



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة منتوري - قسنطينة -



قسم علم المكتبات

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

الرقم التسلسلي:

الشمبة:

مذكرة

مقدمة ليل شهادة الماجستير في علم المكتبات "تخصص نظم المعلومات وإدارة المعرفة"

العنوان :

**دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين
والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية
المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجا**

تاريخ المناقشة: .../.../2008

تحت إشراف :

أ. د. بن السبتي عبد المالك

من إعداد الطالب :

الحمزة منير

لجنة المناقشة :

رئيسا	أستاذة محاضرة بجامعة منتوري قسنطينة	د. قـموم ناجية
مشرفا ومقررا	أستاذ التعليم العالي بجامعة منتوري قسنطينة	أ.د. بن السبتي عبد المالك
عضوا	أستاذ محاضر بجامعة منتوري قسنطينة	د. بـودريـان عز الدين
عضوا	أستاذة محاضرة بجامعة منتوري قسنطينة	د. مقناني صبرينة

السنة الجامعية: 2007-2008



بسم الله الرحمن الرحيم

﴿...وقل رب زدني علما...﴾

صدق الله العظيم

الآية ﴿ 114 ﴾ من سورة طه

إهداء

إلى أبي العزيز جنراه الله عنا ألف خير...
إلى أمي التي حملتني وهنا على وهن حفظها الله وشملها برعايته...
إليهما... حبا وتقديرا...
إلى أفراد عائلتي... فخر واعتزاز...
إلى كل من يسعى إلى دعم التكوين والبحث العلمي
و الإرتقاء بالمكتبات الرقمية في وطني...
أهدي هذا العمل المتواضع...

منير...

بطاقة الفهرسة

الحمزة، منير تصنيف ديوي العشري 025.5

دور المكتبات الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة
الجزائرية: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة
نموذجاً / منير الحمزة؛ إشراف: أ.د. بن السبتي عبد المالك. - [دم: 2008]. - 338 ص. جداول وأشكال؛ 29 سم.

ماجستير: علم المكتبات جامعة منتوري، قسنطينة: 2008.
ع.

شكر و تقدير و عرفان

قد تكون هذه العبارات قليلة في عددها وبسيطة في كلماتها لكنها غزيرة في معانيها وبادئ ذي بدء الحمد لله الذي وفقني إلى إنجاز هذا العمل المتواضع راجيا منه الإفادة والاستفادة، فيا ربي لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد بعد الرضا . . .

لا يسعني في هذا المقام العلمي إلا أن أتقدم بخالص شكري وعرفاني لأستاذي الدكتور بن السبتي عبد المالك والذي كان نعم الموجه والقائد طيلة مراحل إنجاز هذا البحث والذي بذل من وقته الكثير في سبيل إرشادنا وتنويرنا بعلمه الفياض الذي لا ينضب رغم كثرة التزاماته الإدارية وانشغالاته البحثية والعلمية إلا أنه كان دائما يدفعنا ويحثنا على العمل الدؤوب ومهما استرسلنا في الكلام فلن نوفيه حقه فجزاه الله عنا كل الخير إنشاء الله .

كما لا يفوتني أن أتقدم بشكري لكل من بذل ولو مثقال ذرة في سبيل إنجاز هذا العمل منذ أن كان فكرة حتى خروجه إلى النور على هذه الحلة خاصة مدير مكتبة الدكتور أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وباقي الزملاء الذين ساعدوا ولو بكلمة أو فكرة أو توجيه . . .

قائمة المحتويات

الإهداء

شكر وتقدير وعرفان

قائمة المحتويات

.....	قائمة المحتويات
.....	قائمة الجداول
.....	قائمة الأشكال
.....	قائمة المختصرات
06-01.....	مقدمة

الباب الأول : الإطار النظري والمفاهيمي

الفصل الأول: أساسيات الدراسة.

تمهيد.

07.....	1. مشكلة الدراسة.
09.....	2. تساؤلات الدراسة
10.....	3. فرضيات الدراسة
11.....	4. أهمية الدراسة.
12	5. أهداف الدراسة.
13.....	6. الدراسات السابقة.
18.....	7. ضبط مفاهيم ومصطلحات الدراسة.
18.....	7. 1. الجامعة.
19.....	7. 2. البحث العلمي.
20.....	7. 3. التكوين.
21.....	7. 4. الرقمنة.
21.....	7. 5. المكتبة الرقمية.
	خلاصة الفصل.

الفصل الثاني: الجامعة والبحث العلمي بين التقليد والتجديد.

تمهيد.

1. الجامعة 23
1. 1. مفهوم الجامعة 23
1. 1. 1. الجامعة لغويا 23
1. 1. 2. الجامعة اصطلاحا 23
1. 2. تطور الجامعة 25
1. 3. أهمية الجامعة 26
1. 4. وظائف الجامعة 27
1. 5. أهداف الجامعة ومقومات تحقيقها 29
1. 5. 1. أهداف الجامعة 29
1. 5. 2. مقومات تحقيق أهداف الجامعة 30
1. 5. 2. 1. أعضاء هيئة التدريس 31
1. 5. 2. 2. المناهج والمقررات الدراسية 32
1. 5. 2. 3. طرق التدريس 33
1. 5. 2. 4. الطلاب 34
1. 5. 2. 5. المكتبة الجامعية 34
1. 6. الجامعة الجزائرية 35
1. 6. 1. نشأة وتطور الجامعة الجزائرية 35
1. 6. 2. مهام الجامعة الجزائرية 38
1. 6. 3. المبادئ الأساسية في تنظيم الجامعة الجزائرية 40
1. 7. واقع الجامعة الجزائرية وآفاق الجامعة الافتراضية 41
1. 7. 1. الواقع الافتراضي 41
1. 7. 2. مفهوم الجامعة الافتراضية 42
1. 7. 3. مقومات الجامعة الافتراضية 43

45.....	2. البحث العلمي.....
46.....	2. 1. تعريف البحث العلمي.....
47.....	2. 2. شروط البحث العلمي.....
48	2. 3. أهداف البحث العلمي.....
48.....	2. 4. متطلبات البحث العلمي.....
49.....	2. 5. البحث العلمي في الجزائر
49.....	2. 5. 1. نشأة وتطور البحث العلمي في الجزائر
54.....	2. 5. 2. واقع البحث العلمي في الجزائر
56.....	2. 5. 3. مستقبل البحث العلمي في الجزائر
58.....	3. البحث العلمي في الجامعة.....
58.....	3. 1. العلاقة بين الجامعة والبحث العلمي.....
59.....	3. 1. 1. دور البحث العلمي في تطوير الجامعة
60.....	3. 1. 2. واقع البحث العلمي بالجامعة الجزائرية
61.....	3. 1. 3. المكتبة الجامعية والبحث العلمي
62.....	3. 1. 3. 1. دور المكتبة الجامعية في دعم البحث العلمي
63.....	3. 2. تحديات الجامعة والبحث العلمي
63.....	3. 2. 1. تحدي الانفجار المعرفي.....
65.....	3. 2. 2. تحدي الإصلاح والعولمة
66.....	3. 2. 3. تحدي إدارة المعرفة
69	3. 2. 4. تحدي التكنولوجيا الرقمية.....

خلاصة الفصل.

الفصل الثالث: التكوين في ظل التكنولوجيا الرقمية.

تمهيد.

72.....	1. ماهية التكوين.....
72.....	1. 1. تعريف التكوين
75.....	1. 2. أسباب التكوين

76.....	1. 3 . أهداف التكوين
77.....	1. 4 . مبادئ التكوين
78.....	1. 5 . أنواع التكوين
79.....	1. 5. 1 . التكوين الذاتي
80.....	1. 5. 2 . التكوين المستمر
81.....	1. 6 . حوافز التكوين
83.....	1. 7 . تكنولوجيا التكوين
84.....	2. التكوين في علم المكتبات
84.....	2. 1 . المكتبات والتجديد
85.....	2. 2 . منطلقات التكوين في علم المكتبات وسبل تطويره
86.....	2. 2. 1 . التحليل الكيفي
86.....	2. 2. 2 . التحليل الكمي
87.....	2. 3 . مؤهلات المكتبين في العصر الرقمي
88.....	2. 3. 1 . التكوين للمؤهلات الفنية
90.....	2. 3. 2 . التكوين للمؤهلات الشخصية
92.....	2. 4 . المهنة المكتبية والتكنولوجيا الرقمية
93.....	2. 4. 1 . اختصاصيو مصادر المعلومات الرقمية
94.....	2. 4. 2 . المكتبيون الرقميون
95.....	3. التكوين في العصر الرقمي
95.....	3. 1 . خصائص التكوين في العصر الرقمي
96.....	3. 2 . متطلبات التكوين في العصر الرقمي
98.....	3. 3 . الطرق الجديدة للتكوين في العصر الرقمي
	خلاصة الفصل.

الفصل الرابع: الرقمنة في المكتبات الجامعية طريق نحو المكتبات الرقمية.

تمهيد.

100.....	1. ماهية الرقمنة
----------	------------------

100.....	1. 1. تعريف الرقمنة
102.....	1. 2. فوائد الرقمنة
103.....	1. 3. أنواع الرقمنة
103.....	1. 3. 1. طريقة الصورة
103.....	1. 3. 2. طريقة النص
104.....	1. 4. متطلبات الرقمنة
104.....	1. 4. 1. التخطيط
105.....	1. 4. 2. الأجهزة والبرمجيات
105.....	1. 2. 4. 1. المسح الضوئي وأنواعه
109.....	1. 2. 4. 2. الحواسيب
110.....	1. 2. 4. 3. آلات التصوير الرقمية
111.....	1. 2. 4. 4. برمجية التعرف الضوئي على الحروف OCR
116.....	1. 4. 3. الكوادر البشرية
117.....	1. 4. 4. الموارد المالية
118.....	1. 4. 5. الشروط القانونية
119.....	2. الرقمنة في المكتبات الجامعية
119.....	2. 1. أهداف الرقمنة في المكتبات الجامعية
120.....	2. 2. المراحل الفنية للرقمنة في المكتبات الجامعية
122.....	2. 3. تقنيات وإجراءات الرقمنة في المكتبات الجامعية
127.....	2. 4. أشكال الملفات المرقمنة في المكتبات الجامعية
130.....	2. 5. تصنيف الوثائق المرقمنة في المكتبات الجامعية
132.....	2. 6. أمن المعلومات المرقمنة في المكتبات الجامعية
	خلاصة الفصل.

الفصل الخامس: المكتبة الرقمية بين الدور التكويني والبحثي.

تمهيد.

137.....	1. ماهية المكتبات الرقمية
----------	---------------------------

137.....	1.1 . المكتبة الرقمية والمصطلحات ذات العلاقة.
137.....	1.1.1 . المكتبة المهجنة.
138.....	2.1.1 . المكتبة الإلكترونية
139.....	3.1.1 . المكتبة الافتراضية.
141.....	2.1 . مفهوم المكتبة الرقمية.
144.....	3.1 . تطور مفهوم المكتبة الرقمية.
146.....	4.1 . تطور المكتبة الرقمية.
148.....	5.1 . الفرق بين المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية
149.....	6.1 . أسباب إنشاء المكتبة الرقمية.
150.....	7.1 . أهداف المكتبة الرقمية.
151.....	8.1 . خصائص ومزايا المكتبة الرقمية.
153.....	9.1 . وظائف المكتبة الرقمية.
157.....	10.1 . أهمية المكتبة الرقمية.
158.....	2 . التحول إلى المكتبة الرقمية.
158.....	1.2 . مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية.
159.....	2.2 . إستراتيجية التحول إلى المكتبة الرقمية.
160.....	3.2 . متطلبات إنشاء المكتبة الرقمية.
161.....	4.2 . نموذج تصوري للمكتبة الرقمية.
162.....	1.4.2 . المصادر.
162.....	2.4.2 . المعلومات.
162.....	3.4.2 . الاتصالات.
163.....	5.2 . الحركة باتجاه المكتبة الرقمية.
164.....	6.2 . أسس إنجاز المكتبة الرقمية.
166.....	7.2 . تنظيم مجموعات المكتبة الرقمية.
168.....	8.2 . النشر الإلكتروني كمصدر تزويد المكتبة الرقمية.
169.....	1.8.2 . النشر الرقمي.
169.....	2.8.2 . منتجات النشر الرقمي والإلكتروني.

172.....	9.2 . أنواع المكتبات الرقمية.....
172.....	9.2 . 1. المكتبات الرقمية للجامعات.....
172.....	1. 9.2 . 1. قواعد البيانات الرقمية.....
173.....	1. 9.2 . 2. الكتب الرقمية.....
173.....	1. 9.2 . 3. مجموعات الكتب الإلكترونية.....
174.....	1. 9.2 . 4. أدوات الدروس الرقمية.....
174.....	9.2 . 2. المكتبات الرقمية التراثية.....
175.....	9.2 . 3. المكتبات الرقمية الموسوعية.....
175.....	10.2 . مشاكل التحول إلى المكتبة الرقمية وسبل تطويرها.....
177.....	11.2 . مستقبل المكتبات الرقمية.....
178.....	12.2 . مواقع لبعض المكتبات الرقمية.....
180.....	3. المكتبة الرقمية ودعمها للتكوين والبحث العلمي.....
183.....	1.3 . المكتبات الرقمية وخدمة البحث العلمي.....
183.....	1.1.3 . دور المكتبات الرقمية في تقصي البحوث العلمية المنجزة.....
184.....	2.1.3 . المكتبات الرقمية ومساهمتها في إنجاز البحوث العلمية.....
184.....	2.3 . المكتبة الرقمية وتكوين المستفيدين.....
187.....	4 . تجارب رائدة في المكتبات الرقمية.....
187.....	1.4 . المكتبة الرقمية بالولايات المتحدة الأمريكية.....
192.....	2.4 . المكتبة الرقمية في أوروبا.....
193.....	3.4 . المكتبة الرقمية العالمية.....
194.....	4.4 . المكتبة الرقمية بالصين.....
195.....	5.4 . المكتبة الرقمية بالجزائر.....
	خلاصة الفصل .

الباب الثاني: الإطار الميداني

الفصل السادس: إجراءات الدراسة الميدانية.

تمهيد.

1. حدود الدراسة 198
 - 1.1. الحدود الجغرافية 198
 - 1.2. الحدود البشرية 198
 - 1.3. الحدود الزمنية 199
 2. منهج الدراسة 200
 3. مجتمع الدراسة 201
 4. أساليب تجميع البيانات 206
 - 4.1. استمارة الاستبانة 206
 - 4.1.1. الاستبيان التحريبي 207
 - 4.1.2. الاستبيان النهائي 209
 - 4.2. المقابلة 211
 - 4.3. الوثائق والسجلات 211
- خلاصة الفصل.

الفصل السابع: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

تمهيد.

1. التعريف بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة 213
2. التعريف بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة 216
3. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة 219
- 3.1. نشأة وتطور فكرة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة 219
- 3.2. دوافع إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة 222
- 3.3. الإمكانيات المتاحة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة 224
- 3.3.1. الأجهزة والمعدات 224

224.....	3. 3. 1. 1. أجهزة الحواسيب
225.....	3. 3. 1. 2. شبكة الاتصالات
225.....	3. 3. 1. 3. أجهزة ومعدات أخرى
228.....	3. 3. 2. الكوادر البشرية
229.....	3. 3. 3. الميزانية
230.....	3. 4. مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة
230.....	3. 4. 1. المرحلة التحضيرية
230.....	3. 4. 2. المرحلة التطبيقية
233.....	3. 4. 2. 1. فهرسة الوثائق
239.....	3. 4. 2. 2. التصوير الضوئي للوثائق
241.....	3. 4. 2. 3. معالجة الصور
242.....	3. 4. 2. 4. ضغط الملفات
244.....	3. 4. 2. 5. المراقبة
245.....	3. 4. 2. 6. التخزين الرقمي
245.....	3. 4. 2. 7. الكشف
248.....	3. 4. 3. مرحلة الإتاحة والاسترجاع
253.....	3. 4. 4. مرحلة التحريب والتقييم
	خلاصة الفصل.

الفصل الثامن: نتائج الدراسة الميدانية.

255.....	1. بيانات الدراسة وتحليلها
255.....	1. 1. تحليل البيانات الخاصة باستمارة الإستبانة رقم-01- الخاصة بموظفي المكتبة الرقمية -
257.....	1. 1. 1. المحور الأول: معلومات حول إنشاء المكتبة الرقمية
270.....	1. 1. 1. 1. استنتاج المحور الأول
271.....	1. 1. 2. المحور الثاني: معلومات حول مقومات المكتبة الرقمية
288.....	1. 1. 2. 1. استنتاج المحور الثاني
	1. 2. تحليل البيانات الخاصة باستمارة الإستبانة رقم-02- الخاصة بأساتذة جامعة الأمير عبد القادر -

294.....	1. 2. 1. المحور الأول: دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين
309.....	1. 2. 1. استنتاج المحور الأول
311.....	1. 2. 2. المحور الثاني: دور المكتبة الرقمية في دعم البحث العلمي
326.....	1. 2. 2. 1. استنتاج المحور الثاني
328.....	2. النتائج العامة للدراسة
333.....	3. النتائج على ضوء الفرضيات
336.....	خاتمة
	قائمة المراجع.

الملاحق

.....	الملحق رقم 01: الرصيد الوثائقي لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة
.....	وجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. GIGA MEDIA الملحق رقم 02: عقد اتفاق بين
.....	الملحق رقم 03: استمارة الإستمارة رقم 01-
.....	الملحق رقم 04: استمارة الإستمارة رقم 02-
.....	الملحق رقم 05: قائمة بأسماء المحكمين

الملخصات

.....	الملخص باللغة العربية
.....	الملخص باللغة الفرنسية
.....	الملخص باللغة الإنجليزية

فائمة المختصرات

قائمة المختصرات

❖ المختصرات العربية:

د

دج: دينار جزائري

[د.م]: دون مكان

[د.ن]: دون ناشر

[د.س]: دون سنة

هـ

م: ميلادي

مج: مجلد

س

س: سنة

ع

ع: عدد

ص

ص: صفحة

ص.ص: من الصفحة رقم... إلى الصفحة رقم...

❖ المختصرات الأجنبية:

A -

AFNOR: Association Française de Normalisation.

**ANDRS: Agence Nationale pour le Developpement de la
Recherche en Santé.**

**ANDRU: Agence Nationale de Developpement de la Recherche
Universitaire.**

ARL: Association of Research Libraries.

ARPA: Advanced Research Projects Agency.

ASCII: American Standard Code for Information Interchang

B -

BANC: Bibliothèque de l'Assemblée National de Corée.

BLAISE: British Library's Automated Service.

BMP: Bitmap.

BNF: Bibliothèque National de France.

C -

CD-DA: Compact Disk Digital Audio.

CDI: Interactive Compact Disc.

CD-ROM: Compact Disc Read Only Memory.

CLIR: Council Libraries and Information Sources.

CORC: Cooperation Resource Catalog.

CURER: Centre Universitaire de Recherche et réalisations.

D -

DCR: Direction de Coordination de Recherche.

DELIVER: Desktop Line to Virtual Engineering Resources.

DLF: Digital Library Federation.

**DPGRU: Direction de Post Graduation de Recherche
Universitaire.**

DPI: Dot Per Inch.

DRIV: Direction de Recherche enter secteurs et Valorisation.

DVD: Digital Versatile Disk.

E -

**ENSAE: Ecole National de la Statistique et de l' Administration
Economique.**

G -

GED: Gestion Electronique des Documents.

GIF: Graphics Interchange Format.

H -

HCR: Haut Commesariat de Recherche.

HTML: Hyper Text Markup Language.

HTTP: Hyper Text Transfer Protocol.

I -

IBM: International Business Machines.

IFLA: International Federation Library of Association.

ISO: International Organization for Standardization.

J -

JPEG: Joint Photographic Expert Group.

L -

LAN: Local Area Network.

M -

MPEG: Moving Picture Experts Group.

N -

N:Numéro.

NARA: National Archives and Records Administration.

NSF: National Science Foundations.

O -

OCR: Optical Character Recognition.

OCLC: Ohio College Library Center.

ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science.

ONRS: Office Nationale de Recherche Scientifique.

P -

P: Page.

PC: Personnel Computer.

PCL: Printer Control Language.

PDF: Portable Data Format.

PP: de la page numéro...à la page numéro.

R -

RPV: Return Beam Vidicon.

RTF: Rich Text Format.

S -

SCAM: Stanford Copy Analysis Mechanism.

SFPL: San Francisco Public Library.

SGML: Standard Generalized Markup Language.

