتبة حريص على تدعيم هذه البنية في وقت قريب .
5. حرص الموظفين على تكوينهم من أجل بداية انطلاق مشروع الرقمنة على مستوى المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي .
6. ان المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي ضمن المكتبات التي تمتلك أرضية رقمية لعرض مذكرات التخرج .
7. اشكاليات حقوق الملكية الفكرية وهي من العوائق التي تقف امام تبني مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي .
8. نقص في عدد المختصين بالإضافة الى عدد الموظفين وذلك راجع الى محدودية عدد المناصب المفتوحة على مستوى الجامعة .
9. أكدت الدراسة ان الوزارة ومدير الجامعة من المشجعين لعملية الرقمنة وخاصة في ظل تفشي فيروس كورونا .

7.4- اقتراحات الدراسة :

وفي النهاية هذا الفصل و من خلال النتائج المتوصل اليها نقدم بعض الاقتراحات التالية :

1. توفير التجهيزات و الوسائل التكنولوجية الحديثة المناسبة لعملية الرقمنة والتي تكون متطورة و ذات جودة عالية.
2. تهيئة بنية تكنولوجية متينة التي ستكون ركيزة تطبيق مشروع الرقمنة .
3. تخصيص أظرفة مالية مخصصة لاقتناء الوسائل تكنولوجية الحديثة والملائمة لتبني مشروع الرقمنة.
4. توفير متخصصين في مجال الاعلام الالي و التطبيقات الرقمية .
5. تخصيص قاعات اعلام الي بالمكتبة لعرض مذكرات التخرج PDF.
6. تدعيم الموظفين بزيارات و تربصات في المكتبات المطبقة لمثل هذه المشاريع والتي ستمكنهم من اخذ فكرة اوسع في اقامة مشروع الرقمنة .
7. لابد للمسؤولين من تحديد اهداف مستقبلية و وضع خطط استراتيجية لتحسين خدمات المكتبة و المواكبة مع التطورات التكنولوجية الحديثة .
8. دفع المكتبات من المفهوم التقليدي و الانتقال الي المفهوم الحديث للمكتبات الرقمية و الانسجام مع المكتبات العالمية المتطورة.

خلاصة الفصل :

إن المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة– كباقي المكتبات الجامعية التي تأثرت بتطور الخدمات التكنولوجية الحديثة خصوصا عملية الرقمنة التي أصبحت ضرورية في وقتنا الحاضر، فلقد حاولنا من خلال هذا الفصل إعطاء صورة واضحة عن مدى جاهزية وتهيؤ المكتبة المركزية لجامعة تبسة لتبني مشروع الرقمنة . ولقد توصل هذا الجانب التطبيقي الى ان المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي على الرغم انها تمر بنقائص شديدة في الامكانيات المادية والمالية الا انها على تخطيط تام على توفير هذه الامكانيات وتطبيق هذه التقنية في اقرب وقت .

الخاتمة :

تسعى المكتبات الجامعية الى تقديم أفضل الخدمات والرقي بأدائها وذلك من أجل تلبية حاجات المستفيدين وإرضائهم، وتعتبر الرقمنة من التقنيات الحديثة التي تسعى من خلالها المكتبات الى حفظ أرصدتها من التلف واختصار الوقت والجهد على الباحثين والموظفين هذا ما جعل المكتبات الجامعية تعمل على توفير كل المتطلبات اللازمة لتطبيق هذه التقنية، وعلى هذا الاساس قمنا بدراسة ميدانية في المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة– وذلك لمحاولة كشف مدى جاهزية المكتبة المركزية لتبني تقنيات الرقمنة ولقد أشارت النتائج المتوصل اليها من خلال الدراسة أن المكتبة تواجه نقص في الموارد المالية والتجهيزات والوسائل المساعدة لتطبيق مشروع الرقمنة كذلك نقص في الكادر البشري المؤهل لقيادة مشروع الرقمنة إلا انه قد تبين من الدراسة ان هناك خطة على المدى القريب لانطلاق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة– .