T -

TCP/IP: Transmission Control Protocol / Internet Protocol.

TIFF: Tagged Image File Format .

U -

UNESCO: United Nations Educational Scientific and Cultural

Organization.

USB: Universal Serial Bus.

V -

VOL: Volume.

W-

WWW: Word Wide Web.

X -

XML: Extensible Markup Language.

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

- شكل رقم (01): يبين مخطط عن الجامعة الافتراضية..... 42
- شكل رقم (02): يبين التنظيم الهيكلي للبحث العلمي في الجزائر..... 55
- شكل رقم (03): يبين تحويل الإشارات التناظرية إل رقمية..... 101
- شكل رقم (04): يبين الماسح الضوئي المسطح 106
- شكل رقم (05): يبين الماسح الضوئي اليدوي..... 107
- شكل رقم (06): يبين الماسح الضوئي الأسطواني 107
- شكل رقم (07): يبين الماسح الضوئي الرأسي..... 108
- شكل رقم (08): يبين آلة التصوير الرقمية..... 110
- شكل رقم (09): يبين الوظائف الرئيسية للمكتبة الرقمية..... 156
- شكل رقم (10): يبين نموذج تصوري للمكتبة الرقمية..... 161
- شكل رقم (11): يبين مدرج تكراري يبين أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس..... 202
- شكل رقم (12): يبين مدرج تكراري يبين أساتذة كلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس..... 203
- شكل رقم (13): يبين مدرج تكراري يبين أساتذة كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس..... 204
- شكل رقم (14): يبين نموذج عن واجهة خاصة بمورد GIGA-MEDIA (العنوان والمقر)..... 221
- شكل رقم (15): يبين مراحل تجسيد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة..... 223
- شكل رقم (16): يبين جهاز الماسح الضوئي المستخدم بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة..... 226
- شكل رقم (17): يبين جهاز حامل الأقراص (JUKE-BOX) المستخدم بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة..... 227
- شكل رقم (18): يبين مخطط الإجراءات الفنية و مراحلها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة1..... 231
- شكل رقم (19): يبين مخطط الإجراءات الفنية و مراحلها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة2..... 232
- شكل رقم (20): يبين نموذج واجهة الصفحة الأولى من نظام الفهرسة الآلي - كتب - حقل المعلومات الأساسية..... 233
- شكل رقم (21): يبين نموذج واجهة الصفحة الثانية من نظام الفهرسة الآلي - كتب-حقل العنوان..... 234
- شكل رقم (22): يبين نموذج واجهة الصفحة الثالثة من نظام الفهرسة الآلي - كتب- حقل بيان مسؤولية التأليف..... 234
- شكل رقم (23): يبين نموذج واجهة الصفحة الرابعة من نظام الفهرسة الآلي - كتب-حقل الناشر..... 235
- شكل رقم (24): يبين نموذج واجهة الصفحة الخامسة من نظام الفهرسة الآلي - كتب- حقل الطبعة..... 235

- شكل رقم (25): يبين نموذج واجهة الصفحة السادسة من نظام الفهرسة الآلي - كتب - حقل الإيضاحات 236
- شكل رقم (26): يبين نموذج واجهة الصفحة السابعة من نظام الفهرسة الآلي - كتب - حقل السلسلة..... 236
- شكل رقم (27): يبين نموذج واجهة الصفحة الثامنة من نظام الفهرسة الآلي - كتب - حقل الملاحظات 237
- شكل رقم (28): يبين نموذج واجهة الصفحة التاسعة من نظام الفهرسة الآلي - كتب - حقل الرقم الدولي الموحد
للكتاب..... 237
- شكل رقم (29): يبين نموذج واجهة الصفحة العاشرة من نظام الفهرسة الآلي - كتب - بطاقة الفهرسة الإلكترونية
..... 238
- شكل رقم (30): يبين محطة التصوير الضوئي بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة..... 240
- شكل رقم (31): يبين واجهة عن عملية التصوير الضوئي بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة..... 240
- شكل رقم (32): يبين نموذج عن استخدام برنامج Adobe Photo Shop في معالجة الصور بالمكتبة الرقمية لجامعة
الأمير عبد القادر بقسنطينة 241
- شكل رقم (33): يبين نموذج عن استخدام برنامج Acrobat Reader - لضغط الملفات-1 242
- شكل رقم (34): يبين نموذج عن استخدام برنامج Acrobat Reader - لضغط الملفات-2 243
- شكل رقم (35): يبين نموذج من محطة أو عملية المراقبة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة..... 244
- شكل رقم (36): يبين نموذج عن نقل الكلمات المفتاحية إلى قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد
القادر بقسنطينة..... 245
- شكل رقم (37): يبين نموذج عن عملية كتابة قوائم المحتويات في قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد
القادر بقسنطينة..... 246
- شكل رقم (38): يبين مخطط يبين مختلف العمليات داخل شبكة المكتبة الرقمية..... 247
- شكل رقم (39): يبين نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية - البحث بالعنوان..... 248
- شكل رقم (40): يبين نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية - البحث بالكلمات المفتاحية 249
- شكل رقم (41): يبين نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية - البحث بالمفاتيح (تصنيف ديوي. 250
- شكل رقم (42): يبين نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية - البحث المتعدد 251
- شكل رقم (43): يبين نموذج يبين واجهة إطلاع على نتيجة البحث في نظام المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر
بقسنطينة..... 252
- شكل رقم (44): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس..
..... 291
- شكل رقم (45): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة
موزعين حسب الرتب والجنس..... 292
- شكل رقم (46): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد

293.....القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

قائمة الجداول

قائمة الجداول

- جدول رقم (01): يبين حركية مؤسسات البحث العلمي في الجزائر من 1962 إلى 2002.....53
- جدول رقم (02): يبين تطور عدد مشاريع البحث من 1986 إلى 1996.....54
- جدول رقم (03): يبين الفرق بين المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية.....149
- جدول رقم (04): يبين أهم المواصفات الصناعية لبعض المنتجات الرقمية والضوئية والمغناطيسية.....171
- جدول رقم (05): يبين مواقع لبعض المكتبات الرقمية الأمريكية على الانترنت.....178
- جدول رقم (06): يبين أمثلة و نماذج لمكتبات جامعية رقمية.....179
- جدول رقم (07): يبين أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.....202
- جدول رقم (08): يبين أساتذة كلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.....203
- جدول رقم (09): يبين أساتذة كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.....204
- جدول رقم (10): يبين أجهزة الحواسيب المتواجدة بمصلحة المكتبة الرقمية.....224
- جدول رقم (11): يبين الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....228
- جدول رقم (12): يبين ميزانية الأجهزة والبرامج للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....229
- جدول رقم (13): يبين البيانات الشخصية حول أفراد المجتمع المدروس.....256
- جدول رقم (14): يبين نسبة تخصص علم المكتبات من المجتمع المدروس.....257
- جدول رقم (15): يبين مظاهر تكنولوجيا المعلومات الأكثر استخداما بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....258
- جدول رقم (16): يبين مفهوم المكتبة الرقمية لدى عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....260
- جدول رقم (17): يبين مدى الحاجة إلى مكتبة رقمية لدى عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....261
- جدول رقم (18): يبين آراء عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة حول كيفية ظهور فكرة إنشاء المكتبة الرقمية.....262
- جدول رقم (19): يبين الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....263
- جدول رقم (20): يبين مدى استشارة أفراد المجتمع المدروس في إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....265
- جدول رقم (21): يبين مدى الاعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....266
- جدول رقم (22): يبين رأي أفراد المجتمع المدروس حول الأطراف التي أعدت دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة

- 267.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (23): يبين أسباب عدم اعتماد دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 268.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (24): يبين أسس اختيار الوثائق المراد رقمنتها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 269.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (25): يبين مصادر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 271.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (26): يبين مدى كفاية الدعم المالي المخصص للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 273.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (27): يبين مدى كفاية الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 274.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (28): يبين مدى تلقي أفراد المجتمع المدروس تكويناً على منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 275.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (29): يبين آراء أفراد المجتمع المدروس حول إمكانية إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 276.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (30): يبين البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 277.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (31): يبين مدى مواكبة الأجهزة و البرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 278.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (32): يبين مدى تطبيق المعايير المعمول بها دولياً في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 279.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (33): يبين مجال تطبيق المعايير المعمول بها دولياً في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 280.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (34): يبين أسباب عدم تطبيق المعايير المعمول بها دولياً في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 281.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (35): يبين المتوسط الحسابي اليومي لعملية الرقمنة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 282.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (36): يبين مدى تطبيق أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 283.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (37): يبين خيارات الأنظمة والبرامج المطبقة لحماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 284.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (38): يبين طبيعة المشاكل التي تواجه تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 285.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- جدول رقم (39): يبين مدى وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تواجه المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- 286.....الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

- جدول رقم (40): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.....291
- جدول رقم (41): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.....292
- جدول رقم (42): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.....293
- جدول رقم (43): يبين مستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....294
- جدول رقم (44): يبين طرق مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....295
- جدول رقم (45): يبين رأي مجتمع الدراسة في الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة ودورها في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....297
- جدول رقم (46): يبين الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....298
- جدول رقم (47): يبين مدى علم الأساتذة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....299
- جدول رقم (48): يبين مدى تميز المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين.....300
- جدول رقم (49): يبين الخصائص التي تميز المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين.....301
- جدول رقم (50): يبين مكانة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لعملية التكوين.....303
- جدول رقم (51): يبين دوافع تبني المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....304
- جدول رقم (52): يبين أهداف المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لعملية التكوين.....306
- جدول رقم (53): يبين الحلول الممكنة أن تساهم المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في حلها.....307
- جدول رقم (54): يبين مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....311
- جدول رقم (55): يبين العوامل المؤثرة أكثر في مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....313
- جدول رقم (56): يبين أسباب تبني المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....315
- جدول رقم (57): يبين الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي.....317
- جدول رقم (58): يبين دور المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.....319
- جدول رقم (59): يبين أثر المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي.....320

جدول رقم (60): يبين إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة للبحث

العلمي.....321

جدول رقم (61): يبين فوائد الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة للبحث

العلمي.....323

مقدمة

مقدمة:

التعليم والتكوين كالماء والهواء... عبارة شهيرة قالها الأديب الكبير الراحل الدكتور طه حسين، فهو أول من نادى بمجانية التعليم والتكوين في مصر ... وكم كانت قولة حكيمة، فالدول تتقدم بجهود أبنائها... والأمم لا تزدهر إلا بشعب متعلم. وإن على مر تاريخ حضارات الأمم السابقة بدءا من الحضارة الفرعونية والحضارة الصينية والحضارة الرومانية والحضارة الإسلامية والحضارة الأوروبية الحديثة، كلها حضارات ازدهرت وتقدمت بجهود العلم والتوير، وعرفنا كم بذل قادتها وزعمائها من الجهود المضيئة في سبيل تعليم شعوبهم.

ولقد كان الرسول الكريم محمد صلى الله عليه وسلم وهو يعتق الأسرى نظير تعليم المسلمين، وكم منح الخلفاء الإسلاميون في عصور الازدهار من عطايا لمن يقدم الجديد في العلوم والترجمة والتفسير والنظريات الجديدة في الطب والكيمياء والاختراعات، وهامي الحضارة الأوروبية تركز على التعليم والتكوين والعلماء وتمنح الجوائز للعلماء (جائزة نوبل) وتبني صروحا للعلم في كل مكان، ونرى رؤساء الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية كيف تعني بالبحث العلمي وتجذب العلماء من كل مكان لدفع عجلة التقدم في تلك البلاد وتستخدم كل وسائل الإغراء لحثهم على البقاء بتلك الدول والمساهمة في تطويرها.

ومن المتعارف عليه اليوم أن كل شعوب المعمورة تسعى لاحتلال الريادة في ركب البلدان المتطورة، وزاد هذا الهوس نحو الزعامة مع دخولنا الألفية الثالثة، أخذنا في الحسبان أن التقدم هو رأس المال الفكري، إذ أنه طاقة التنمية التي لا بديل عنها فهو يعني الطاقة البشرية المؤهلة التي يكون بمقدورها مواجهة التغيرات التكنولوجية الحاصلة يوميا، وما دام كذلك لا بد من تنمية رأس مال الفكري هذا في بنوك وأول هذه البنوك الجامعة التي تتخذ من البحث العلمي عمودا فقريا وعصبا حيويا لها.

وفي خضم التطورات المتسارعة التي يعرفها العالم يكاد يتفق معظم الباحثون على أن التكوين الجامعي يحتاج إلى تجديد وتطوير لمواجهة تحديات وضغوطات الحياة التي فرضتها التقنيات العصرية، فالبحث العلمي يواجه عدة ضغوطات وتحديات فالانفجار المعرفي وثورة المعلومات والاتصالات والثورة التقنية وما يترتب عليها من سرعة انتقال المعرفة، كلها عوامل تضغط على الجامعة من أجل مزيد من الفعالية والاستحداث والتجديد لمجاراة هذه التغيرات، ولقد لجأت معظم جامعات العالم إلى استخدام التقنيات بدرجات متفاوتة لمواجهة هذه الضغوطات والتحديات.

ومن هذا المنطلق، شهد التكوين بالجامعات تغيرات تكنولوجية أسهمت في تحديث المكتبة الجامعية وأصبحت تحتل مكانة مرموقة في صلب عملية التكوين في الجامعة وهذا جعلها شريكا مباشرا في مجمل عمليات التطوير المعرفي.

إن ما يجري اليوم من ظهور لنظم التكوين الحديثة وما أدى ذلك إلى بروز الحاجة للمعرفة والتجريب يدفع المكتبة الجامعية إلى تطوير خدماتها حتى تقوم بدورها التعليمي والتكويني بأكثر فعالية باعتبارها جزءا لا يتجزأ من الجامعة، ولقد قدمت التقنية الحديثة فرصا ثمينة للمكتبات لتقديم خدماتها على أكمل وجه باستخدامها للتطور التقني والذي أتاح للمكتبات في أن تصبح موزعا إلكترونيا للمعرفة لمن يريدها في أي مكان يتواجد فيه، وهذا ما أدى إلى ظهور جيل جديد من المكتبات يتميز باستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والحوسبة والنظم المتطورة وهو المكتبات الرقمية من أجل البعد عن التقليدية في التكوين والاستفادة من الإمكانيات التقنية الحديثة التي تتطور خلال فترات متسارعة لا يمكن الإحاطة بها في جميع مجالاتها وهذا من خلال دمج التقنية بالتكوين والبحث العلمي خصوصا في ضوء عجز النظام التعليمي الجامعي في مواجهة التحديات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هذه الأخيرة التي أحدثت تطورات في وظيفة الجامعة ودورها وحتى مفهوما إذ ظهرت مفاهيم جديدة كالتعليم الإلكتروني والقراءة الإلكترونية، هذه المفاهيم التي ظهرت نتيجة الطلب

المتزايد على التعليم والحاجة إلى مواكبة التطورات السريعة في العلوم والتكنولوجيا. مما جعل الجامعة الجزائرية تتبنى هذا الجيل الجديد من المكتبات سعيا منها لدعم التكوين وترقية البحث العلمي.

على هذا الأساس كان الموضوع المختار للدراسة تحت عنوان:

" دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجا "

ولقد اجتمعت لدينا جملة من الدوافع والأسباب التي جعلتنا نخوض في هذا الموضوع دون أي موضوع آخر وهي بدرجة أولى الاهتمام الشخصي بموضوع المكتبات الرقمية وبالتالي وجدنا في معالجة موضوع دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية فرصة لاستثمار المعارف السابقة وترسيخ واكتشاف معارف جديدة، وما شجعنا أكثر قلة وحداثة الدراسات الأكاديمية حول المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية على الأقل على المستوى الوطني وهو ما يضفي على موضوع الدراسة صبغة التميز من حيث إمكانية مساهمة مثل هذه الدراسات في معالجة الوضع الراهن الذي تعيشه المكتبات الرقمية وتفعيل دورها في التكوين والبحث العلمي بصفة عامة والمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة محل الدراسة بصفة خاصة.

ومن أجل إحاطة أكثر بالموضوع تم تقسيم الدراسة إلى باين أحدهما نظري والآخر ميداني، الباب النظري منه مفرع إلى خمسة فصول، والباب الميداني إلى ثلاثة فصول. أما عن فصول الباب النظري والمفاهيمي فتمحورت حول الجوانب النظرية المختلفة للموضوع المعالج، وما تجدر الإشارة إليه أن كامل فصول الدراسة النظرية والميدانية، قد خصصت بتمهيد وخلاصة.

تطرق الفصل الأول من الباب النظري إلى أساسيات الدراسة من خلال تحديد أساس الدراسة " المشكلة " إضافة إلى العناصر الأخرى المرتبطة بها كالتساؤلات

والفرضيات والتطرق إلى أهمية الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها والدراسات السابقة التي نهدف من خلالها إلى تحديد الجوانب الأكثر تناولنا لدراستنا من قبل الدراسات السابقة، ثم سلطنا الضوء على بعض المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بموضوع البحث.

في حين عالج الفصل الثاني للباب النظري كل من الجامعة والبحث العلمي وذلك من خلال تسليط الضوء على الوضع الراهن للجامعة والبحث العلمي في الجزائر وإبراز أهم التحديات التي تواجههما خاصة فيما يتعلق بإدارة المعرفة والتكنولوجيات الرقمية.

أما الفصل الثالث للباب النظري جاء حول التكوين في ظل التكنولوجيات الرقمية وهو بمثابة رؤية للتكوين في العصر الرقمي، بداية من ماهية التكوين؛ تعريف التكوين، أسبابه، مبادئه وأنواعه...، كما تطرقنا إلى التكوين في علم المكتبات وهذا من خلال دراسة المكتبات والتجديد، ومنطلقات التكوين في علم المكتبات وسبل تطويره إضافة إلى إبراز مؤهلات المكتبيين في العصر الرقمي، ومكانة المهنة المكتبية في ظل التكنولوجيا الرقمية. ثم انتقلنا إلى الحديث خصائص التكوين ومتطلباته في العصر الرقمي وطرقه الجديدة.

في حين ضمنا الفصل الرابع عدة عناصر تحت عنوان الرقمنة في المكتبات الجامعية طريق نحو المكتبات الرقمية بداية بتعريف تقنية الرقمنة، وإبراز فوائدها أنواعها ومتطلباتها، ثم انتقلنا إلى الرقمنة بالمكتبات الجامعية وهذا من خلال تحديد أهدافها ومختلف إجراءاتها وتقنياتها المتبعة، إضافة إلى تصنيف الوثائق المرقمنة بالمكتبات الجامعية وختاماً لهذا الفصل تناولنا طرق حماية وأمن المعلومات المرقمنة بالمكتبات الجامعية.

أما الفصل الخامس في الباب النظري الذي يمثل إحدى ركائز الدراسة والذي عنون بـ المكتبة الرقمية بين الدور التكويني والبحثي، أشرنا بادئ ذي بدء إلى مفهوم

المكتبة الرقمية والمصطلحات ذات العلاقة، وأهميتها وميزاتها وأبرز وظائفها، تطرقنا بعد ذلك التحول إلى المكتبة الرقمية وهذا من خلال تحديد مراحل وإستراتيجية التحول، المتطلبات مع وضع نموذج تصوري لها وإبراز مختلف الأسس لإنجازها وكيفيات تنظيم مجموعاتها، ناهيك عن عرض مختلف أنواع المكتبات الرقمية والمشاكل التي تحد من تجسيدها. ثم تناولنا المكتبة الرقمية ودعمها للتكوين والبحث العلمي وهذا من خلال دورها في تقصي البحوث العلمية المنجزة والمساهمة في إنجازها، ودورها في تكوين المستفيدين. وأخيرا قمنا بعرض بعض التجارب العالمية والوطنية في مجال المكتبات الرقمية الجامعية.

أما الباب الميداني والتطبيقي فقد خصص للدراسة الميدانية، بفصوله الثلاثة، حيث تضمن الفصل السادس منه إجراءات الدراسة الميدانية: من تحديد مجالات الدراسة إلى المنهج المستخدم فأساليب تجميع البيانات الخاصة بالدراسة ومجتمعها.

الفصل السابع داخل الباب الميداني خصص لعرض المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مكان الدراسة الميدانية وهذا من خلال التعريف بجامعة الأمير عبد القادر ومكتبتها الجامعية وتناول المكتبة الرقمية بدءا من النشأة ودوافع ظهورها والإمكانيات المتاحة لها إلى الإجراءات والممارسات والتطبيقات الفنية والتقنية المعتمدة بها مدعمة بصور حية من مكان الدراسة.