القائمة البيبليوغرافية :

- **الكتب :**

01. أبوسنب، جمال محمد. قواعد البحث العلمي والاجتماعي : المناهج والطرق والادوات. مصر : دار المعرفة الجامعية

02. أحمد فرج أحمد . دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية . الرياض . مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية . 2009

03. إسماعيل وائل مختار. إدارة و تنظيم المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع. 2009

04. الصيرفي محمد عبد الفتاح : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين . عمان : دار وائل للنشر .2001.

05. السعيد مبروك إبراهيم. المكتبة الجامعية و تحديات مجتمع المعلومات. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر .2009.

06. العلى أحمد عبد الله. أسس علم المكتبات والمعلومات: النشأة .المجالات الوظائف المصطلحات. القاهرة: دار الكتاب الحديث.2005

07. الترتوري محمد عوض واخرون.. ادارة الجودة الشاملة: في المكتبات و مراكز المعلومات الجامعية. عمان: دار الجامد للنشر و التوزيع.2009

08. العريضي جمال توفيق . أنواع المكتبات الحديثة . عمان : الاكاديميون للنشر والتوزيع ، 2014

09. بدر احمد. اصول البحث العلمي ومناهجه . المكتبة الاكاديمية.

10. رحيم يونس ، كرو الغزاوي. مقدمة في منهج البحث العلمي. الاردن: دار دجلة . 2008

11 . سعيد أحمد حسن. المكتبة الجامعية نشأتها وتطورها، أهدافها، وظائفها، بيروت : دار الجيل 1992.

12. سيد حسب الله. سعد محمد الهجرسي .تخصص المكتبات والمعلومات: مدخل منهجي وعائي. الرياضي: دار المريخ للنشر.1995

13. عبد الفتاح طه عشرى نجلاء. التقنيات الحديثة أثرها في المكتبات. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر.2014

14. عبد اللطيف صوفي. المكتبات في مجتمع المعلومات. قسنطينة. دار الهدى الطباعة و النشر و التوزيع.2003

15. عمر أحمد، همشري. المكتبة ومهارات استخدامها. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.2009

16. فادي عبد الحميد. المرجع في علم المكتبات. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.2006

17. كرو الغزاوي رحيم يونس. مقدمة في منهج البحث العلمي. عمان. دار دجلة.2007.

18. محمد ماهر حمادة. مدخل إلى علم المكتبات .بيروت: مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع.1981.ط4

19. مدادحة احمد نافع. أنواع المكتبات .عمان : دار للمسيرة.2011

20. نبيل بن عبد الرحمان المعثم. المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية : مكتبة الملك فهد نموذجا . مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية . الرياض.2010.

- **القواميس :**

21. الصرايره خالد عبده. مفاهيم علوم المكتبات والمعلومات: إنجليزي- عربي- عمان: كنوز المعرفة، 2010

22. عبد الغفور عبد الفتاح قادي. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي عربي. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية .2000

- **محاضرات :**

23. الحمزة منير. محاضرات في تطبيقات الرقمنة في انظمة المعلومات. مطبوعة بيداغوجية : موجهة لطلبة الثالثة ليسانس علم المكتبات والمعلومات LMD .جامعة تبسة. 2019

- **الملتقيات والمقالات :**

24. غانم، نذير، طويل أسماء. تجارب الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: مشروع جزائريات بالمكتبة المركزية لجامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 1.الملتقى الدولي حول: المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل تكنولوجيا الحديثة. قسنطينة

25. محمد فتحي عبد الهادي. رقمنة الكتب النادرة وتقنياتها، اعلم مجلة عليمة محكمة، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم). القاهرة، ع.15، جويلية 2015

- **مذكرات التخرج :**

26. الحمزة منير .دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر. رسالة ماجستير .علم المكتبات .قسنطينة .2008

27. باشيوة سالم. الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية : دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية. مذكرة لنيل شهادة الماجستير . جامعة الجزائر.2008

28. بوخالفة خديجة. مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية واليات التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة . مذكرة لنيل شهادة دكتوراه. قسنطينة. 2014.