أما الفصل الثامن والذي تناول نتائج الدراسة الميدانية وهذا من خلال تحليل استمارتي الإستبانة كل على حدى ووضع استنتاج لكل محور، النتائج العامة للدراسة، وعرض النتائج على ضوء الفرضيات.

وفي خاتمة هذا البحث حاولنا وضع حوصلة عامة عن الدراسة. وأخيرا وضعنا بعض الاقتراحات التي من شأنها أن تساهم في تطوير هذا الجيل الجديد من المكتبات وتفعيل دوره أكثر في عملية التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية.

ولقد اعتمدنا في انجاز دراستنا على مجموعة قيمة من المراجع سواء ما تعلق منها بالجانب المنهجي أوالجانب المعرفي ومن أهم كتب المنهجية المعتمدة نذكر:

- كتاب البحث ومناهجه في علم المكتبات للدكتور محمد فتحي عبد الهادي وكتاب مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات للدكتور أحمد بدر، إضافة إلى كتاب إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه للدكتور مرسى عطية الطاهر حيث استطعنا من خلال الإطلاع على هذه المراجع ضبط الجانب المنهجي للدراسة مع تكوين صورة موسعة عن طرق تحضير الرسائل والأطروحات. ولإثراء البحث معرفيا وعلميا اعتمدنا على عدد من المراجع المهمة أبرزها:

- كتاب المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية للدكتور عماد عيسى صالح محمد والذي تضمن إحاطة شاملة بالمكتبات الرقمية إضافة إلى تطرقه الرقمنة والاختزان الرقمي وعدة محاور أخرى، ومن أهم المراجع التي أفادتنا كثيرا في إنجاز البحث الدراسات التي قام بها الدكتور عبد المجيد صالح بوعزة وأهمها على الإطلاق المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل والتي نشرت من طرف مكتبة الملك فهد الوطنية، إلى جانب دراسته الأخرى تحت عنوان: المكتبات الرقمية استجابة للاحتياجات التعليمية المتزايدة. والمنشورة في مجلة مكتبة الملك فهد مج 11، ع1، كما أن هناك العديد من المراجع القيمة المعتمدة ولكن المجال هنا لا يسع لذكرها كاملة فاكثفينا بالأهم.

وانطلاقا من طبيعة الدراسة وتبعاً للإشكال المطروح والتساؤلات والفرضيات فإننا وجدنا من الأنسب تطبيق كل من منهج دراسة الحالة و المنهج الوصفي المعتمد على التحليل.

إن أي دراسة أكاديمية لا تكاد تخلو من بعض الصعوبات والعراقيل التي قد تصادف الباحث في فترات إنجازهِ للبحث، ونحن من خلال معالجتنا لهذا الموضوع يمكن أن نذكر فقط تلك الصعوبات المتعلقة بالتشتت اللغوي لأن معظم المراجع المتخصصة

في الموضوع باللغة الإنجليزية وهذا ما شكل عائق في ترجمة بعض المفاهيم والمصطلحات بالإضافة إلى ارتباط الموضوع أو تناوجه بين علم المكتبات والإعلام الآلي مما أوجب علينا الإطلاع على بعض المصطلحات والمفاهيم والتقنيات في مجال الإعلام الآلي التي لها صلة بالدراسة بالإضافة إلى صعوبة الحصول على بعض المعلومات والوثائق الرسمية من مصادرها لتحفظ المسؤولين.

ونرجو أن تكون هذه الدراسة قد وفقت ولو بالقدر اللازم للإجابة عن تساؤلات الدراسة ووضع النقاط على الحروف فيما يتعلق بالمكتبات الرقمية، كما نتمنى أن تكون إسهاما ولو متواضعا في مسيرة البحث العلمي وأملنا كبير وطموحنا أكبر في أن تخطو هذه الدراسة عدة خطوات في هذا المجال فاسحة المجال لدراسات أخرى مستقبلية إن شاء الله، إن أصبت فمن الله وإن أخطأت فمن نفسي ومن الشيطان.

والله الموفق، وبه نستعين...

الباب الأول

الإطار النظري والمفاهيمي

الفصل الأول

أساسيات الدراسة

تمهيد:

مما لا شك فيه أن البحث الجيد في أي علم هو دليل قاطع على قوة هذا العلم لأنه يعد اللبنة الأساسية لبناء وتطوير هذا العلم ومن ثم وقوفه أمام التحديات المستقبلية المتعاقبة، ومن ذلك نجد علم المكتبات والمعلومات كأبرز هذه العلوم التي شهدت إنتعاشا وازدهارا منقطع النظير في ميدان البحث وتطبيقاته، وبالتالي تحقيق التطور السريع والاستفادة القصوى من التكنولوجيات الحديثة بما ينعكس إيجابا على التكوين والبحث العلمي.

وبما أن الجامعة هي إحدى روافد البحث العلمي في مسيرة التنمية الشاملة فهي مطالبة اليوم أكثر من أي وقت مضى بتعزيز دورها لتحقيق هذا المسعى وذلك بالعمل والسعي إلى التحسين المستمر في الأداء على المستوى الفني والتكنولوجي وللوصول إلى هذه النقاط عمدت العديد من المكتبات الجامعية إلى استغلال تكنولوجيا المعلومات ومواكبة التطور التقني وذلك من خلال إنشاء المكتبات الرقمية، هذا الجيل الجديد من المكتبات الذي يسعى إلى دعم وترقية عملية التكوين والبحث العلمي بالجامعة، من هنا يمكننا وضع أساسيات الدراسة فيما يلي:

1. مشكلة الدراسة:

إن قضية المعلومات من أهم قضايا العصر الذي نعيشه والتي تتزايد مع مرور الأيام والسنين حتى أطلق عليها البعض ثورة المعلومات أو تسامي المعلومات وقد أصبح نجاح أي مؤسسة على ما تمتلكه من معلومات.

ومن الملاحظ أن نمو المعلومات وتطورها زاد بصورة ضخمة نتيجة الأبحاث المتطورة فالمعلومات تنمو بنمو العلم والبحث والدراسة وتتجدد بالكشف والاختراع. وأمام هذا الفيض من المعلومات المتراكمة، أصبحت الحاجة ماسة جدا إلى إستخدام نظم وأساليب أكثر حداثة للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات. ومن أجل هذا كان من الضروري

الإعتماد على الحاسبات الإلكترونية، ولقد اقتحم جهاز الحاسوب معظم مجالات الحياة وفرض نفسه على كل ما يتعلق به الفرد في الحياة وأصبح جزءا من الحياة العصرية ومع التقدم التقني والإتجاه الذي يهدف بالرقى بالمجتمع من خلال تطبيقه في عملية التكوين والبحث العلمي، وإعداد القوى البشرية لإستخدام هذه الوسائل، ونحن في بداية القرن الحادي والعشرين حيث تتضح أهمية التنمية كجواز مرور إلى المستقبل المليء بالتحديات يبرز دور الإنسان كأساس للتنمية وتتجلى ضرورة تدريب وتكوين وإعدادا هذا الإنسان حتى يقوم بدوره المأمول.

وأمام هذا الانفجار المعرفي الهائل والإقتحام التقني الكبير بدأت متطلبات الحياة العصرية تشكل عبئا ثقيلا على المؤسسات التعليمية بصفة عامة والجامعية منها بصفة خاصة من جهة، وعجز الطرق التقليدية عن تقديم المعلومات وعدم مواكبتها لتطورات العصر وسوق العمل من جهة أخرى، وعلى هذا الأساس تستدعي الضرورة مواصلة الجهد في مجال البحث عن أساليب وإتجاهات مستحدثة قادرة على إحداث التغير المنشود ومواكبة العصر، إذ لا يمكن للجامعة أن تتطور في غياب نظام تعليمي يستوعب الأحداث الجارية ويتفاعل إيجابيا والتطورات العلمية والتقنية ويعد الأجيال إعداد متكاملا يمكنها من فهم حقيقة التطورات.

وإن دعم البحث العلمي يبدأ بتعديل طرائق التكوين المتبعة للرفع من كفاءة المدرسين لأنفسهم بالإطلاع على كل ما هو جديد وتدريب الطلبة على إستخدام تكنولوجيا المعلومات، بإعتبار أن التقنية أداة لا غنى عنها في تحقيق التنمية الشاملة وإن دعم التكوين بالجامعة ينبغي أن ينطلق من قاعدة تطوير المكتبات الجامعية. إذ أصبح من الضروري لهذه المؤسسات التوثيقية أن تعيد النظر في وسائلها بهدف تحسين المردود التعليمي ورفع كفاءته من خلال تبني جيل جديد من المكتبات والتي أبرزها المكتبات الرقمية.

ومن هذا المنطلق أدركت الجامعات الجزائرية الأهمية التي تكتسيها المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بها وهذا ما يتجلى من خلال إنطلاق بعض الجامعات الجزائرية في إدخال التقنية الحديثة وإنشاء المكتبات الرقمية سعياً منها للإرتقاء بخدماتها بما يتناسب ويتجاوب مع متطلبات مستخدميها من الطلبة والباحثين وتطوير البحث العلمي ولعل أبرز هذه المكتبات الرقمية: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. ولكن رغم كل ما قيل عن هذه المكتبة الرقمية، إلا أن دورها في العملية التكوينية ودعم البحث العلمي بالجامعة ككل لا يزال يطرح الكثير من نقاط التساؤل:

فما هو واقع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟ وما هو دورها في دعم التكوين وترقية البحث العلمي بالجامعة الجزائرية؟

2. تساؤلات الدراسة :

وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة يسعى الباحث للإجابة عنها من خلال المراجع والكتب وكذلك مواقع الانترنت، وتكون التساؤلات متعلقة بموضوع أو مشكلة الدراسة، وتعد تساؤلات الدراسة النقطة الأساسية لدراسة البحوث العلمية والتي على أساسها يمكن وضع الفرضيات كتحليل للتساؤل الجوهرى المطروح في المشكلة، بمعنى تفريع وتبسيط الغموض العام إلى أسئلة فرعية تساعد على تحليل وخدمة مشكلة البحث والتي سنحاول الإجابة عنها من خلال هذه الدراسة:

1. ما هي الاتجاهات في تعريف مفهوم المكتبة الرقمية وأسباب ذلك الاختلاف؟
2. ما أهمية إدخال تقنية المعلومات إلى المكتبات الجامعية؟
3. ما هي المتطلبات الضرورية لإنشاء المكتبات الرقمية وكيفية التحول إليها؟
4. هل أن ظهور المكتبة الرقمية يعتبر مجرد نقلة تكنولوجية أم أنه جاء لدعم التكوين وترقية البحث العلمي؟

5. هل يمكن اعتبار المكتبات الرقمية عصا سحرية؟ لتطوير عملية التكوين والبحث العلمي أم أنها محاطة بجملة من الأوهام؟
6. ما هي متطلبات دعم التكوين والبحث العلمي بناء على التوجهات المطلوبة التي تعيشها الجامعة الجزائرية؟
7. هل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مجرد ترف أو أداة فعالة ومكملة للعملية التكوينية وترقية للبحث العلمي؟
8. ما هو أثر إنشاء المكتبة الرقمية على عملية التكوين والبحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟
9. ما المعوقات التي تحول دون إستخدام تقنيات التكوين والتعليم إستخداما تاما بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟
10. ما هي التوجهات والأفاق المستقبلية للعملية التكوينية والبحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في ظل إنشاء المكتبة الرقمية؟

3. فرضيات الدراسة:

تعد الفرضية أكثر أدوات البحث العلمي فعالية، وبكلمة وجيزة يمكن أن تعرف الفرضية على أنها " تفسير مؤقت أو محتمل لمشكلة تخضع للدراسة والبحث"¹، ونستخلص أن الفرضية تمثل في ذهن الباحث احتمالا وإمكانية لحل المشكلة التي هي موضوع البحث. وفرضيات هذه الدراسة كالآتي:

الفرضية الأولى:

جاءت المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة استجابة لحاجة تعليمية (تكوينية) متزايدة.

الفرضية الثانية:

¹ عليان، ربحي، مصطفى، النجداوي، أمين. مقدمة في علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار الفكر، 1999. ص338.

إن تدني فعالية المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين وترقية البحث العلمي يعزى إلى نقص الدعم المالي وقلة الكوادر البشرية المؤهلة.
الفرضية الثالثة:

إن الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تساهم في ترقية وتحديث التكوين بالجامعة.
الفرضية الرابعة:

إن الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تساهم في دعم البحث العلمي وتطويره بالجامعة.

4. أهمية الدراسة:

لم يعد هناك أدنى شك في أن تقدم الشعوب وازدهار المجتمعات يتوقف على مدى مساهمة مؤسساتها التعليمية بعامة والجامعية بخاصة لأحدث التطورات في المجالات العلمية المتصلة بجميع جوانب الحياة فكلما أولت الجامعة اهتماما خاصا بالبحث العلمي كلما نجحت في تأدية رسالتها، وتأتي أهمية هذه الدراسة من الثورة المطردة في المجالات المختلفة وعلى رأسها مجال المعلومات وإزديادها.

وإن الهدف الأسمى من إدخال التقنية الحديثة لمجال التكوين الجامعي هو دعم البحث العلمي وذلك لخدمة التنمية، وهذا يتطلب إمكانية الاستفادة من تطورات العلم وتوظيف هذا التطور في تغيير مسار التكوين من الوسائل التقليدية إلى الوسائل الحديثة.

وبما أن المكتبة الجامعية تعتبر بمثابة القلب النابض داخل منظومة الجامعة وإن دعم التكوين وترقية البحث العلمي ينبغي أن ينطلق من قاعدة تطوير المكتبات الجامعية ولأن التيار نحو العالم الإلكتروني أو العالم الرقمي أصبح قويا ومؤثرا فإنه لازاما على المكتبات

ومؤسسات المعلومات أن تتفاعل معه وتطور نفسها بما يتماشى مع هذه التطورات وإلا وجدت نفسها خارج الحلقة كاملها وعليه تنبع أهمية الدراسة من خلال عدة جوانب نوجزها في النقاط التالية:

1. يرتبط موضوع الدراسة مباشرة بجانب مهم من الجوانب التي تحظى بإهتمام كبير من طرف المختصين في ميدان المكتبات والمعلومات والمتمثل في المكتبات الرقمية.
2. حداثة تطبيق المكتبات الرقمية داخل الجامعات الجزائرية ومرافق المعلومات خاصة المكتبات الجامعية، والتطلع لمعرفة واقع ودور هذا الجيل الجديد من المكتبات وهذا للوقوف على السلبيات ومحاولة تجاوزها ومعرفة الجوانب الإيجابية والعمل على تعزيزها.
3. الأهمية الكبرى التي تحتلها المكتبة الرقمية ضمن الهيكل العام لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ودورها الريادي في دفع عجلة البحث العلمي ومن ثمة التنمية والتطوير وهذا ما يستدعي التعرف على واقع هذه المكتبة والدور الذي تلعبه في دعم التكوين داخل الجامعة.

5. أهداف الدراسة:

- إن تبني أي موضوع للدراسة يعني وجود عدة أهداف ستسعى دراسته لتحقيقها، ومن بين الأهداف التي سنحاول الوصول إليها من خلال معالجتنا لهذا الموضوع نذكر:
1. تهدف الدراسة إلى طرح موضوع المكتبة الرقمية ودورها في دعم وترقية العملية التكوينية والبحث العلمي بالجامعة وهي بذلك تحاول أن ترسم رؤية واضحة لمستقبل العملية التكوينية وإبراز مفهوم المكتبة الرقمية.
 2. الوصول لطرق تعليمية وتكوينية حديثة مثلى في توصيل المعلومة للطلبة والأساتذة بالجامعة.

3. تطبيق الوسائل الحديثة في العملية التعليمية والتركيز في مناهج التكوين على الجوانب التطبيقية.
4. تحسين وارتقاء ودعم العملية التكوينية، والتعرف إلى سبل تطوير المكتبات الجامعية.
5. فتح آفاق التأهيل والتدريب للمكتبيين والتركيز على تقديم خدمات معلومات بأساليب متقدمة تتماشى والتطورات التي تشهدها الجامعات.
6. المساهمة في الإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات من خلال تناولنا لموضوع حديث له أهمية كبرى للعاملين في مجال المكتبات.
7. تبيان الدور المهم الذي تلعبه المكتبة الجامعية في تسيير العملية التكوينية.
8. التعرف إلى أهمية إدخال تقنية المعلومات إلى حيز الاستخدام في المكتبات الجامعية.
9. التعرف إلى دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

1.6 الدراسات السابقة:

لقد حظيت المكتبات الرقمية في بداية ظهورها بإهتمام خاص من طرف المختصين في مجال المكتبات والمعلومات، حيث أن الجامعات لم تدرك أهمية هذا الجيل الجديد من المكتبات إلا بعد مضي وقت من الزمن، وعلى الرغم من صدور عدد كبير من الأبحاث والدراسات التي تهتم بالمكتبات الرقمية إلا أن القليل منها يرتبط بالمكتبات الجامعية وخاصة

باللغة العربية، وذلك عن طريق نشر بعض المقالات في كثير من الدوريات حيث خصصت بعض المجلات أعدادا خاصة لموضوع المكتبات الرقمية ومنها نذكر:

– مجلة *EL MAKTABAT WA EL MAALOUMAT* في سنة 2005.

– مجلة *INFORMATION SCIENCES JOURNAL* في سنة 2002.

ومن بين الدراسات التي تناولت موضوع المكتبات الرقمية بصفة عامة والمكتبات الرقمية بالجامعات بصفة خاصة نورد ما يلي:

الدراسة الأولى:2

عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2006. هذا الكتاب في الأصل هو عبارة عن أطروحة دكتوراه قدمت لنيل شهادة الدكتوراه في الآداب من قسم المكتبات والمعلومات بجامعة حلوان سنة 2004. قدمت من طرف الطالب: عماد عيسى صالح محمد تحت إشراف أ.د. محمد فتحي عبد لهادي.

تتكون هذه الدراسة من مقدمة منهجية تتناول مدخلا لموضوع الدراسة وتساؤلاته وتحديد المشكلة وأهميتها والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها والمنهج المتبع للتحقق من الفروض مع عرض للدراسات السابقة والمثيلة على المستويين العربي والأجنبي، يليها سبعة فصول متنوعة بالنتائج والتوصيات. وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم وتحليل مشروعات المكتبة الرقمية في مصر، وبيان أثر التقنيات الحديثة عنها، تحديد المتطلبات الفنية والوظيفية لبناء المكتبات الرقمية، من خلال وضع نموذج إرشادي يمكن الاقتداء به عند إنشاء المكتبات الرقمية أو تقييمها. وضع تصور مقترح لمقومات التنظيم الوطني المصري لمشروعات المكتبات الرقمية.

² عيسى صالح محمد، عماد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2006.

وقد حاول الباحث من خلال الفصل الأول "المكتبة الرقمية: تعريف منهجي الوصول إلى تعريف منهجي لمصطلح المكتبة الرقمية من خلال رصد الاتجاهات العديدة لبيان الاتفاق والاختلاف في المصطلحات الدالة على نفس المفاهيم مع عرض نموذج وظيفي للمكتبة الرقمية- أما الفصل الثاني "مشروعات المكتبة الرقمية" فهو عرض تفصيلي لمشروعات ومبادرات المكتبة الرقمية على مستوى العالم أما الفصل الثالث "مشروعات المكتبة الرقمية في مصر" جاء هذا الفصل لاكتشاف الوضع الراهن لمشروعات المكتبات الرقمية في مصر وتطورها والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها البيئة التي نمت فيها. أما الفصل الرابع "المتطلبات الفنية للمكتبة الرقمية" حيث استعرض فيها الباحث خصائص ووظائف النظم الآلية للمكتبة الرقمية ومدى توافرها بالمشروعات الدراسية والنماذج المختلفة لتصميم واجهات التعامل وكيفية التصفح للمحتوى الرقمي. أما الفصل الخامس "المتطلبات الوظيفية للمكتبة الرقمية" تناول فيها الباحث أنواع مصادر المعلومات الرقمية وأسس تقييم واختيار تلك المصادر كما تناول نموذجين للضبط الببليوغرافي هما؛ المبتدات ونموذج المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوغرافية الذي تبناه الإتحاد الدولي لجمعيات المكتبات (IFLA) واستعرض خدمات المعلومات في المكتبات الرقمية واستعرض في الفصل السادس "الرقمنة والإختزان الرقمي" أي الإجراءات المتبعة في الرقمنة والمتطلبات التقنية المتاحة والإختزان والحفظ الرقمي. أما الفصل السابع و الأخير "التنظيم الوطني المقترح للوكبات الرقمية في مصر" وتناول فيه الباحث مفهوم التخطيط الوطني والتصور المقترح لمنظومة مشروعات المكتبة الرقمية في مصر. وتجدد الإشارة إلى أن هذه الدراسة أجريت على تسع مشروعات أضيف إليها ثلاث مرافق معلومات لما تبذله من جهد في رقمنة مصادر المعلومات.

وخلصت الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات أبرزها ضرورة تنظيم وطني لمشروعات المكتبات الرقمية، وتبني هيئات ومؤسسات وطنية وتجارية لتلك المبادرات وتوفير الدعم المالي لها باعتبارها مشروعات قومية بالإضافة إلى ضعف مستوى تأهيل

وتدريب العاملين بتلك المشروعات وضرورة التنسيق والتنظيم على المستوى الوطني وتطوير المقررات الدراسية بما يتماشى مع البيئة الرقمية. وقد أفادتنا هذه الدراسة وأعطتنا نظرة واسعة وشاملة في موضوع المكتبات الرقمية خاصة على المستوى العربي وأوضحت لنا أسباب الاختلاف في تحديد مفهوم المكتبة الرقمية كما أفادتنا هذه الدراسة في التعرف على بعض المشاريع الرائدة في مجال المكتبات الرقمية لا سيما في الدول المتقدمة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية.

الدراسة الثانية:3

وهي عبارة عن تقرير مفصل عن المكتبة الرقمية لجامعة كاليفورنيا :

La bibliothèque numérique de L'université de Californie

Un cadre pour initiatives de planification et de stratégies

Approuvé par le conseil de la Bibliothèque au 31 octobre 1996

وقد قام بترجمتها إلى اللغة الفرنسية:

[Traduit de l'américain par française Chevellier Allard et Pierre-Marie Belbenoit-Avich, Conservateur au service commande la documentation de l'université Claude-Bernard Lyon-1].

حيث تناولت هذه الدراسة إحدى التجارب الرائدة في الو.م.أ. والمتمثلة في المكتبة الرقمية لجامعة كاليفورنيا. حيث جاءت هذه الدراسة في 10 محاور أساسية. حيث تناولت في البداية التحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في ظل التطور التكنولوجي، ثم رؤية ونظرة عامة حول هذه المكتبة والهيكل التنظيمي لها ومحتوى مجموعاتها وكيفية تسيرها وسياسة المعلومات المنتهجة بها، كما تناولت هذه الدراسة البنية التحتية والتكنولوجية لهذه المكتبة والتطرق إلى طرق تكوين المستفيدين عليها وكيفية إدارة مواردها البشرية ومن أهم

³ chevallier, Allard, Marie, Belbenoit. **La Bibliothèque Numérique de l'université de Californie.** [En ligne],[22/09/2007].disponible sur: www.enssib.fr

النتائج والتوصيات التي خرج بها هذا التقرير المفصل هو ضرورة تكوين المستفيدين على المكتبة الرقمية. وقد ساعدتنا هذه الدراسة بشكل أساسي في إعطاءنا رؤية واضحة عن المكتبات الرقمية في الدول المتقدمة وفي إثراء بعض الأفكار لاسيما في الباب النظري.

الدراسة الثالثة:⁴

الحمزة، منير. **مشروعات المكتبة الرقمية بالجامعات الجزائرية بين النظرية والتطبيق: مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نموذجاً. 2006.**

حاول الباحث في هذه الدراسة الكشف عن مدى تطبيق مشروعات مكتبات رقمية بالجامعة الجزائرية أخذاً من مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجاً، وقد جاءت هذه الدراسة في باين، باب نظري والذي تطرق فيه إلى ماهية المكتبة الجامعية والتي تعتبر جزء لا يتجزأ من الجامعة هذا من خلال تعريفها والوظائف التي تقوم بها والأهداف التي تسعى لتحقيقها وأهم التحديات التي تواجهها، كما تعرض إلى المكتبة الرقمية بشيء من التفصيل وأهم التجارب الرائدة على المستوى الدولي. في حين تناول في الباب الميداني مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. وقد خلصت هذه الدراسة إلى ضرورة توفير الإمكانيات المادية والبشرية لمثل هذه المشروعات وتعميم هذه المشروعات على مختلف المكتبات لما ستقدمه هذه الأخيرة من ترقية وتطوير للخدمات المكتبية والنهوض بها من أجل خدمة أكبر لمستفيديها بأقصر وقت وأقل تكلفة وجهد ولا يكون هذا إلا من خلال التعاون بين مختلف المكتبات الجامعية.

وقد شكلت لنا هذه الدراسة المنطلق الأساسي والقاعدة التحتية لدراسة موضوع: دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية، باعتبارها تناولت مكان الدراسة نفسه مما سمحت لنا بكشف وتبسيط الضوء على هذه المكتبة الرقمية.

⁴ الحمزة، منير. **مشروعات المكتبة الرقمية بالجامعات الجزائرية بين النظرية والتطبيق: مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نموذجاً. مذكرة ليسانس: علم المكتبات: قسنطينة، 2006.**

الدراسة الرابعة: 5

أ.عكنوش نبيل - أ.كريم مراد. "مكتبة د. أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية: من الأتمتة إلى المكتبة الرقمية". الملتقى الوطني حول البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية بين الواقع والأفاق 15/14 فيفري 2006. بسكرة.

تناولت هذه المداخلة تجربة د. أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية- قسنطينة- في تطبيق تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في معالجة وتسيير رصيدها الفني بمختلف الأوعية المكتبية وكذلك تحسين خدماتها وتركزت خطة هذه المداخلة على إبراز المراحل الأساسية التي مرت بها المكتبة في هذا المجال والتي جاءت على ثلاث مراحل: المرحلة الأولى وهي مرحلة الأتمتة AUTOMATISATION سنة 1993 والمرحلة الثانية مرحلة انجاز الشبكة المحلية INTRANET سنة 1995 ومرحلة انجاز المكتبة الرقمية -BIBL NUMERIQUE سنة 2002، وقد ركز الباحثان على المرحلة الثالثة وذلك بالتطرق في البداية إلى التعريف بالمكتبة وعرض بعض الإحصائيات عن المكتبة الرقمية وعدد الكتب المرقمنة والتطرق إلى أتمتة وظائف المكتبة وإبراز مزايا المكتبة الرقمية وعرض مختصر للمكتبة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر، وفي الأخير أبرز معوقات إدخال التقنية الرقمية للمكتبات وسبل تطويرها. وقد ساعدتنا هذه الدراسة خاصة بالنسبة للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بصفة مباشرة ولو بشكل مختصر جدا باعتبارها الجانب الميداني لدراستنا.

⁵ عكنوش، نبيل، مراد. مكتبة د. أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة: من الأتمتة إلى المكتبة الرقمية. الملتقى الوطني حول البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية بين الواقع والأفاق، يومي 15/14 فيفري، بسكرة 2006.

7. ضبط مفاهيم ومصطلحات الدراسة :

1.7.1 الجامعة:

تعد الجامعة القطب الرئيسي للأمة فمنها تتخرج مختلف الإطارات من مهندسين وتقنيين وأساتذة في شتى الميادين، كما تعد الجامعة مركزا للعلم والتكنولوجيا والبحوث والتجارب والتطبيقات. فهي تخطط وترسم الإستراتيجيات والأنظمة والبرامج الناجحة واللازمة لتنمية مختلف المؤسسات والشركات سواء كانت تعليمية أو إنتاجية أو تنظيمية أو اقتصادية أو خدمية وتزودها بالإطارات والتقنيين لتطبيق البرامج والإستراتيجيات الناجحة.

لقد عرفت الموسوعة البريطانية — طبعة 1973-1974 بأنها " الجامعة معهد للدراسات العليا يتألف من كليات الآداب والعلوم، ومدارس للمهنيين، ومدرسة الخريجين للدراسات العليا وهذا المعهد يمتلك حق منح الدرجات العلمية في ميادين الدراسة المختلفة"⁶.

في حين عرفت الموسوعة العربية العالمية الجامعة على أنها " مؤسسة تعليمية يلتحق الطلاب بعد إكمال دراستهم بالمدرسة الثانوية، والجامعة أعلى مؤسسة معروفة في التعليم العالي، وتطلق أسماء أخرى على الجامعة وبعض المؤسسات التابعة لها مثل: الكلية، المعهد، الأكاديمية، مجمع الكليات التقنية، المدرسة العليا، وهذه الأسماء تسبب اختلاطا في الفهم، لأنها تحمل معاني مختلفة من بلد لآخر، فعلى الرغم من أن كلمة كلية تستخدم لتدل على

⁶ عريفج ، سامي سلطي. الجامعة و البحث العلمي. عمان: دار الفكر، 2001. ص26.

معهد للتعليم العالي، نجد أن دولا تتبع التقاليد البريطانية أو الأسبانية، تستخدم كلمة كلية للإشارة إلى مدرسة ثانوية خاصة، وبالمثل فإن الأكاديمية ربما تدل على معهد عال للتعليم أو مدرسة".⁷

2.7. البحث العلمي:

مع شروق الألفية الثالثة زاد الاهتمام بالبحث العلمي في مجالات الحياة المختلفة بما فيها مجالات المعرفة الاجتماعية والإدارية. وقد أصبحت الدول والمؤسسات العامة والكثير من المنشآت والمؤسسات تولي البحث العلمي الاهتمام والرعاية وتخصص مبلغ ضخمة لهذه الغاية، وقد جاء ذلك الاهتمام نتيجة الثمار الملموسة التي أصبحت المؤسسات تجنيها من وراء نتائج البحث العلمي المبني على أسس وإجراءات علمية مدروسة.

والبحث العلمي مفهوم يتكون من كلمتين الأولى هي "البحث" التي قد تعني عند البعض التحري أو التقصي وعند البعض الآخر السؤال أو الاستفسار عن الشيء أو موضوع ما له أهمية معينة لديهم، أما الكلمة الثانية فهي "العلمي" نسبة إلى العلم الذي يعني للأفراد وببساطة شديدة المعرفة الموثوقة الشاملة حول موضوع محدد من خلال تحديد واضح لمختلف أبعادها أو أركانها التي تكون حقيقتها المدركة من قبل الجهات أو الأطراف ذات العلاقة بها.⁸

⁷ الموسوعة العربية العالمية. مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود. ط2. الرياض: مؤسسة أعمال الموسوعة، 1999. ج8. ص. 146.

⁸ عبيدات، محمد، أبو نصار، محمد. منهجية البحث العلمي: القواعد والمداخل والتطبيقات. عمان: دار وائل للطباعة والنشر. 1999. ص. 4.

البحث لغة معناه أن تسأل عن شيء معين وتفتش وتستخير عن هذا الشيء ولكننا اصطلاحاً لا نستخدم هذه الكلمة إلا ونحن نقصد العملية في البحث. والعملية تعني أن يكون بحثنا متفقاً مع قواعد العلم ومبادئه ومعتمداً عليها حتى نتقن ونفقه ونخبر ميدان المعرفة الذي نبحث فيه. وتوجد تعريفات عدة للبحث العلمي تعكس منطلقات فكرية وتاريخية مختلفة.

حيث "يشير قاموس WEBSTER إلى البحث بصفة عامة بأنه عملية تقصي أو اختبار الحقائق اختباراً دقيقاً كما أنه يتضمن طريقة أو منهج معين لفحص الوقائع وهو يقوم على مجموعة من المعايير والمقاييس تسهم في نمو المعرفة وتحقق نتائج البحث العلمي عندما يتم إخضاع الحقائق للتحليل والمنظور والتجربة والإحصاء الأمر الذي يساعد على نمو المعرفة العلمية بأشكالها وخاصة النظرية".⁹

"البحث العلمي هو الوسيلة المستخدمة للوصول إلى حقائق الأشياء ومعرفة كل الصلات والعلاقات التي تربط بينها. ذلك أن هدف العلم هو البحث عن الحقائق، والبحث هو السعي للإجابة عن التساؤلات وحل المشاكل".¹⁰

ويمثل البحث العلمي ركناً أساسياً في الوظيفة العلمية للجامعة لكونه يسهم في رفد حركة المجتمع بالجديد المتطور ويعينها على تجاوز المعوقات التي تعترضها، إضافة إلى أنه الأداة الفعالة في تطور معارف أعضاء الهيئة التدريسية وخبرتهم العلمية. لذا تقوم الجامعات بوضع خطط علمية للبحث العلمي في ضوء إمكانياتها وانسجاماً مع خطط التنمية الوطنية.¹¹

⁹ Websitrs. New collegial dictionary. Merriam Webster, INC.N.Y.1988. p.1059.

¹⁰ الهادي، محمد محمد . أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995. ص.29.

¹¹ جريو، داخل حسين . التعليم العالي في الوطن العربي : نظرة مستقبلية. مجلة إتحاد الجامعات العربية، جانفي 1988، ع.23. ص.145 - 152.

3.7.النكوبن:

يعد التكوين من الدعائم الصلبة والأساسية للقيام بأية مهنة، فهو الذي يعد الفرد بالقدرات والمهارات اللازمة لأداء العمل.

وكلمة التكوين لها دلالات ومعاني شتى والتكوين "Formation" لغة يعني التشكيل وحسب مجموعة من القواميس منها فولكيه Foulkie وميلاريه Mialaret لوجندر Légendre مشتق من كلمة "Formare" اللاتينية أو كلمة "Forma" وهما يعينان بصفة عامة إعطاء شكل معين لشخص أو شيء ما.¹²

والتكوين بصفة عامة يقصد به إحداث سلسلة مستمرة وفق منهج معين من أجل تغيير الحالة القائمة إلى حالة متوقعة مسبقاً، فالتكوين يؤدي إلى إكتساب الفرد أنماطاً معنوية أو أشكالاً أدائية وظيفية.

التكوين هو فعل التكوين أو التكوين والتعليم والتربية، ويعرف بارزشتي G.Barzaccgetti وبوتر فينظران إلى التكوين على أنه يحمل المعارف والقدرات والسلوكات بحيث تكون هذه الكفاءات مؤهلة للعمل الناجح وقابلة للتوظيف الفوري في إطار مهني.¹³

وهناك من يعتبر التكوين فعل بيداغوجي يكتسب وليس مجرد تسجيل للمعلومات أو مجرد تلقين عادات معينة في إطار معين، فمن خلال التكوين يتم امتلاك مهارات وكفاءات ثن إمكانية استثمارها لاحقاً .

¹² زايدي غنية، مسعودي وسيلة. التكوين في علم المكتبات بين احتياجات المجتمع الأكاديمي وتكنولوجيا المعلومات.دراسة ميدانية بجامعة منتوري قسنطينة. مذكرة ليسانس. معهد علم المكتبات.قسنطينة.2000. ص.15.

¹³ مصمودي، زين الدين. عوامل التكوين وعلاقتها باتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة نحو مهنة التدريس من خلال دراسة تتبعية. دكتوراه دولة. معهد علم النفس وعلوم التربية. قسنطينة، 1998. ص.15.

والتكوين الذي نقصده في بحثنا هذا هو ذلك الذي يخص كفايات حصول الفرد المستفيد من المكتبة الرقمية على مختلف المهارات والتقنيات اللازمة والتي تمكنه من مقارنة الأنظمة الآلية الناشئة على مستوى جامعاتنا الجزائرية وكيفية التعامل معها بغية الحصول على المعلومات المطلوبة.

4.7. الرقمنة:

هي عبارة على تقنية حديثة لمعالجة المعلومات، حيث يتم تحويل البيانات إلى إشارات رقمية عن طريق استقطابها من طرف جهاز محول الذي يصل على ترجمتها إلى بيانات رقمية، عن طريق النظام الثنائي (1-0) وبصورة دقيقة "14.

5.7. المكتبة الرقمية:

عرفها معجم أودليس الإلكتروني ODLIS بأنها " هي مكتبة بها مجموعة لأبأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليا (في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقيا أو فيلما Microforme، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات"15.

" هي تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (الرقمنة). وتجرى عمليات ضبطها ببليوغرافيا بإستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج/ الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الأنترنت"16.

¹⁴ Andréas, voss, dictionnaire de l'informatique et de l'Internet 1999. paris: Aubin Imprimer,1992.p.378.

¹⁵ Joan M, Reitz.ODLIS : On Line Dictionary For Library And Information Science. [28/10/2007]. Available at: <http://lu.com/odlis/odlis-d.cfm>

¹⁶ عبد الهادي، محمد فتحي. بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2003. ص60.

الفصل الثاني

الجامعة والبحث العلمي بين التقليد والنجديد

تمهيد:

من المتعارف عليه أن كل شعوب المعمورة تسعى لاحتلال الريادة في ركب البلدان المتطورة، وزاد هذا الهوس نحو الزعامة مع دخولنا الألفية الثالثة، أخذنا في الحسبان أن التقدم هو رأس المال، إذ أنه طاقة التنمية التي لا بديل عنها، فقد يعني العملة النقدية، كما يعني الطاقة البشرية المؤهلة التي يكون بمقدورها مواجهة التغيرات التكنولوجية الحاصلة يوميا، ومادام كذلك لا بد من تنمية رأس المال هذا في بنوك، وأولى هذه البنوك الجامعة التي تتخذ من البحث العلمي عمودا فقريا وعصبا حيويا لها.

1. الجامعة:**1.1. مفهوم الجامعة:****1.1.1. الجامعة لغويا:**

كلمة جامعة تعني "التجمع" أي التقارب والتواصل، وتعتبر الكلمة العربية "الجامعة" ترجمة دقيقة للكلمة الإنجليزية المرادفة لها في مدلولها، تعني أيضا "التجميع" و"التجمع" ¹⁷.

وقد جاء في "معجم متن اللغة" أن الجامعة "هي مدرسة كبرى تجمع مدارس أو فروع لعلوم شتى، يختص الطالب بما شاء من العلم فيلحق بفرعه فيها وليس بعدها مدرسة" ¹⁸.

فالجامعة قبل كل شيء مدرسة كبرى تدرس شتى أنواع العلوم، سواء النظرية أو التطبيقية.

1.1.2. الجامعة اصطلاحا:

¹⁷ قلية، فاروق عبده. أستاذ الجامعة: بين الدور والممارسة. [دم]. [دن]، 1998. ص. 30.

¹⁸ عريفج، سامي سلطي. المرجع السابق. ص. 25.

يرى أخصائيو التنظيم التربوي، أنه لا يمكن ضبط تعريف واحد، أو تحديد شخصي أو عالمي موحد لمفهوم الجامعة، ذلك أن المفاهيم تعددت حسب آراء الباحثين، ومن وجهات نظر مختلفة كل واحد من زاويته الخاصة آخذين في الحسبان مكوناتها وأهدافها ووظائفها في ضبط التعريف ووضع الإطار المفاهيمي المناسب. إذ يرى محمد العربي ولد خليفة بأنها "المصدر الأساسي للخبرة والمحور الذي يدور حوله النشاط الثقافي في الآداب والعلوم والفنون، فمهما كانت أساليب التكوين وأدواته، فإن المهمة الأولى للجامعة ينبغي أن تكون دائما التوصيل الخلاق للمعرفة الإنسانية في مجالاتها النظرية والتطبيقية"¹⁹

فالجامعة هنا ناقل للمعرفة الإنسانية سواء كانت ذات طبيعة ملموسة أو محسوسة، وهي النواة الأولى والمنبع الأول لبث الخبرة في الآداب والعلوم والفنون. بمختلف التقنيات المتوفرة، كما أن الجامعة تعتبر نسقا خاصا بعدة أشخاص تجمعهم وظائفهم المتنوعة وخبراتهم المختلفة وهذا ما يعبر عنه التعريف التالي: " تلك المنظمة للفنون الحرة واثنان أو أكثر من المدارس أو الكليات المهنية، وتقدم برنامجا للدراسات العليا تكون قادرة على منح الدرجات العلمية في مختلف مجالات الدراسة"²⁰

ومنهم من يعرفها على أنها "مؤسسة تعليمية تحتوي على كليات لدراسة الآداب والعلوم ومدارس أو كليات للدراسات المهنية". وكما يظهر لا يزيد هذا التعريف عن كونه تفصيلا للتعريف السابقة، فيعطي أمثلة على أنواع المؤسسات التعليمية التي تندرج ضمن الجامعة من كليات لدراسات الآداب والدراسات المهنية والعلوم.