29. بونعامة محمد . الارشيفة الالكترونية بين التشريع والتطبيق : دراسة حالة الارشيف الوطني الجزائري . مذكرة لنيل شهادة الماجستير . قسنطينة . 2008

30. عنكوش نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها: مكتبة الأمير عبد القادر نموذجا. أطروحة دكتوراه : علم المكتبات. جامعة قسنطينة.2010

31. مراد كريم . مجتمع المعلومات واثره في المكتبات الجامعية : مدينة قسنطينة نموذجا . مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه . قسنطينة 2008.

32. مهري سهيلة .المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. رسالة ماجستير: علم المكتبات، جامعة منتوري.2006

- الادلة :

33. دليل المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي. تبسة

- الويبوغرافيا :

34. La jolie Maison. Les meilleurs scanners à main. Visite le: [05/06/2020] . [En ligne] : https://lajoliemaison.fr/informatique/scanner/les-meilleurs-scanners-main/

35. Meilleur test. Les meilleurs scanners en 2020. Visite le: [05/6/2020] . [En ligne[: https://meilleurtest.fr/comparatif-scanner-a-plat

36. - Net Walker Store. Scans nap SV600 Scanner vertical de Fujitsu pour PC & Mac. Visite le: [05/06/2020] . [En ligne] : https://www.netwalkerstore.com/scansnap-sv600-scanner-vertical-de-fujitsu-pour-pc-mac-c2x12765204

الملاحق

وزارة التعليم العالـي والبحث العلمي

جامعة العربي التبســي - تبسـة

جامعة العربي التبسي– تبســة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
شعبة علم المكتبات والمعلومات
02 ماستر تسيير ومعالجة المعلومات

LARBI TEBESSI –TEBESSAUNIVERSITY
UNIVERSITE LARBI TEBESSI – TEBESSA-
DIVISION DES BIBLIOTHEQUES ET DES SCIENCES DE L'INFORMATION
02 MASTER GESTION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION

المقابلة

المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي – تبسة –

الموضوع : جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق الرقمنة : المكتبة المركزية لجامعة تبسة نموذجا

إعداد الطلبة :

-قحايرية محمد علي

- الحمزة عصام

تحت إشراف الاستاذة :

شعلال سليمة

السنة الجامعية 2019-2020

المحور الأول : الإمكانيات المادية والبرمجيات اللازمة لتطبيق مشروع الرقمنة المتوفرة في المكتبة المركزية لجامعة تبسة :

س1: ما هي الوسائل التكنولوجية المستخدمة في المكتبة المركزية؟

.....

س02: ماهي التجهيزات والمعدات المتوفرة بالمكتبة؟

:.....

س03: هل تتوفر المكتبة على التجهيزات والبرمجيات لمشروع الرقمنة؟

.....

س04: هل البنية التحتية كافية لتطبيق مشروع الرقمنة؟

.....

س05: مدى تخصيص الميزانية المخصصة لمشروع الرقمنة؟

.....

المحور الثاني : الكادر البشري المتخصص و المؤهل لعمليات الرقمنة المتوفرة في المكتبة المركزية لجامعة تبسة :

س06: كم عدد الموظفين في المكتبة المركزية ؟ وهل هم متخصصين؟

.....

س07: ما مدى تلقي الموظفين تدريب في إطار مشروع الرقمنة؟

.....

س08: هل ترى أن من الضروري استشارة الموظفين عند تبني مشروع الرقمنة؟

.....

س09: مدى تأثير الكادر البشري في تطبيق وسيرورة مشروع الرقمنة؟

.....

س10: في ماتتمثل المعوقات البشرية التي تعرقل تطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة–؟

.....