ومنهم من يعرفها على أنها "مؤسسة أوجدها أناس لتحقيق أهداف ملموسة ومتعلقة بالمجتمع الذي ينتمون إليه"²¹ من خلال هذا التعريف يمكن أن نستنتج تلك الإشارة

¹⁹ ولد خليفة، محمد العربي. المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية: مساهمة في تحليل وتقييم نظام التربية والتكوين والبحث العلمي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1989. ص.177.

²⁰ المرجع نفسه. ص.290.

²¹ بن أشنهو، مراد. نحو الجامعة الجزائرية: تأملات حول مخطط جامعي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، [د.ت]. ص.03.

الصريحة إلى الشخصية الاعتبارية للجامعة التي تخولها حق تحقيق أهداف الناس، والمتعلقة بالمجتمع الذي ينتمون إليه.

في حين عرفها New Webster,s Internationals Dictionary أنها: "معهد منظم للتعليم والدراسة في فروع المعرفة العالية، وله الحق في منح الدرجات العلمية في دوائر معرفية محددة، كالقانون، الطب والآداب... الخ"²².

1.2. تطور الجامعة:

كأي مؤسسة أخرى مرت الجامعة منذ نشأتها بعدة تغيرات تبلورت خلالها من صورة مدرسة بسيطة إلى أكاديمية ذات فروع شتى باختصاصات متنوعة وكوادر فعالة قادرة على تلبية طلبات سوق العمل.

قد يختلف البعض حول نشأة الجامعة فيقول أن جذورها ضاربة في أعماق التاريخ إلى الحضارة البابلية والصينية والمصرية، والبعض الآخر يري أن بدايتها كانت مع أفلاطون وأرسطو، وكذا زينون الرواقي وحتى أبيقور، حيث عملت هذه المدارس على إيصال الأفكار، وهذا ما يؤكده بعض المؤرخين مثل: المؤرخ الأمريكي ولدن Wolden الذي أخرج كتابا بعنوان "جامعات اليونان القديمة"²³. كما أن التتبع التاريخي للجامعة يقودنا إلى عصور التطور الإسلامي، أين بلغ أوج العطاء، حيث كانت مدرسة "بيت الحكمة" في العراق وكذا القيروان وتونس والأزهر الشريف في مصر وكان أولها جامع القرويين بفأس بالمغرب في عام 875 م، والجدير بالذكر أول جامعة في الشرق هي جامع "الأزهر الشريف" الذي أنشئ عام 970 م ولم يطلق عليه اسم جامعة إلا عام 1961 م، وتناولت بالبحث شتى أصناف المعارف والعلوم من الرياضيات والفلك، وصولا إلى الفلسفة والطب، وكان لها شرف بناء حضارة معرفية فيما بعد، حضارة ما وراء البحار في أوروبا، حيث اتخذت مخطوطات ابن رشد وابن الهيثم وابن سينا وابن خلدون وغيرهم راجع لبداية

²² عريفج، سامي سلطي. المرجع السابق. ص. 25.

²³ المرجع نفسه. ص. 17.

النهضة واتخذ العرب من المساجد أولى أصناف المدارس، وبالتالي فالجامعة الإسلامية التي تولت تعريف الناس بدينهم حلاله وحرامه، وتعدت ذلك إلى علوم الدنيا، كما انتشرت هذه المدارس مع توسع الفتوحات الإسلامية، وسرعان ما اتسعت وتحولت إلى أكاديميات، منها على سبيل المثال " بيت الحكمة " ودور العلم، حيث احتوت على مكتبات وألقت بها المحاضرات، كما في جامعتنا اليوم، وتعدت ذلك إلى منح الدرجات العلمية، منها الإنجازات العلمية والملابس الجامعية، وألقاب الأستاذة كالإمام والفقيه والمحدث... الخ وكل لقب من هذه الألقاب يدل على مستوى علمي معين.²⁴

وهذا ما يدل على سبق المدارس الإسلامية للظفر بلقب جامعة قبل مدارس الغرب، التي تكونت منها الجامعات بفعل تكتل الطلبة الوافدين إلى مدارس العامة في تكتلات وقوميات صغيرة، أي رابطات هدفها حماية الطلبة في أرض الغربة، ومنه تكونت لديهم الجامعة " حيث تأسست جامعة بولونيا بإيطاليا سنة 1119م، وجامعة أكسفورد ببريطانيا سنة 1227م والسربون بباريس عام 1257م ".²⁵

حيث كانت ذات طابع ديني ثم سارعت إلى التخلي من هذا الطابع بعد إدراكها بتأثيره على البحث العلمي، ثم بدأت تتخصص في فروع المعرفة كالفلسفة والقانون والطب... الخ، إلى أن أصبحت خلال القرن 19م جامعات وهبت نفسها للبحث العلمي بمفهومها الواسع مثل: جامعة برلين وباريس، حيث أنتجت دوريات علمية ثقافية، فزودت بمطابع ومعاهد مراكز بحوث إلى أن أصبحت اليوم تدرس أفاق المستقبل، كما درست أغوار الماضي وتشعبت أنواعها من الجامعة الشعبية إلى الجامعة الشاملة وكذا الليلية والتكنولوجية والافتراضية وغيرها من الجامعات. في حين تقهقرت جامعات العرب وتراجعت عن أداء دورها المطلوب يوما بعد يوم.

²⁴ عريفج، سامي سلطي. المرجع السابق. ص. 19.

²⁵ دليو، فضيل. إشكالية المشاركة الديمقراطية في الجامعة الجزائرية. قسنطينة: منشورات جامعة منتوري،

2001. ص. 17.

1.3. أهمية الجامعة:

تمثل الجامعة عقل الأمة، ومركز التفكير في حاضرها ومستقبلها، كما أنها تمثل معيار مجد الأمة ودليل شخصيتها الثقافية، والحصن المنيع لتراثها الحضاري والإنساني، وذلك لما يتوافر لديها من إطارات مؤهلة تأهيلا عاليا قادر على التعامل مع كل المشاكل والتحديات التي تمر بها المجتمعات المعاصرة.

كما "تعتبر المصدر الأساسي للخبرة والمحور الذي يدور حوله النشاط الثقافي في الآداب والعلوم والفنون. فمهما كانت أساليب التكوين وأدواته، فإن المهمة الأولى للجامعة ينبغي أن تكون دائما هي التوصيل الخلاق للمعرفة الإنسانية في مجالاتها النظرية والتطبيقية".²⁶ وهيئة الظروف الموضوعية لتنمية الخبرة الوطنية التي لا يمكن أن يحقق المجتمع بدونها أية تنمية حقيقية في الميادين الأخرى.

وعليه فإن الجامعة تكتسي أهمية بالغة، حيث تمثل العمود الفقري أو القاعدة الأساسية التي يقوم عليها المجتمع في شتى الميادين، خاصة فيما يتصل "بتكوين الإطارات المتوسطة وذات المهارات العلمية العليا، والمؤهلة لتوظيف المعرفة لخدمة الاحتياجات الاجتماعية والضرورية لإحداث التقدم العلمي والاقتصادي والاجتماعي، فهي أكثر من مجرد فضاء للتعليم والتعلم، بل هي المفتاح الرئيسي لاتخاذ وتنفيذ العمليات الضرورية لمواجهة تحديات اليوم والغد".²⁷

1.4. وظائف الجامعة:

تعتبر الجامعات في مختلف دول العالم المتقدم والنامي أساسا من أسس تطوير وخدمة المجتمع على قواعد ومعايير علمية سليمة، فهي من ناحية تقوم بإعداد القوى البشرية المؤهلة تأهيلا عاليا واللازمة للعمل في شتى قطاعات المجتمع، ومن ناحية أخرى تساهم في وضع خطط التنمية للنهوض بالمجتمع، بالإضافة إلى أنها معقل من معاقل توجيه النقد البناء

²⁶ ولد خليفة، محمد العربي. المرجع السابق. ص. 177.

²⁷ بن أشنهو، مراد. المرجع السابق. ص. 49.

لما يحدث في المجتمع من ممارسات, إلى جانب هذا وذلك فهي السبيل إلى نشر المعرفة وتنميتها وتوظيفها. وبوجه عام تقوم الجامعة بوظائفها المختلفة في محاور ثلاثة هي²⁸:

❖ نشر المعرفة.

❖ إنتاج المعرفة وتنميتها.

❖ توظيف المعرفة وتطبيقها.

وإذا كانت الوظيفة الأولى تتحقق عن طريق التدريس والتدريب, والثانية من خلال البحث العلمي في مجالات العلوم التطبيقية والإنسانية المتنوعة, فإن الثالثة تتحقق من خلال خدمة المجتمع في إيجاد بدائل وحلول موضوعية لبعض القضايا البيئية والإنسانية والفكرية التي يتعرض لها أي مجتمع في فترة ما من فتراته التاريخية, وتحت ظروف خاصة ومتغيرات متفاوتة الحدة والتكرار. ومن ثمة نجد أن هذه الوظائف تكاملية متصلة وعلى درجات متناسبة من الأهمية, وكل وظيفة جزء لا يتجزأ من الوظيفة الأخرى, وأساس في بنائها, فالعلاقة بينهم علاقة تأثير متبادل.

فنجد أن التدريس دون إجراء بحوث ميدانية وتجريبية يعتبر تجميذا لعضو هيئة التدريس, فلا جديد ولا حادثة في عمله, والاستمرار في البحث العلمي لا يتم إلا من خلال الاطلاع والتحديث, ووضعه في إطاره التربوي الفكري المجتمعي, دون الإحساس بقضايا ومشكلات المجتمع وضياح لطاقات الجامعة البشرية والمادية والعلمية.²⁹

ويرى هتشنز Huschis 1967, أن الوظيفة الأساسية للجامعة هي المحافظة على المعرفة التي تتطلب لذاها دون ما نظر لغايات عملية أو نفعية, فيقول: "ينبغي أن يكون التعليم الجامعي معتمدا على الكتب العظيمة, تلك الكتب التي اكتسبت أبعادها الكلاسيكية عبر العصور وأصبحت مناسبة لجميع العصور" وهو بذلك يؤثر على طلب المعرفة والبحث عن الجديد.

²⁸ دليو, فضيل. المرجع السابق. ص. 91.

²⁹ محمد البرعي, وفاء. دور الجامعة في مواجهة التطرف الفكري. مصر: دار المعرفة الجامعية, 2002. ص. 300.

أما فبلن Veblen 1968، فيقول: "أن على الجامعة أن تضطلع بأمرين مختلفين، وإن كانا مرتبطتين، هما البحث العلمي والتدريس للطلبة"، ويهدف التدريس الذي يقصده إلى إعداد أجيال جديدة من الباحثين والعلماء تحقيقاً لمزيد من المعرفة، وهو بذلك يجعل البحث الوظيفة الأساسية للجامعة وقد استبعد وظيفة التدريس من الجامعة وجعلها لاحقة على البحث في الأهمية.

وتقترب فكرة الجامعة لدى فلكسner 1968، من فكرة الجامعة عند فبلن. فقال: "ينبغي أن تعنى الجامعة الحديثة بتقديم المعرفة وتدريب الباحثين"، ويرى أن على أعضاء هيئة التدريس أن يعنوا بالمحافظة على المعرفة والفكر والبحث عن الحقيقة، وتدريب الطلبة على الاضطلاع بأداء هذه الوظائف، لذلك فقد اعتقد فلكسner أن على الجامعة أن تعني بالبحث.

ويرى Kerr 1966، "أن وظائف الجامعة تتعلق بالمحافظة على الحقيقة وخلق المعرفة الجديدة وترقية الخدمة بالقدر التي تستطيع الحقيقة والمعرفة أن تؤديها للإنسان". وبذلك نجد أن فكرة الجامعة عند Kerr تجمع ما بين جامعة التدريس التي نادى بها هيتشنز وجامعة البحث التي أرادها فبلن وفلكسner، ويذهب إلى أكثر من ذلك فيقول: "يجب أن تمتد لتشمل وظيفة الخدمة العامة".³⁰

إن أهم وظائف التعليم الجامعي في تعليم المستقبل ليس مجرد تقديم المعلومات والمفاهيم والحقائق والقواعد، وإنما يأتي في المقام الأول والأهم تكوين ذهنية عملية مرنة قادرة على جمع المعلومات من مصادرها المختلفة وعلى إعمال العقل فيها، من خلال عمليات التحليل والتصنيف والنقد، والمقارنة والتركيب والتصميم وحل المشكلات والمتناقضات وتصور البدائل والتنظيم الجديد المبدع.

5.1. أهداف الجامعة ومقومات تحقيقها:

³⁰ قلية، فاروق عبده. المرجع السابق. ص. 48.

1.5.1. أهداف الجامعة:

لقد حظيت الجامعات في دول العالم المتقدمة بالاهتمام البالغ في ترقية وخدمة المجتمع والسمو به حضاريا وترقيته أخلاقيا وفكريا، وتقديم العلم من خلال إنجازات هذه الجامعات وتنمية القيم الفكرية والإنسانية إضافة إلى تزويد البلاد بالمختصين والفنيين والخبراء وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة وطرق البحث المتقدمة، والقيم الرفيعة للمساهمة في بناء المجتمع. ومنه فالجامعة تعتبر أساسا من أسس تطوير وخدمة المجتمع على قواعد ومعايير علمية بطريقة صحيحة ومقننة، كما تساهم في وضع الخطط وهيكله وتسيير مختلف القطاعات. وكذا تهدف إلى القيام بدور معقل من معاقل النقد البناء، ومنه تقويم وتحليل هذه المعارف مما يكسب الخبرة، كما تهدف الجامعة إلى تحقيق بعض الأهداف منها³¹:

- ✓ إكساب الأفراد المهارات من خلال تنمية الإطارات القيادية في شتى المجالات والتخصصات، وتنمية الإمكانات والقدرات الفكرية والعقلية، التي تؤهلهم لقيادة حركة التنوير والفكر والثقافة والتجديد في المجتمع.
- ✓ تأهيل مختصين من ذوي المستوى العالي والرفيع في المهن المختلفة، سواء كانوا في قطاع الإنتاج أو الخدمات، الأمر الذي من شأنه تحريك طاقات المجتمع ودفعها بل وتوجيهها بما يكفل تحقيق الرقي والتقدم للمجتمع.
- ✓ زيادة مجال البحث العلمي والقيام بمختلف أنواع البحوث، في شتى القطاعات بهدف تلبية حاجيات المجتمع ومتطلباته، وكذا حل ما يعترضه من مشاكل على أسس علمية سليمة.
- ✓ السعي لتحقيق البحث العلمي والثقافي للفرد مما يؤدي إلى تكامل شخصيته ونمو وعيه، الأمر الذي يجعله قادرا على التوافق مع ذلك ومع المجتمع، ويمكنه من الإسهام ايجابيا في البناء الحضري.

³¹ محمد البرعي، وفاء. المرجع السابق. ص. 301.

وهكذا تعتبر الجامعات معقلا للفكر الإنساني، وفي أرقى المستويات، ومصدرا للاستثمار والتنمية، وتوثيق الروابط الثقافية والعلمية الأخرى، والهيئات العلمية وكذا مراعاة الجوانب الدينية والخلقية والوطنية و ترسيخها داخل المجتمعات.

2.4.2. مقومات تحقيق أهداف الجامعة:

لما كان من الضروري على أي جامعة أن تقوم بوظائفها، وتحقيق أهدافها، وذلك من خلال جملة من المداخلات التي تتحكم في تحقيق هذه الأهداف، وهي مقومات متكاملة ومتراصة، لا يمكن الإخلال بأي عنصر من عناصرها، فإن كان الطلاب أهم هذه المداخلات فإن الأساتذة أهم مقوماتها، وبهذا فإن الجامعة تحتاج لنوعية متميزة من أعضاء هيئة التدريس، ذلك لأن " الجامعة بأساتذتها، لا بمبانيها، والجامعة بفكر هؤلاء الأساتذة وعملهم وخبرتهم وبحوثهم قبل كل شيء".³²

1. 2. 5.1. أعضاء هيئة التدريس:

لقد كانت النظرة دوماً إلى مؤسسات التعليم العالي على مر العصور أنها مراكز تطوير ثقافة المجتمع وتحديد فكره، وقد اختلفت وتباينت تلك المؤسسات في العصور الماضية المختلفة، ومن ثمة كان دور المعلم في تلك المؤسسات يختلف من عصر إلى عصر.³³ ويعد عضو هيئة التدريس العماد الرئيسي الذي تقوم عليه العملية التعليمية بالجامعة، ويتوقف على تكوينه وجهده ونشاطه ونجاح العملية التعليمية في تحقيق أهداف الجامعة وتكوين فكر الشباب القادر الكفاء؛ فهو الذي يوصل المعرفة إلى طلابه ويقوم بتصميم المناهج التي تناسبهم وتساعد في بنائهم العلمي، كما يقوم بإجراء البحوث، وإعداد الوسائل المناسبة لتقنياتها. ومن هنا يساعد على تنمية المعرفة، بالإضافة إلى تصميمه وتخطيطه وتنفيذه لبرامج خدمة المجتمع، وهو أساس الاتصال بين الهيئات الخارجية بنشاطاته واستشاراته.

³² محمد البرعي، وفاء. المرجع السابق. ص. 302.

³³ قليه، فاروق عبده. المرجع السابق. ص. 47.

ويقع على عاتق عضو هيئة التدريس عبء الإشراف على الرسائل العلمية والبحوث, بحيث يقوم بتوجيه الطلاب وإرشادهم, ثم تولي مهمة الإعداد الثقافي المهني لمهنة معينة حسب الكلية التي يعمل بها, ويقترح برامج هذا الإعداد ويعده ويقدمه ثم يقوم بالعملية النهائية لتقويم الطلاب.

ويعتبر الأستاذ الجامعي مصدرا رئيسيا لمعرفة طلابه, بحيث يلزمه ذلك أن يكون متعمقا في مادة تخصصه ومتجددا وملاحقا لكل جديد في مجال العلم والمعرفة سواء بالأمور المتعلقة بمادة تخصصه الأكاديمي أو بعض الثقافات العامة التي تضيفي لشخصيته سمات تميزه عن باقي أفراد المهن الأخرى, فضلا عن التزامه الأخلاقي بأداب المهنة العامة, مع قدرته على توصيل المعلومات لطلابه في صورة متفاعلة بناءة ناتجة عن إلمامه الكافي بتخصصه وسمات المرحلة العمرية التي يتعامل معها.

يضاف إلى ما سبق احترام عضو هيئة التدريس لأفكار وآراء وجهود طلابه في مجال مادته التخصصية, وأي من المناقشات الحرة التي تتم بينهما سواء داخل المجتمع الطلابي إذا كان يرأس إحدهما, أو من خلال الندوات واللقاءات الثقافية التي تتم ضمن خطة ما ولكنه في إطار موسمها الثقافي الطلابي.³⁴

1.2.2. المناهج والمقررات الدراسية:

تعتبر المناهج والمقررات الدراسية من أهم المقومات لتحقيق أهداف الجامعة, وحتى الآن ونحن على عتبة الألفية الثالثة مازالت المناهج تحتوي على مقررات دراسية تقليدية رتيبة, تحتل فيها الدراسات النظرية والإنسانية مركز الصدارة, مع ضعف الارتباط بين المناهج الدراسية في الجامعات ومتطلبات التنمية, بالإضافة إلى ضعف العناية والاهتمام بالدراسات التطبيقية مع عدم خضوع المناهج لتقويم مستمر. كما أن هناك بعض الأمور التي تتعلق بالمناهج والمقررات الدراسية نسردها في النقاط الآتية:

³⁴ محمد البرعي, وفاء. المرجع السابق. ص. 304.

✓ مازال الأستاذ الجامعي هو الذي يقوم في أغلب الأحيان بوضع البرامج التدريسية وبنائها وتطويرها، مما يجعل لتلك العملية مسؤولية تتعلق بقدراته البحثية والعلمية ومهاراته في التجديد والاستحداث والاطلاع على ما هو جديد. وأي قصور ينسب إلى هذه المناهج هنا هو القصور في إعداد وتدريب الأستاذ الجامعي.

✓ مازالت المناهج مستوردة من الدول الغربية، وتصبح بذلك غريبة عن المجتمع بعيدة عن حاجاته وخصائصه وقاصرة عن تلبية متطلبات واحتياجات الطلاب وخصائصهم العقلية والاجتماعية والفكرية.

✓ فقدان التوازن بين المناهج الدراسية في المجال النظري والتطبيقي ويتضح ذلك من كم الدراسات النظرية المعرفية والإنسانية مقارنة مع الدراسات التطبيقية، ومن أعداد الطلاب الملتحقين بالكليات النظرية والتي قد يصل في الدفعة الواحدة إلى بضعة آلاف، مقارنة بعدة مئات من الطلاب الملتحقين بالكليات العلمية.

✓ الاعتماد المتزايد على الترجمة من المراجع الأجنبية والموسوعات العلمية أو إلزام الطلاب بدراساتهم باللغة الأجنبية، مما يولد في نفوس الطلاب مواقف سلبية قد تتسم بالتبعية والشعور بالعجز والاعتراب والتبعية الفكرية.

1. 2. 3. طرق التدريس:

إن طرق التدريس المستخدمة حالياً في جامعاتنا تعتمد على المحاضرة والتلقين، والتي تعتبر قاصرة ومتخلفة عن البحث والتطبيق والموضوعية العلمية في التعلم والتعليم، وقد يبدو استخدامها شائعاً خاصة في غالبية الكليات النظرية لسهولة ورخص تكلفتها، كما أنها الطريقة الوحيدة التي ألفها الكثير من أعضاء هيئة التدريس في معظم الكليات الجامعية. وتزداد عيوب الطرائق المستخدمة حالياً في الجامعات باعتماد الأستاذ الجامعي على مذكرات، أو كتاب واحد يستقي منه الطالب معلوماته كافة عن مادة التخصص، مما يصيب الطالب بالقبول في إطار كتاب واحد، مع تركيزه الشديد على الأسلوب الواحد

في المعرفة، مما يعوقه عن تنمية مداركه الشخصية وقدراته المتنوعة في البحث والاطلاع، مما ينعكس سلباً عن سلوكياته وتكوين شخصيته النهائية؛ الأمر الذي يتطلب تطويراً جوهرياً في طرق التدريس للتنوع بين الإلقاء والمناقشة والحوار وإثارة القضايا المتنوعة والعامة في المجتمع، مع إحداث توظيف للمعلومات وتنوع التكاليف المطلوبة أدائها من الطلاب بين إعداد التقارير، جمع المادة العلمية، عمل الأبحاث، المشاركة في التدريس، مع تنوع الوسائل التعليمية المرئية والمسموعة والتكنولوجية لإحداث مواقف مثيرة تعليمياً.³⁵

وهناك طريقة تدريس حديثة تعتمد على حلقات المناقشة وتبادل الرأي والتأثير من خلال العمل الجماعي، ويلزم لنجاح هذه الطريقة البدء بتحديد موضوعات المناقشة والتخطيط لها، والعناية بإجائيات كل طالب في المناقشة، الأمر الذي يقتضي جمع المعلومات بواسطة الطلاب قبل النقاش، شريطة أن تسود المناقشة روح الجماعة بحيث لا يسيطر رأي واحد أو فرد واحد فيمنع تبادل الفكر والرأي.

وهناك الدراسة الحقلية التي يخرج فيها الطالب إلى موقع الدراسة، ليجمع البيانات عنها، ويتدرب على العمليات المتصلة بمهمته في المستقبل، والبيئة في هذه الحالة هي معمل الدراسة، ويمكن تدريب الطلاب في كل ما سبق على طرق في كتابة الأبحاث والمقالات القصيرة، من خلال بحثهم لموضوع محدد أو حل لمشكلة ما، والطلاب هنا يجمعون المعلومات ويحللون ويناقشون في مجموعات متعاونة فيما بينها، متنافسة مع غيرها من المجموعات الصغيرة، وكل ذلك يساعدهم بأن يمارسوا الحياة العلمية من خلال مناهج الجامعة.³⁶

1.5.2.4. الطلاب:

إن طلاب الجامعة هي الفئة المثقفة المنتقاة، وهذا الانتقاء يشير إلى التمييز للعناصر المختارة، سواء كانت من أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب أنفسهم، ما نلمسه في جامعتنا

³⁵ محمد البرعي، وفاء. المرجع السابق. ص. 306.

³⁶ شحاته، حسن. التعليم الجامعي والتقويم الجامعي بين النظرية والتطبيق. [د. م]: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2001. ص. 19.

هو أن الطالب يقف عند مستوى التذكر والفكر، وحتى الحفظ ولا يتعدى ذلك إلى التحليل والتأويل أو التقويم. إذن فالطالب بحاجة إلى التدريب والتكوين في مجال الانتقاء والبحث عن المعلومة، وتحليل الهيكل المعرفي إلى عناصره، وهو بذلك يكون بمقدوره الحكم على قيمة مادة أو طرق معينة من خلال فهم الأهداف والتخطيط ووضع الإستراتيجيات، وخلق جو المناقشة وإبداء الرأي الشخصي بالاعتماد على حجة الإقناع.

1.2.5. المكتبة الجامعية:

تعد المكتبة الجامعية من بين المرافق الحضارية التي من شأنها أن تلعب دورا مهما في عمليتي التعليم العالي (الجامعة) من جهة، وتطوير البحث العلمي من جهة أخرى، وذلك تبعا للتطورات التي عرفتتها عبر مختلف العصور، فلم تعد المكتبات مجرد أماكن لحفظ الإنتاج الفكري ووضعه تحت تصرف طالبيه، بل أصبحت عبارة عن خلية نشطة جديدة ومتجددة ومركزا هاما في عمليات معالجة المعلومات، فالمكتبة الجامعية أصبحت تعد من بين الوسائل البيداغوجية الأساسية والمدعمة للدراسة الجامعية، والبحث العلمي ولا يمكن الاستغناء عنها، وهو ما يظهر جليا في القانون الذي صاغه رانجاناثان والذي من بين مبادئه الخمسة " المكتبة كائن حي " وهو بمثابة تنبيه قوي.³⁷

والمكتبات الجامعية تشكل محور العملية التعليمية والبحثية في الجامعات، وتعد من أهم الركائز التي تعتمد عليها رسالتها الأكاديمية وفي تحقيق أهدافها الأمر الذي يجعل المكتبات الجامعية تحتل مكانة متميزة في مؤسسات التعليم العالي ويسد فراغا ملحوظا في الحياة الأكاديمية. والمكتبة فضلا عن كونها مركزا للبحث والإطلاع والتنقيب على الحقائق تمثل عنصرا أساسيا في تقويم الجامعات العصرية والاعتراف بمستواها الأكاديمي والحكم على مدى نجاحها وهذا يعني أنه إذا كانت مكتبة الجامعة هي ركيزة العملية التعليمية والبحثية وهي مصدر المعلومات الرئيسي للطالب والأستاذ والبحث بشكل عام، فلا يمكن

³⁷ عكنوش، نبيل. الدور التربوي لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية (أحمد عروة) وأثره في البحث العلمي: دراسة تقويمية. رسالة ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة، 2001. ص. 52-53.

أن نغزل أهداف المكتبة الجامعية عن أهداف الجامعة التي وجدت المكتبة لخدمتها، نظرا لوجود علاقة قوية وبارزة بين الجامعة والمكتبة.

ومما سبق تتجلى لنا مكانة المكتبة في الجامعة والوظائف المنوطة بها فإذا كانت رسالة الجامعة تتركز في التعليم والبحث وخدمة المجتمع كما سبق ذكره فإن المكتبة الجامعية تستمد وجودها وأهدافها من الجامعة ورسالتها تعتبر جزءا لا يتجزأ من رسالة الجامعة، فإذا كانت الجامعة تضم أجهزة كثيرة تخدم الأغراض التعليمية والبحثية فليس هناك جهازا أكثر ارتباطا وخدمة لهذه الأغراض مثل المكتبة.

6.1. الجامعة الجزائرية:

1.6.1. نشأة وتطور الجامعة الجزائرية:

تعود البدايات الأولى لنشأة الجامعات الجزائرية إلى تاريخ 20 نوفمبر 1897. بموجب قانون صادر عن فرنسا، وكان الهدف من ذلك هو خدمة المصالح الاستعمارية الفرنسية، وليس بهدف خدمة الجزائر؛ وما يؤكد ذلك هو أن عدد الطلبة من الفرنسيين واليهود قد بلغ في أواخر الخمسينات 4500 طالب، بينما لم يتجاوز عدد الطلبة الجزائريين 200 طالب. أما الجامعات الأخرى فقد توالى تأسيسها بعد الاستقلال سنة 1962، ومنها جامعة السانية بوهراي التي كانت عبارة عن مركز جامعي تابع لجامعة الجزائر، الذي تأسس بموجب الأمر 67 - 278 الصادر بتاريخ 20 نوفمبر 1967 وتحول إلى جامعة بموجب المرسوم الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 1975 ونفس الأمر بالنسبة لجامعة قسنطينة، التي كانت عبارة عن مركز جامعي تابع لجامعة الجزائر، والذي تحول إلى جامعة بموجب الأمر 69 - 57 الصادر بتاريخ 17 جوان 1969.

ولقد عرف عقد السبعينات إنشاء عدد من الجامعات المهمة وهي³⁸:

³⁸ بودوشة، أحمد. شبكة المكتبات الجامعية الجزائرية في ظل التحولات السريعة لتكنولوجيا المعلومات.

[على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 01/02/2008. متاح على الرابط التالي:

http://www.arabcin.net/arabic/5nadweh/pivot_2/Algiers_library1.htm

❖ جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا في الجزائر العاصمة, التي أنشئت لأول مرة بموجب الأمر 59-74 الصادر في أبريل 1974.

❖ جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا التي تأسست لأول مرة بموجب الأمر 27-75 الصادر في 29 أبريل 1975.

❖ جامعة عنابة تأسست في السنة الجامعية 1976-1975.

هذه الجامعات تعد من أقدم وأهم الجامعات في الجزائر، إلا أن جامعات الجزائر تعتبر من أعظم الجامعات سواء من حيث القدم أو التطور أو التوسع مما يجعلها تحتل الصدارة في هذا الخصوص، حيث استقبلت خلال السنة الجامعية 1997-1998 (13400) طالب جديد، وهي الجامعة الوحيدة التي تستطيع استقبال هذا العدد الكبير ليصبح العدد الإجمالي بها (45000) طالب علما أن العدد الإجمالي للطلبة الجدد في تلك الفترة قد بلغ (97000) طالب. وهي الجامعة التي أبرمت العديد من العقود والاتفاقيات مع مختلف القطاعات الاقتصادية. والتي أدت إلى توطيد علاقتهما بالمحيط الاقتصادي حيث حققت فوائد قدرت بـ: 3 ملايين سنتيم سنة 2000.

وهناك جامعات أخرى تم تأسيسها في عقد السبعينات مرت بعدة مراحل قبل أن تتحول إلى جامعات, من بينها الجامعات الآتية:

❖ جامعة باتنة في شرق البلاد, والتي تأسست لأول مرة في شهر سبتمبر 1978 كمركز جامعي، ثم تحولت إلى معاهد وطنية للتعليم العالي سنة 1985، وفي سنة 1990 تحولت إلى جامعة. وهي تضم الآن (31000) طالب سنة 2002، بعد أن كان العدد 10000 طالب، ثم انتقل إلى 23000 طالب.

❖ جامعة سيدي بلعباس في غرب البلاد والتي افتتحت لأول مرة في شهر سبتمبر 1978 كمركز جامعي ثم تحولت في سنة 1984 إلى معاهد وطنية للتعليم العالي، ثم تحولت إلى جامعة بموجب المرسوم رقم: 41 - 89. المؤرخ في أوت 1989 وقد ضمت خلال السنة الجامعية 2001-2000 (15000) طالب، ووصل العدد إلى 22000 طالب سنة 2006 حسب تقديرات الجامعة.

❖ جامعة بسكرة التي انطلقت لأول مرة سنة 1984 كمعاهد وطنية للتعليم العالي، ثم تحولت سنة 1992 إلى مركز جامعي، وفي سنة 1998 تحولت بموجب الأمر رقم: 219-98 المؤرخ في 1998/07/07 إلى جامعة.

❖ جامعة سطيف التي تأسست لأول مرة بموجب القرار الوزاري رقم: 133-78 الصادر بتاريخ 03 جوان 1978، والتي كانت عبارة عن معاهد وطنية للتعليم العالي إلى غاية 1978، وفي سنة 1997 أصبحت جامعة كبرى تتكون من 18 معهدا، وتظم (18270) طالب منهم 4000 طالب جديد.

وتماشيا مع التطور الذي تعرفه الجزائر بعد استقلالها في مجال التكوين فإن عدد الجامعات بها يتزايد بوتيرة سريعة نتيجة تزايد عدد الطلبة الجدد من سنة إلى أخرى، مما أدى إلى التزايد الحاصل في عدد المدن الجامعية، فمن 25 مدينة جامعية سنة 1987 ارتفع العدد إلى 31 مدينة جامعية سنة 1997.

ويتضح جليا من خلال الفقرات السابقة أن هذا التطور لا يزال متواصلا وسيتواصل، خاصة في السنوات الأخيرة والتي عرفت ضغطا كبيرا من ناحية الهياكل البيداغوجية. وقد استقبلت الجامعة الجزائرية خلال السنة الجامعية 1997-1998 97000 طالب جديد. والمسئولون في الجزائر يتحدثون في المدة الأخيرة عن العدد الإجمالي للطلبة، وهو قرابة نصف مليون طالب مما يجعل الوزارة الوصية تقوم من حين لآخر بتوسيع مؤسسات صغيرة إلى مؤسسات كبيرة بإمكانها استيعاب عدد أكبر، كما هو الحال في العديد من المراكز الجامعية والمعاهد الوطنية للتعليم العالي إلى جامعات.

هذا بالتوازي مع ذلك يتم تحويل العديد من الهياكل البيداغوجية من قطاعات أخرى إلى قطاع التعليم العالي، ومن الأمثلة على تلك القطاعات: التربية الوطنية، الصحة العمومية، الشبيبة والرياضة... الخ.

ولقد عرفت مؤسسات التعليم العالي حاليا تطورا معتبرا حيث هناك 58 مؤسسة تعليمية جامعية وتتكون من 27 جامعة بما في ذلك جامعة التكوين المتواصل، 16 مركز

جامعي، 05 مدارس وطنية، 06 معاهد وطنية، 04 مدارس عليا للأساتذة وملحقتين جامعتين (البويرة، غرداية).³⁹

1. 6. 2. مهام الجامعة الجزائرية:

تقدم التطورات الملحوظة تغييرا وتفرض إعادة النظر في مفهوم التعليم العالي من خلال التوجيهات الآتية:

- ✓ السماح لكل طالب أن يصل إلى المستوى العالي والعالي جدا.
- ✓ لا يكون الهدف توجيه الطلبة إلى نفس المستوى الأكاديمي، ولكن مساعدة كل واحد أن يجد الميدان المفضل بالنسبة له، لما يختار الطالب الطريقة الخاصة ليحصل بها على شهادة مناسبة لزمته.
- ✓ تبني التكنولوجيات الحديثة في العملية التعليمية وهذا نظرا لمزاياها في توصيل المعلومات بأسرع وقت وأقل تكلفة وأقل جهد.
- بالإضافة إلى ما ذكر آنفا هناك مهام أخرى ذات أهمية كبيرة من بينها⁴⁰:
- ✓ تتكيف مع الحرف والمهن المستقبلية، وتتكيف مع روح مشروع التحضير للحياة المهنية التي يجب أن تصبح أحد المحاور الأساسية للمشروع البيداغوجي لكل الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والتجاري، يجب أن نبذل الجهود لإرساء ثقافة تكنولوجية تمس مجموعة التعليم العالي والتجاري في كل التخصصات، وتقويم الإحساس بالمبادرة وذوق المخاطر والمجازفة، الأمر الذي من الواجب أن نشجعه وننميه حتى في الثانوية، وهذا ما يؤدي إلى تحديد جديد للموارد المعطاة في التعليم للبحث وتنمية المواهب المحددة.

³⁹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/12/28. متاح على الرابط التالي:

<http://www.mecrs.dz/unva.asp>.

⁴⁰ دليمي، عبد الحميد. واقع التعليم العالي وتحديات العولمة: الجامعة الجزائرية نموذجا. مجلة الباحث الاجتماعي. قسنطينة: قسم علم الاجتماع والديمقراطية، 2004. ع. 6. ص. 50.

- ✓ من الواجب أن يجد الأستاذ الباحث السند المادي والمالي ليجدد أفكاره ويبتكر.
- ✓ إرادة تقوية الخاصية المهنية: إذ بإمكان التعليم العالي أن يساعد في تقوية المهمة التقليدية للدراسات الفلسفية، في الآداب والعلوم الاجتماعية التي تهدف بالدرجة الأولى إلى إرساء المعرفة العلمية.
- ✓ كيفية الحفاظ على المستوى المعرفي والعلمي العالي: اكتساب الخبرة في مكان العمل غير كاف لرفع المستوى العلمي والمعرفي، بل من فاز بشهادة علمية عالية بعد عشرة أو خمسة عشرة سنة من العمل، يحتاج إلى -رسكلة- الرجوع إلى الدراسة بالجامعة للحصول على مستوى عال جدا.
- ✓ إمكانية تطوير العدالة الاجتماعية: إذ أن من مهام التعليم العالي تقليص الفروق الاجتماعية بين الطلبة وإرساء نظام العدالة الاجتماعية بمساعدة طلبة الفئات الفقيرة والمتوسطة، بالمساعدة المالية والثقافية للحصول على شهادات عليا، بنفس الامتيازات وحقوق الطبقة الغنية.
- ✓ الانفتاح على العالم الخارجي: لا تستطيع الجامعة الجزائرية أن ترفع من المستوى العلمي وأن تصل إلى مراتب قوية معروفة عالميا، إلا إذا سمحت لعلمائها بالاحتكاك مع علماء من الخارج، وبالمقابل أن تطلع نخبة من العلماء بالجزائر على آخر ما وصل إليه الآخرون بطريقة جيدة، ومن جهة ثالثة من الضروري أن تفتح الجامعة الجزائرية أبوابها للدراسة من أجل تكوين الطلبة من مختلف دول العالم، الأمر الذي يفسح المجال للدراسة باللغات الأجنبية.
- ✓ من أجل نموذج متوسطي، عربي، مغربي، إفريقي: لا يكون التفكير في إصلاح الجامعة إلا في حدود العالمية وخاصة الإفريقية العربية المتوسطة والمغاربية، كما أن التجديد والحراك والمنافسة أساس الجامعات الإفريقية والعربية.

1. 6. 3. المبادئ الأساسية في تنظيم الجامعة الجزائرية:

لا يندمج نظام التعليم العالي بالجزائر مع النظام العالمي إلا إذا كان قادرا على القيام بمهامه الأساسية من حيث جمع أهم ما يقدمه العلم على المستوى العالمي وتعميمه في كل المؤسسات الجامعية. وذلك من خلال⁴¹:

✓ انسجام النظام التعليمي الجامعي: البرامج والشهادات العلمية التي تمنح في التعليم العالي يجب أن تكون متشابهة وموحدة.

✓ تحديد لا مركزية نظام العقود والعلاقة بين الدول والجامعات في إطار مشاريع المخططات الخماسية والسادسية، وتأخذ الدول على عاتقها التزامات مالية تسمح للمؤسسات أن تؤدي المهام بطريقة سهلة.

✓ يعتبر العالم العربي حقل خصب للبحث العلمي وقد كان لزاما على الجامعة الجزائرية إبرام عقود شراكة مع الجامعات والمؤسسات العربية المختلفة، وإعطاء أهمية كبيرة لما يجري في هذه الدول، بإنشاء برامج عالمية للتعاون، ومن ثم ازدواجية المخابر، ووضع برامج خاصة بالإتحاد العربي، من أجل قيام مشروع حقيقي للتنمية، ومحو الحدود المتعددة الموجودة في العلاقات بين الدول والجامعات، والواجب في ذلك هو النظر إليها بعمق ووضع بعض العقود حتى تكون كنموذج لتوفير التجديد والابتكار، على هذا الأساس نستطيع وضع برامج بيداغوجية تخدم الواقع المعيشي وتزيد من التنمية. وتستطيع الجامعة أن تدخل في شراكة مع المؤسسات الاقتصادية الجديدة وتساعد بالأموال في تنمية النشاط الاقتصادي والثقافي والسياسي.

بهذه الطريقة توفر للطلبة أطرا حياتية في الواقع من خلال تنظيم المنشأة المادية، أين يدرس الطالب ويتزهد ويسكن ويتصل، ويتطلب هذا المشروع الطويل المدى رجالا ونساء قادرين على تحسيس وتوعية الأسرة الجامعية، كل هذا دون أن نغير في شرعية الديمقراطية للفريق المسير للجامعة وسلطته المتعلقة بتحديد السياسة البيداغوجية والعلمية، ومن هذا

⁴¹ دليمي، عبد الحميد. المرجع السابق. ص. 54.