المحول الثالث : الصعوبات التي تواجهها المكتبة المركزية في تطبيق الرقمنة؟

س11: مدى اهتمام مسؤولي الجامعة لتطبيق الرقمنة بالمكتبة المركزية؟

.....

س12: هل سبق وتم التخطيط من طرفكم أو طرف مسؤولي الجامعة لرقمنة الرصيد الوثائقي للمكتبة؟

.....

س13: هل تعتقد أن قوانين الملكية الفكرية من العوائق التي أخرت المكتبة المركزية لتطبيق الرقمنة ؟

.....

س14: إشكاليات أخرى يمكن أن تواجهها المكتبة المركزية في حالة تطبيق مشروع المكتبة الرقمية؟

.....

س15: في رأيك ماهي حلول المشاكل التي تعترض مشروع الرقمنة في المكتبة المركزية؟

.....

المحور الرابع: الاستراتيجيات المستقبلية لتطبيق مشروع الرقمنة بالمكتبة المركزية

س16: في توقعاتكم هل يوجد خطة على المدى القريب لتطبيق مشروع الرقمنة؟

.....

س17: ما هي المصادر الرقمية الموجودة في المكتبة ؟

.....

س18: هل تمتلك المكتبة موقع خاص عبر الانترنت لعرض مذكرات التخرج الالكترونية (PDF) الخاصة بطلبة الجامعة؟

.....

س19: هل يوجد نظام محوسب لإدارة الخدمات المكتبية؟

.....

س20: إذ حصل وتم تطبيق مشروع الرقمنة في المكتبة المركزية فهل سيحقق نجاح في تلبية حاجات المستفيدين؟

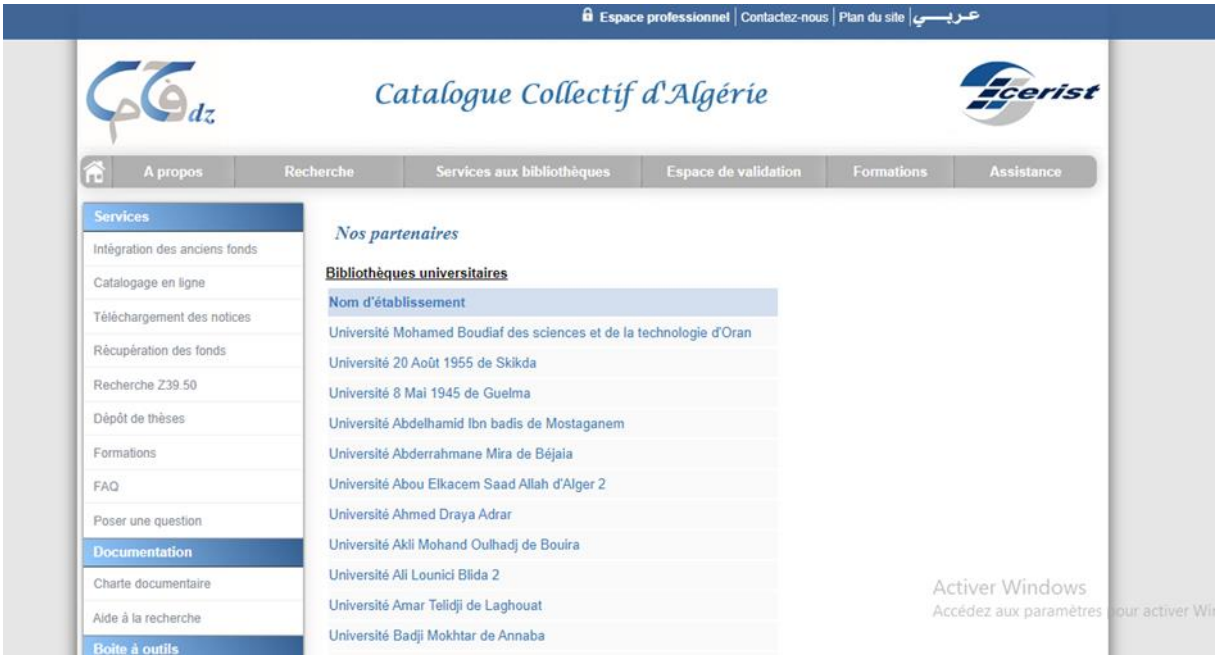
.....