المنطلق يتطلب من رئيس الجامعة أن يمثل لمجموعة الأسرة الجامعية ويلبي الحاجيات والمتطلبات العلمية.

7.1. واقع الجامعة الجزائرية وآفاق الجامعة الافتراضية:

7.1.1. الواقع الافتراضي:

يعد الواقع الافتراضي من المفاهيم المثيرة التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات إلى حياتنا المعاصرة، ويمكن النظر إليه على أنه بيئة وسائط متعددة قائمة على الحاسب، وذات فعالية عالية، ويشمل الواقع الافتراضي استخدام التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتطورة، مثل الحاسب الآلي ووسائل الإتصال عن بعد والوسائط المتعددة، أي أن الواقع الافتراضي هو تصميم افتراضي للواقع حيث يعبر عن واقع البيئة. ويتميز الواقع الافتراضي بمجموعة من الخصائص هي:⁴²

❖ المحاكاة Simulation: حيث تحاكي الخبرة الحقيقة في بيئة اصطناعية.

❖ الاستغراق Immersion: ويعني أن يستغرق العالم الافتراضي المستخدمين فيشعروا وكأنهم في عالم حقيقي.

❖ التفاعلية Interaction: تشير إلى التفاعل القائم بين المستخدمين وتلك الأشياء التي تتواجد في العالم الافتراضي.

إن الواقع الافتراضي الناتج عن الانترنت، قد وفر اللقاءات العالمية والتفكير الجماعي والإبداع الفكري وتبادل المعلومات، فعن طريقه ألغيت حواجز الزمان والمكان والحدود السياسية والجغرافية لجميع الدول، وأصبحت المعلومات عالمية الجنسية فتجسدت الديمقراطية فيه بحق من خلال لا مركزية المعلومات في تواجدها، فهي تسبح في هذا العالم اللامتناهي الأطراف، فيتيح بذلك لأي شخص أو هيئة أو مؤسسة تنتمي لهذا الفضاء

⁴² زيتون، كمال عبد المجيد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. القاهرة: عالم الكتب، 2004. ص.368.

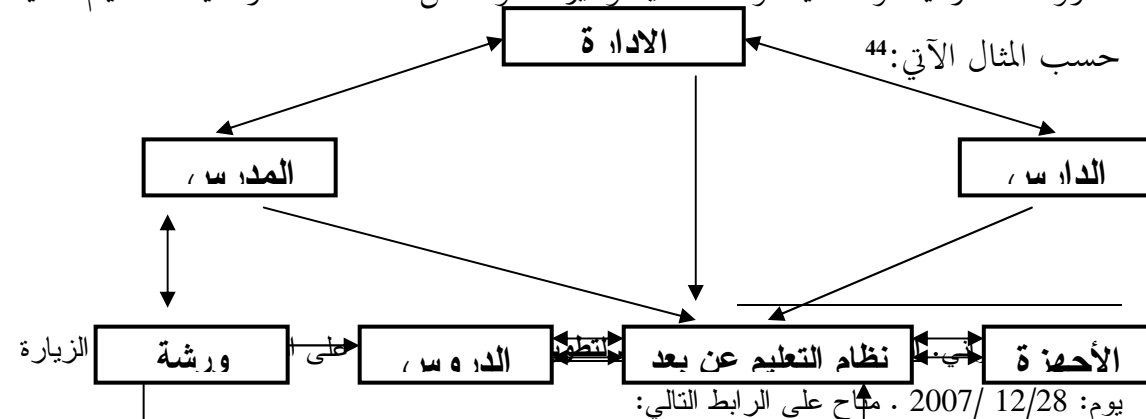
المعلوماتي الواسع فور استقائها والإفادة منها، كل ذلك يتم من خلال ما توفره الانترنت من وسائل وآليات ومتطلبات وخدمات تسمح بالبحث عن المعلومات في ظل الواقع الافتراضي.

1. 7. 2. مفهوم الجامعة الافتراضية:

كثر الحديث عن الجامعة الافتراضية، حتى أنها احتلت مركز الصدارة في اهتمامات الناس، كما احتلت موضوعاتها جانبا متميزا من اهتمامات الباحثين الذين نشروا الكثير من الدراسات والتقارير لتقدم للناس ما يجب أن يعرفوه عنها، وتفتح المجال لهم في التفكير بالانتساب إليها.

فعبارة الجامعة بحد ذاتها- الجامعة الافتراضية- هي عبارة مثيرة، تناقلتها الألسن، لكي تتفق على مفهوم واحد عنها، لكن الأسئلة بقيت أكثر بكثير مما نتوقع، لا سيما وأن ما طرحه البعض وسع دائرة الجدل بدل تضييقها.⁴³

فالجامعة الافتراضية تعتبر فضاءا للتكوين يتلقى فيه الدارسون دون الالتزام بمكان أو زمان للاشتراك في الابتكار، وتطوير وصيانة، وتحسين المعرفة، وغالبا ما يكون الدارسون والمدرسون منفصلون عن بعضهم البعض بمسافات كبيرة. كما يكون للدارسين مشاغل كبيرة أو ظروف تمنعهم من الالتحاق بالجامعات الكلاسيكية، ويمكن أن تكون هذه الظروف جغرافية أو عملية أو اقتصادية وغيرها، وتشمل الجامعة الافتراضية المفاهيم الآتية



<http://www.damascus-online.com/48/svu/virtual-uni.htm>

44 عبد العزيز، داود. [على الخط]. الجامعة الافتراضية وتقنية التعليم عن بعد. [على الخط المباشر]. تمت

الزيارة يوم: 2007/ 12/29 . متاح على الرابط التالي:

<http://www.itep.com/article=562htm>

شكل رقم (01) : يبين مخطط عن الجامعة الافتراضية .

وتهدف الجامعة الافتراضية إلى ما يأتي:

- ❖ استخدام أحدث الوسائل التقنية.
- ❖ تقديم مناهج إلكترونية متنوعة في التعليم المتوسط والتقني والدراسة الجامعية الأولى والدراسات العليا.
- ❖ تقديم خدمات إدارية لطلاب الجامعة.
- ❖ تقديم خدمات الدعم الأكاديمي والتقني للطلاب من خلال الشبكة الإلكترونية، مستعينة في ذلك بالعلماء والأساتذة.
- ❖ إعداد وتطوير برامج تعليمية إلكترونية لتوفير عملية التعليم المستمر، والتعاون مدى الحياة.

3.7.1. مقومات الجامعة الافتراضية:

لقد جاء إحداث أو إنشاء الجامعة الافتراضية، لا لتشكيل ميدان جديد من ميادين التعليم الجامعي فقط، وإنما لتحقيق مجموعة من الأغراض المتعددة في ميدان التكوين الجامعي وهي⁴⁵:

- ❖ إلغاء هيمنة التعليم بشكله الأكاديمي التقليدي.
- ❖ الاستفادة من الثقافة المتطورة والسهولة الانتشار للانترنت بدخول مجال التعليم الإلكتروني - E-education - خاصة إذا علمنا أن هذا النمط من

⁴⁵ عبد العزيز، داود. [على الخط]. الجامعة الافتراضية وتقنية التعليم عن بعد. [على الخط المباشر]. تمت

الزيارة يوم: 2007/ 12/29 . متاح على الرابط التالي:

<http://www.itep.com/article=567.htm>

النظام التعليمي، قد أصبح تيارا متناميا إذ وصل نموه إلى 96% سنويا، وفق إحصاءات الجريدة "الفينشيل تايمز" لعام 2001.

❖ إن هذا الميدان الجديد سيفتح المجال رحبا للاستفادة من الكفاءات الأكاديمية المميزة في الجامعات المختلفة، وبالتالي سيتيح فرصة كبيرة لهم لتقديم خبراتهم، وأفكارهم والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة النمطية التقليدية، التي لم تستطع التخلص منها حتى الآن الجامعات، بالرغم من وجود القرارات التي تعطيها حرية العمل الجماعي.

❖ ستتيح الجامعة الافتراضية إمكانية تخطي الحدود الجغرافية علميا يسر وسهولة، وبالتالي ستفتح ميدانا رحبا لانتساب الطلبة مهما كانت جنسياتهم، والاستفادة من الطاقات والخبرات التعليمية الموجودة.

❖ ستتيح الجامعة الافتراضية إمكانية انتساب كافة الطلبة من جميع أنحاء العالم، وذلك بغية توفير مشقة السفر عليهم والانتقال من بلد إلى آخر، وسيؤمن في الوقت نفسه تلبية الرغبات لدى الكثير منهم للنهل من منابع التعليم الأصيلة.

إن المزايا والإعفاءات التي منحت لهذه الجامعة، هي أمر يدل على الرغبة الجازمة لدى المشروع لتحقيق النجاح المطلوب، ولهذا الميدان الجديد، وهي مزايا ستكون دعما حقيقيا لضمان نجاحها، وتحقيق أهدافها.

تساءل البعض عن جدوى إنشاء هذه الجامعة، قبل الانتهاء من عملية تطوير وتحديث الجامعات القائمة حاليا، في حين أن إحداث هذه الجامعة وفق الأنظمة والمزايا التي وضعت لها، يشكل دعما كبيرا لعملية التطوير الجارية للجامعات القائمة، وسيتيح المجال واسعا للاستفادة المتبادلة عن طريق تحقيق أهداف الارتقاء، والتحول إلى مراكز إشعاع ثقافي وعلمي ومعرفي عام، تماما كما كانت منذ بداياتها، بحيث تشكل هذه الجامعات وسيلة تلاحم للمجتمع العلمي، ورافد للمجتمع بالطاقات والقدرات والإبداع، للوصول إلى

اكتشاف أفضل للسياسات الاجتماعية والاقتصادية ولتعطيل طريق هجرة العقول، وتحويلها إلى أجواء جاذبية للأسراب المهاجرة.

ومن الطبيعي أن الجامعة الافتراضية لها مواصفات خاصة مختلفة عن الجامعة الأكاديمية العادية، لا بد من التعريف بها، فهي تتطلب معرفة استخدام الانترنت وتصفح الويب وتبادل رسائل البريد الإلكتروني E-mail عبر استخدام الكمبيوتر والتعامل مع البرمجيات المختلفة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإنه يتيح استخدام وقت الفراغ بطريقة بناءة وإيجابية، فالطالب يدخل إلى الشبكة في الوقت الذي يناسبه خلال 24 ساعة من أيام الأسبوع كلها، كما أنه ينمي مجالات التفكير لديه والتقليل في موضوعات الدراسة بشكل ذاتي وإيجابي، فغالبية الأبحاث حول طلبة التعليم الإلكتروني وطبيعتهم، تدل على قدرتهم على الانضباط الذاتي، وأن غالبيتهم من أصحاب المبادرات وأصحاب الدافعية الذاتية، وبالتالي فإنه سيزيد من قدرات التنظيم والانضباط والمبادرات بالإضافة إلى كسر الحواجز التي تمنع التواصل مع الطلبة من مختلف الجنسيات والمشارب الثقافية.

إن الآثار الايجابية للتعليم تكون عادة بعيدة المدى، وبالتالي فإن قطف ثمارها لا تتم بصورة سريعة، ولهذا فإن القيادة تعتبر من الأجيال التي لا تتماشى مع التيارين التاريخي والتقليدي، اللذان يسعيان دائما إلى التدعيم والتطوير المنشود في إطار العمل المؤسسي والبيئة الايجابية، فهو ما يعطي للإجراءات القائمة في تطوير التعليم العالي وفتح آفاقه في مستوياته وأنماط مختلفة من أفقه الحضاري.

2. البحث العلمي:

"البحث العلمي هو محرك الازدهار الإقتصادي الذي تعيشه الولايات المتحدة الأمريكية اليوم" هذا ما قاله بيل كلينتون الرئيس السابق للولايات المتحدة الأمريكية في مجال دفاعه عن زيادة موازنة الحكومة السنوية المخصصة للبحث العلمي من 70 إلى 83 مليار دولار. وقال الرئيس الفرنسي جاك شيراك في مجال الدفاع عن مشروع الهيكلية

الجديدة لمؤسسات البحث العلمي في فرنسا" بفضل البحث العلمي تم استحداث 90 ألف فرصة عمل في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات⁴⁶. وتتزايد الأمثلة عن أهمية البحث العلمي في حياة الشعوب وتقدمها وازدهارها، وأدرك العالم كله ذلك، كما أن الدول بدأت تواجه تحديا حضاريا كبيرا في مجال البحث العلمي والتطوير. وتزداد ضغوطات التحدي مع قدوم القرن الحادي والعشرين وظهور النظام العالمي الجديد وانتشار وسائل الاتصال والمعلوماتية التي جعلت العالم قرية صغيرة تسود فيها هيمنة الدول المتحكمة بأدوات ووسائل العلم والمعرفة والقوة.

2.1. تعريف البحث العلمي:

مهما اختلف الخبراء والباحثون في تعريف البحث العلمي، فإن الجميع متفق على أنه هو " الوسيلة المستخدمة للوصول إلى حقائق الأشياء ومعرفة كل الصلات والعلاقات التي تربط بينها. ذلك أن هدف العلم هو البحث عن الحقائق والبحث هو السعي للإجابة عن التساؤلات وحل المشاكل"⁴⁷.

ويعرف كذلك على أنه " التقصي المنظم، وإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للتحقق العلمية بقصد التأكد من صحتها، أو تعديلها، أو إضافة الجديد لها"⁴⁸

من خلال التعريفين يمكن القول أن البحث العلمي هو التقصي المنظم للحقائق العلمية أي الدراسة العميقة لجميع فروع المعرفة الإنسانية والعلوم بأنواعها النظرية والطبيعية. بمعنى أن البحث العلمي وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق يقوم به الباحث بغرض

⁴⁶ المنظمة العربية للتنمية الإدارية. البحث العلمي ومشكلاته في الوطن العربي. القاهرة، الشارقة: المنظمة

العربية للتنمية الإدارية، 2006. ص. 514.

⁴⁷ الهادي، محمد محمد. المرجع السابق. ص. 29.

⁴⁸ عناية، غازي حسين. مناهج البحث. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1984. ص. 152.

اكتشاف معلومات، أو علاقات جديدة، بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو التحقق من المعلومات الموجودة فعلا ويتم ذلك باستخدام خطوات المنهج العلمي واختيار الأدوات اللازمة لجمع وتصنيف وعرض وتحليل البيانات والوصول إلى نتائج منطقية قابلة للتعميم. وتظهر الحاجة إلى البحث عندما يكون هناك عدم وضوح في موقف ما أو حالة عدم التأكد أو في حالة غياب حقيقة أو نقص للمعرفة.

وتتفق معظم تعريفات البحث العلمي عموما على جوانب أساسية تتمثل في كونه " وسيلة للبحث والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلا، على أن يتبع هذا الفحص والاستعلام الدقيق خطوات المنهج العلمي واختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث وجمع البيانات"⁴⁹.

بهذا المعنى الشامل أصبح البحث العلمي أساسا للتقدم العلمي والحضاري الذي يسود عالم اليوم. ويصدق هذا المفهوم للبحث العلمي على جميع ميادين العلم والمعرفة وعلى المستويين الفكري والعملي لمختلف النشاطات البشرية.

2.2. شروط البحث العلمي:

يسير البحث العلمي عادة في اتجاه سليم ومنطقي، يتصف بالأمانة والجدية والطموح والسلوك الطيب والمتزن، للكشف عن حقائق من خلال ملاحظات وتجارب وتساؤلات حول موضوع معين من موضوعات المعرفة البشرية.

وينبغي أن يقوم البحث على أسس تتطلب بالدرجة الأولى السير على طريق وخطوات منظمة، حتى لا يذهب جهد الباحث سدى، فلا بد أن يكون البحث بعيدا عن الفوضى، فالشروط الأساسية الواجب توفرها في البحث هي الأصالة " ويقصد بذلك السلوك العلمي في كل طرق البحث ووسائله ومنهجه لتحقيق الهدف منه، وذلك في ذكاء

⁴⁹ المنظمة العربية للتنمية الإدارية. المرجع السابق. ص 451.

ونظام ومنطق، وأمانة علمية⁵⁰ أما الشرط الآخر فيتمثل في الابتكار " وذلك بعمل إضافة جديدة أو بالكشف عن شيء جديد لم يأت به أحد من السابقين، ويعني ذلك القراءة الواسعة لما كتبه السابقون والمعاصرون في الموضوع، فالقراءة هي نصف الابتكار، والذكاء يتم لها في الكشف عن الجديد وابتكاره⁵¹.

لا يمكن إذن للبحث العلمي أن يكون في غاية الأهمية دون وجود على الأقل واحد من هذين الشرطين. كما أنه لا يمكن متابعة أي بحث يرمي للوصول إلى تحقيق نتائج ما أو الكشف عن حقائق مهما كان نوعها دون اللجوء إلى كتابات وتحقيقات وبحوث سابقة في الموضوع نفسه. ومن هنا يمكن إضافة شرط آخر لا يقل أهمية عن الشروط المذكورة، ألا هو الإتصال المستمر قبل وأثناء البحث بكل مصدر معلومات من شأنه أن يضيف عناصر جديدة مفيدة في الموضوع المدروس.

3.2. أهداف البحث العلمي :

يهدف البحث العلمي، أي البحث القائم على أسس علمية ومنطقية، إلى "تنمية المعرفة البشرية وتطويرها بما يحقق التقدم الإنساني ورفاهية الخلق"

يعتمد الإنسان أساساً على البحث العلمي من أجل إبراز الحقائق وكشف الخفايا حتى يعيش على يقين بما حوله بعيداً عن الشكوك والخرافات، فالأهم التي تختار السير في هذا الاتجاه هي حتماً أمم تسير على الطريق الصحيح، حيث تضع حداً للأساطير والأوهام وغير ذلك من الأشياء التي تتسبب في تقهقر الشعوب وتقف أمام التقدم والركب الحضاري الإنساني.

⁵⁰ مبارك، محمد الصاوي محمد. البحث العلمي: أسسه وطريقة كتابته. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1992. ص. 25.

⁵¹ المرجع نفسه. ص. 25.

وقد يهدف الباحث من وراء البحث العلمي إلى الابتكار: أي تقديم شيء جديد أو اكتشاف لم يسبق إليه من قبل، وبالتالي يكون قد أضاف بإنجازه هذا معطيات علمية يزود بها سجلات المعرفة البشرية المتراكمة على مر العصور.

من أهداف البحث العلمي أيضا هو أن يأتي بمعطيات ونتائج جديدة على إثر تحقيقات وتحليلات وملاحظات لبحوث سابقة قصد تصحيح أو تغيير ما كان سائد لفترة زمنية معينة. وقد يكون تكملة لعمل شرع فيه ولم يتم بعد. كما أنه قد يكون شرحا أو تفسيراً لفكر غامض مبهم، سواء كان نصا من النصوص القديمة ذات الطابع والأسلوب العتيق، أو كان فكرا جديدا يفوق مستوى القارئ العادي. وقد يكون البحث محل وصف وتحليل أو تقرير لشيء قائم فعلا.

4.2. متطلبات البحث العلمي:

لا بد أن تتوفر مجموعة من الشروط من أجل أن يتمكن الباحث من إتمام البحث، والتي بدونها لن يستطيع الباحث القيام بالبحث العلمي حتى ولو توافرت فيه مواصفات الباحث الجيد وهذه المتطلبات هي⁵²:

❖ توفر الغطاء المادي: القيام بالبحث العلمي يتطلب الكثير من النفقات على الطباعة والإقامة والسفر والتي لا تقوى رواتب أعضاء هيئة التدريس عليها.

❖ إجراءات وعمليات النشر: هناك بعض الناشرين لا هم لهم سوى الحصول على المزيد من المال مهما اختلفت الوسيلة. وهناك العديد من الأبحاث الجيدة رفضت لأنها لا تحمل عناوين براقية. كذلك طول وتعقيد إجراءات التحكيم أفقدت العديد الحماس للقيام بالبحث العلمي.

❖ تدعيم وحماية حقوق المؤلف: وهذا يتطلب سن التشريعات وتطبيقها لحماية الإنتاج الفكري.

⁵² المنظمة العربية للتنمية الإدارية. المرجع السابق. ص 101.

- ❖ البيئة الجامعية: لا بد للجامعة أن تخلق البيئة الجامعية المناسبة للباحث وذلك من خلال إيجاد المكتب المناسب وتكليف هيئة التدريس أعباء تدريس مناسبة واعتبار عمله البحثي جزء من عطائه الجامعي ومد الباحث بالعون المادي ليوصل البحث.
- ❖ المراجع العلمية ومصادر المعرفة: هناك إجماع بين الباحثين في العالم العربي على قلة المصادر والمراجع المتوفرة في المكتبات العربية مما يشكل عقبة رئيسية في القيام بالبحث العلمي الجاد والمتميز.