.....

الملحق رقم (01)

الملحق رقم (02)

الملحق رقم (03)



الملحق رقم (04)

الملحق رقم (05)

ملخص الدراسة :

تتناول هذه الدراسة مدى جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق الرقمنة دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة العربي التبسي–تبسة– واستعدادها لهذا النوع من المشاريع الرقمية وتطبيقها بالمكتبات الجامعية حيث تهدف هذه الدراسة للتعرف على الأسس النظرية لمفهوم الرقمنة ومتطلبات تطبيقها في المكتبة المركزية لجامعة العربي التبسي –تبسة– من مراحل بنائها من حيث التخطيط والتنفيذ والمراجعة والمتابعة والتحديث والوقوف عن قرب من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت على هذه المكتبة للكشف عن ابرز العقبات التنظيمية والتقنية والمالية والبشرية لتطبيق الرقمنة في المكتبة المركزية وايجاد الحلول للمشكلات والعراقيل التي تعترض نجاح مشروع الرقمنة وترقيته.

لقد خلصت الدراسة إلى نتيجة ايجابية برغم من النقائص (التقنية والمالية والبشرية) الموجودة بالمكتبة المركزية إلا أن المسؤولين على حرصهم التام لإقامة مشروع الرقمنة وتطبيقه في اقرب وقت ممكن وقد حددت فترة انطلاقه وهي في بداية شهر جوان 2020 .

كلمات مفتاحية: الرقمنة، المكتبات الجامعية، الجاهزية، المكتبة المركزية تبسة

Résumé:

Cette étude porte sur le degré de préparation des bibliothèques universitaires à mettre en œuvre la numérisation: une étude sur le terrain à la Bibliothèque universitaire centrale de l'Université larbi Tebessi - Tébessa - et sa préparation pour ce type de projet numérique et son application dans les bibliothèques universitaires où cette étude vise à identifier les fondements théoriques du concept de numérisation et les exigences pour son application à la Bibliothèque centrale de l'Université larbi Tebessi - Tébessa - L'une des étapes de sa construction en termes de planification, de mise en œuvre, d'examen, de suivi, de mise à jour et de stand-up de près à travers l'étude de terrain menée sur cette bibliothèque pour révéler les obstacles organisationnels, techniques, financiers et humains les plus importants à l'application de la numérisation dans la bibliothèque centrale et trouver des solutions aux problèmes et obstacles au succès du projet de numérisation et à sa promotion.

L'étude a conclu à un résultat positif malgré les lacunes (techniques, financières et humaines) de la bibliothèque centrale, mais les responsables tiennent à leur entière volonté de monter un projet et de le mettre en œuvre dans les meilleurs délais et ont précisé sa période de lancement qui est début juin 2020.

Abstract:

This study examines the extent to which university libraries are ready to implement digitization a field study at the Central University Library of the University larbi Tebessi - Tebessa - and its willingness to this type of digital project and its application in university libraries where this study aims to identify the theoretical foundations of the concept of digitization and the requirements for its application in the Central Library of the University larbi Tebessi - Tebessa- One of the stages of its construction in terms of planning, implementation, review, follow-up, modernization and stand-up closely through the field study conducted on this library to reveal the most prominent organizational, technical, financial and human obstacles to the application of digitization in the central library and find solutions to problems and obstacles to the success of the digitization project and its promotion.

The study concluded a positive result in spite of the shortcomings (technical, financial and human) in the central library, but officials are keen to complete a project and implement it at the earliest possible time, and its launch period has been determined which is at the beginning of June 2020.