5.2. البحث العلمي في الجزائر:

5.2.1. نشأة وتطور البحث العلمي في الجزائر:

تميز تطور البحث في الجزائر بعدة مراحل مختلفة ومتنوعة ندرجها مجتمعة في خمسة مراحل:

❖ البحث العلمي عشية الاستقلال:

حقيقة البحث العلمي في الجزائر المستعمرة عشية الاستقلال. انقسمت وحدات البحث العلمي على صنفين أساسيين. الصنف الأول يتعلق بالمؤسسات المتخصصة والصنف الثاني يتعلق بالبحث الجامعي. هيئات البحث التي وجدت والتي تنتمي للصنف الأول تتعلق بالمركز الوطني للبحث العلمي، محافظة الطاقة النووية، المركز الوطني للدراسات الفضائية وأخيرا ديوان البحث العلمي والتقني لما وراء البحر. أما البحث الجامعي فقد كان متمركزا في الجامعة الوحيدة بالجزائر العاصمة والتي كانت تضم مجموعة معاهد مثل معهد الدراسات الشرقية المنشأ عام 1933 ومعهد البحوث الصحراوية عام 1937 تلاه معهد الدراسات الفلسفية عام 1952 ومعهد الدراسات العرقية عام 1956. بالإضافة إلى هذه المعاهد المذكورة فقد وجدت هيئات بحثية أخرى تابعة لجامعة الجزائر من بينها معهد أمراض العين والخطبة المختصة في حيوانات البحر التي تحولت فيما بعد على معهد المحيطات، هذا الأخير ارتبط بـ " البرنامج النووي الذي كان يهدف إلى التحكم النووي وإجراء التجارب في الصحراء " بالإضافة إلى هذه المؤسسات البحثية هناك معاهد أخرى

عرفت بالبحث التطبيقي من بينها معهد باستور الجزائر، وهو فرع تابع لمعهد باريس ومعهد الأرصاد الجوية وفيزياء الكون وأخيرا مركز الأبحاث الزراعية.⁵³

ما تمكن ملاحظته مما سبق هو أن معظم مؤسسات البحث كانت متركزة في الجزائر العاصمة ومرتبطة عضويا بالمؤسسات الأم بفرنسا، وهي نتيجة للتطور والتقدم البحثي الأساسي، البحث والتنمية أو البحث التطبيقي. لما افتتحت الجزائر استقلالها في 5 جويلية 1962 انكبت في بداية الأمر على محاولة تنظيم شؤونها الداخلية ثم بعد ذلك حاولت تنظيم نشاط البحث العلمي الذي ستتجلى معالمه من خلال المراحل القادمة.

❖ البحث العلمي من 1962 إلى 1971 :

تطرفت المعاهدات الجزائرية الفرنسية المتفق عليها غداة الاستقلال إلى مسألة البحث العلمي حيث أكدت النصوص المتعلقة بالاتفاقيات والبروتوكولات على أن " أنشطة معاهد ومراكز البحث العلمي تخضع دوريا للمراقبة وتعليمات وتوجيهات عامة من طرف المجلس الأعلى للبحث العلمي " (المرسوم رقم 62 - 515 الصادر في 7 سبتمبر 1962) أنشئ هذا المجلس عام 1963 بمساعدات مالية فرنسية لمدة 4 سنوات. لكن يجدر التذكير أن كل الباحثين كانوا فرنسيين، أن كل المشاريع كانت تحت إدارة فرنسية كما أن كل المشاريع كانت تحت إدارة فرنسية كما أن معهد الدراسات النووية ومعهد دراسات المحيطات ومركز محاربة الأمراض السرطانية ومركز البحوث الأتروبولوجيا والعرقية ومعهد الجغرافيا والمعهد التربوي، جميعها انتقلت تحت وصاية الديوان الثقافي الفرنسي.⁵⁴

تميز البحث الجامعي في بداية الاستقلال بالرحيل الجماعي للباحثين الفرنسيين أما العدد القليل من الأساتذة الجزائريين فقد أوكلت لهم مهمة التدريس والتسيير الإداري. هذا ما

⁵³ بن أعراب، عبد الكريم. مستقبل البحث العلمي في الجزائر. مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم

الإسلامية. قسنطينة: جامعة الأمير عبد القادر، 2003. ع13. ص. ص. 170-171.

⁵⁴ المرجع نفسه. ص172.

جعل نشاط البحث العلمي يتوقف بالرغم من محاولات إنعاشه سنة 1964 لكنها كانت مجرد أعمال فردية غالبا ما كانت مبادرات بعض الأساتذة الفرنسيين المتعاونين.

يبدو واضحا أن المسؤولين الجزائريين كانوا منشغلين بالأوضاع الصعبة التي تميز البلدان المستقلة حديثا، ولا يمكن في أي حال من الأحوال أن يحظى البحث العلمي بأولوية ما. هذا ما يفسر على الأقل استمرار فرنسا في تسيير هياكل البحث العلمي وأدى إلى إمضاء بروتوكول مشترك ثان في 16 مارس عام 1968، نتج عنه ميلاد منظمة التعاون العلمي لمدة 4 سنوات بتمويل مشترك بين فرنسا والجزائر التي بدأت تهتم بالبحث العلمي.⁵⁵

إذا أردنا إجراء حصيلة لهذه المرحلة يمكن لنا التركيز على مسألتين: الأولى تتعلق بهياكل البحث التابعة لوصايتين، وصاية جزائرية وأخرى فرنسية. أما الثانية فترتبط بغياب سياسة وطنية للبحث العلمي وهو أمر طبيعي نظرا لصعوبة المرحلة.

❖ البحث العلمي من 1971 إلى 1982 :

انتظرت الجزائر حتى عام 1970 لتعطي للتعليم العالي والبحث العلمي مكانته في هيكلية وتنظيم الدولة وذلك بإنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. في العام الموالي شرعت الوزارة في سلسلة من الإصلاحات الجذرية قصد هيكلية وتنظيم التعليم العالي خاصة.

أما في مجال البحث العلمي فقد أنشئ سنة 1972 المجلس المؤقت للبحث العلمي تحت الوزارة المذكورة، وفي سنة 1973 عرف البحث العلمي في البلاد ميلاد الديوان الوطني للبحث العلمي (ONRS) عوضا عن المجلس المؤقت، تبعه عام 1974 إنشاء المركز الجامعي للأبحاث والإنجازات (CURER) في مدينة قسنطينة. بالموازاة مع هذه الهيكلية تم إنشاء عام 1982 محافظة الطاقات المتجددة التي وضعت تحت رئاسة الجمهورية مباشرة، وبعد إنشاء هذه المحافظة بعام حل الديوان الوطني للبحث العلمي (ONRS) ومعه حل أيضا مركز

⁵⁵ بن أعراب، عبد الكريم. المرجع السابق. ص. 172-173.

البحوث والدراسات والإنجازات (CURER) أي سنة 1983. عرفت هذه الفترة بعض الإنجازات، لا سيما من طرف الديوان الوطني للبحث العلمي الذي سجل خلال الفترة 1974 - 1983 الموافقة على 109 مشروع بحث ومساهمة في تأطير 200 أطروحة (ماجستير ودكتوراه) كما نشر 1340 مقالا علميا. لكن الجهد المبذول لم يمكن من إحداث ديناميكية بين الباحثين ومختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية.⁵⁶

نلاحظ من خلال العرض السابق أن البحث العلمي في الجزائر، خلال 20 سنة، لم يستقر ولم يتمكن من إرساء قاعدة تمكنه من الانطلاق. هذا الأمر حتى وإن يبدو غريبا، فهو طبيعي لكون البحث العلمي ليس مجرد قرارات فوقية وإنما هو ناتج لسيرورة ونضج واستقرار التي من دونها يبقى البحث العلمي مجرد هياكل منفقة للأموال دون مردود.

❖ البحث العلمي من 1983 إلى 2002 :

عرفت مرحلة الثمانينيات في الجزائر ظروفًا خاصة تميزت، على الصعيد السياسي، بتغير في هرم السلطة. أما في مجال البحث العلمي فقد شهد عدة تغيرات. بعد حل الديوان الوطني للبحث العلمي سنة 1983 تم إنشاء محافظة البحث العلمي والتقني عام 1984 وهي المحافظة الثانية بعد التي أسست في 1982، تحت وصاية الوزير الأول. هذه المحافظة الثانية حاولت ترتيب البرامج الوطنية ذات الأولوية لكنها لم تعمر طويلا لأنه في عام 1986 استبدلتا كلا المحافظتين بالمحافظة السامية للبحث (HCR) التي وضعت تحت وصاية رئاسة الجمهورية. بعد 4 سنوات، وعندما توصلت إلى وضع المعالم المتعلقة بتنشيط البحث العلمي، استبدلت المحافظة السامية للبحث بالوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة وذلك عام 1990. هذه الوزارة لم تعمر سوى سنتين لتستبدل بكتابة الدولة للبحث لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام 1992 وهي الكتابة التي بقيت أقل من عام لتحل سنة 1993 وتسد مهمة البحث العلمي لوزارة التعليم العالي لمدة 6 سنوات. خلال هذه الفترة تم إنشاء وكالتين وهما الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي (ANDRU) والوكالة

⁵⁶ بن أعراب، عبد الكريم. المرجع السابق. ص. 174.

الوطنية لتطوير البحث في الصحة (ANDRS). وفي عام 1999 أنشئت الوزارة المنتدبة للبحث العلمي لدى وزارة التعليم العالي لتتولى تسيير البحث العلمي.⁵⁷

وحتى تتضح الصورة الخاصة بحركية مؤسسات البحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال ندرج الجدول التالي:

الهيئة	تاريخ الإنشاء	الجهة الوصية	تاريخ الحل
مجلس البحث	1963	جزائرية فرنسية	1968
هيئة التعاون العلمي	1968	جزائرية فرنسية	1971
المجلس المؤقت للبحث العلمي	1971	جزائرية	1973
الديوان الوطني للبحث العلمي	1973	وزارة التعليم العالي	1983
محافظة الطاقات المتجددة	1982	رئاسة الجمهورية	1986
محافظة البحث العلمي والتقني	1984	الوزارة الأولى	1990
المحافظة السامية للبحث	1986	رئاسة الجمهورية	1991
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا	1990	الوزارة الأولى	1991
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة	1991	الوزارة الأولى	1992
كتابة الدولة للبحث	1991	وزارة الجامعات	1993
كتابة الدولة للتعليم العالي والبحث	1992	وزارة التربية	1994
كتابة الدولة للجامعات والبحث	1993	وزارة التربية	1999
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1994	وزارة التعليم العالي	1999
وزارة منتدبة للبحث العلمي	1999	وزارة التعليم العالي	ليومنا

⁵⁷ بن أعراب، عبد الكريم. المرجع السابق. ص. 176. 177.

جدول رقم (01) : يبين حركية مؤسسات البحث العلمي في الجزائر من 1962 إلى 2002.⁵⁸

من خلال الجدول يتبين لنا الترحال الواضح الذي تميزت به منظومة البحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال. هذه الوضعية لا يمكن أن تتولد عنها نتائج بالقدر الذي طمحت إليه الجزائر خلال 40 سنة انتقلت هياكل البحث العلمي من وصاية إلى أخرى 14 مرة وهو الأمر الذي لم يمكن الباحثين من الاستقرار والنضج ناهيك عن هدر الموارد المالية والمادية نتيجة تغيير الوصاية.

2.5.2. واقم البحث العلمي في الجزائر:

رغم الحركية السريعة لمؤسسات البحث العلمي فقد سجلت خلال العشرة 1986 - 1996 إنجازات يمكن تحسبها من خلال عدد مشاريع البحث وهو ما يوضحه الجدول التالي:

المضاعف 1996/86	1996	1994	1992	1990	1988	1986	
3.68	700	492	308	165	213	190	علوم دقيقة وتكنولوجيا
3.80	350	252	160	70	103	92	علوم طبيعية وحياة
3.30	450	215	159	150	157	136	علوم اجتماعية
3.58	1500	959	627	340	473	418	المجموع

جدول رقم (02) : يبين تطور عدد مشاريع البحث من 1986 إلى 1996 حسب التخصص.⁵⁹

⁵⁸ بن أعراب، عبد الكريم. التقانة والبحث العلمي في الجزائر. ورقة مقدمة في اجتماع الخبراء العرب. الشارقة: ALSCO، 2002.

⁵⁹ بن أعراب، عبد الكريم. التقانة والبحث العلمي في الجزائر. المرجع السابق.

```

graph TD
    PM[رئيس الحكومة] --> MHE[وزارة التعليم العالي والبحث]
    PM --> NSTC[المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني]
    MHE <--> NSTC
    NSTC --> ANDRS[ANDRS]
    NSTC --> DRIV[DRIV]
    NSTC --> DCR[DCR]
    NSTC --> DPGRY[DPGRY]
    NSTC --> ANDRU[ANDRU]
    ANDRS --> Health[الصحة]
    ANDRS --> Industry[الصناعة]
    ANDRS --> Agriculture[الزراعة]
    ANDRS --> Housing[السكن]
    ANDRS --> Culture[الثقافة]
    ANDRS --> Internal[الداخلية]
    ANDRS --> Equipment[التجهيز]
    ANDRS --> Sectors[قطاعات]
    DRIV --> ResearchCenters[مراكز البحث]
    DRIV --> Units[وحدات]
    DRIV --> Journals[دوائر البحث]
    DRIV --> News[مخابر]
    DCR --> Universities[مؤسسات جامعية]
    DCR --> ResearchUnits[وحدات البحث]
    DCR --> Journals[دوائر البحث]
    DCR --> News[مخابر]
    DPGRY --> ResearchCenters[مراكز البحث]
    DPGRY --> Units[وحدات]
    DPGRY --> Journals[دوائر البحث]
    DPGRY --> News[مخابر]
    ANDRU --> ResearchCenters[مراكز البحث]
    ANDRU --> Units[وحدات]
    ANDRU --> Journals[دوائر البحث]
    ANDRU --> News[مخابر]
  
```

شكل رقم (02) : يبين التنظيم الهيكلي للبحث العلمي في الجزائر.⁶⁰

ما يلاحظ من خلال الهيكل التنظيمي للبحث العلمي في الجزائر وجود 5 هيئات مشرفة لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على البحث العلمي. هذا الوضع يؤدي دائما إلى ظهور صعوبات تنسيقية كثيرا ما تنعكس سلبا على اداء البحث والباحثين.

وترقية البحث العلمي تحتاج إلى تعبئة مجموعة موارد مادية، بشرية ومالية. أما قوة البحث العلمي تكمن في كيفية التوفيق بين هذه الموارد وترشيد استعمالها ومن هذا المنطلق يبقى قطاع البحث العلمي في الجزائر يعاني من:

❖ فرص نضج التجارب ضئيلة:

مما سبق يمكن القول أن كل التجارب التي قامت بها الجزائر لم يعط لها الوقت الكافي لتحقيق أهدافها، فكلما بدئت تجربة تبدل وبسرعة وهو الوضع الذي أدى على فقدان الثقة. هذه الظاهرة لم تكن خاصة بالبحث وإنما شملت ميادين عديدة.

❖ هجرة الكفاءات العلمية:

حسب الإحصائيات التي قامت بها وزارة التعليم العالي بمعية وزارة الخارجية بلغ عدد الكفاءات الجزائرية في الخارج سنة 2000-1443 كفاءة علمية موزعين في مختلف مناطق العالم، تستحوذ فرنسا وحدها على 525 كفاءة كلها حاصلة على شهادة الدكتوراه في مختلف الاختصاصات⁶¹. هذا يمكن إرجاعه إلى تدهور القدرة الشرائية في الجزائر بسبب تدني الأجور. هذا الوضع الذي اشتد في السنوات الأخيرة ساهم في وضعية البحث العلمي في الجزائر. هذه الاستنتاجات تقودنا إلى طرح السؤال حول مستقبل البحث العلمي في الجزائر.

2.5.3. مستقبل البحث العلمي في الجزائر:

⁶⁰ بن أعراب، عبد الكريم. التقانة والبحث العلمي في الجزائر. المرجع السابق.

⁶¹ بن أعراب، عبد الكريم. مستقبل البحث العلمي في الجزائر. المرجع السابق. ص. 185.

الحديث عن مستقبل البحث العلمي في الجزائر يقودنا إلى التطرق إلى إستراتيجية الدولة، الإمكانيات المتاحة وتصور المستقبل.

❖ **إستراتيجية الدولة:** حاولت الجزائر منذ 1996 أن تهتم أكثر بالبحث العلمي من خلال إعداد برامج وطنية للبحث في مختلف الميادين. بلغ عدد هذه البرامج 18 برنامجا وطنيا كما أقرت العمل منذ 1998 بنظام المخابر المستقلة التي دخلت حيز التنفيذ منذ سنة 2000.

يمكن القول أن هذه الإجراءات تهدف إلى توفير الشروط الضرورية لانطلاق البحث العلمي واستقرار الباحثين. رغم أن هذه الإجراءات استقبلت بارتياح لدى مجمل الباحثين تعتبر غير كافية في نظرهم لأنهم يطمحون إلى مراجعة لمنظومة الأجور.

❖ **الهياكل الخاصة** بالبحث: بالرغم من الرصيد المتوارث عبر الزمن في مجال الهياكل إلا أنها غير كافية وتحتاج إلى إرادة أكثر حيث أن الإمكانيات البحثية الكامنة في المؤسسات البحثية والجامعية تحتاج على خلق فضاءات حقيقية لاستغلالها وتشجيع تواجد الأستاذ الجامعي بالجامعة بدل الاكتفاء بزيارتها أوقات التدريس فقط.

❖ **الموارد البشرية:** الكفاءات الوطنية موجودة بالداخل والخارج وبإمكانها إحداث نقلة نوعية في مجال العلم لكنها تحتاج إلى وضع إستراتيجية حقيقية هادفة والعملية تتطلب تضافر الجهود من جميع الأطراف.

❖ **الموارد المالية:** إذا كانت الإمكانيات المتاحة اليوم قد مكنت الدولة من تكثيف جهودها لترقية البحث فإن السؤال يبقى مطروح حول إمكانية تمويل البحث العلمي في غياب بدائل أخرى خاصة القطاعات الاقتصادية والتي تشهد تحولات جذرية وبالتالي فغن خلق إمكانيات تمويلية ذاتية في المدى المتوسط يبدو صعب المنال.

رغم المجهودات المبذولة تبقى غير كافية ما لم توضع إستراتيجية محكمة وقارة بإمكانها أن تضمن استقرار الباحثين والاستفادة من القدرات الموجودة بالداخل وربما حتى تلك المتواجدة بالخارج وتنشيط حركية البحث العلمي وتسخيرها لصالح التنمية والتطور.

3. البحث العلمي في الجامعة:

إن الجامعة ليست مجرد مكان لتطوير الأطر من خلال التدريس بل مكان للبحث العلمي ومركز لربط الصلة بين المجتمع المحلي والمعرفة المتطلبة في عالم اليوم. حيث أن البحث العلمي ضرورة عصرية وأهمية عظمى في حياة البشرية وبواسطته تتطور العلوم، وتنمو الحياة، وتذلل مصاعب الحاضر، ويشرق المستقبل.

3. 1. العلاقة بين الجامعة والبحث العلمي:

الجامعة هي مجمع علمي إنساني متميز من حيث نوعية وخصائص النشاط الذي تقوم به والخدمات التي تقدمها للمجتمع، ومن حيث النظم والقواعد السلوكية التي تحكم نشاطها وأعمالها داخل الحرم الجامعي وخارجه. وما يميز هذا الكيان أيضا هو قيام نشاطه على التفاعل المتبادل بين التعليم والبحث العلمي.

لهذا تعد الجامعات من أهم مؤسسات المجتمع المدني وأرقاها. وقد احتلت الجامعات هذه المكانة الاجتماعية بفعل الدور الهام والأساسي الذي لعبته وتلعبه في خدمة المجتمعات وتقدمها على مدى عدة قرون مضت.

وقد نجحت الجامعات في أداء هذا الدور الفاعل والتميز بفعل قيامها بوظائفها الأكاديمية والعلمية بصورة متكاملة ومنسجمة وعن طريق مهمتين رئيسيتين شكلتا ولا زالت تشكلان جوهر عمل ونشاط الجامعات، هما التدريس والبحث العلمي.

فالتدريس هو المهمة الرئيسية الأولى للجامعات ومن خلالها يتم تزويد الطلاب أو الدارسين بالمعارف العلمية والعملية، وتوفير مقومات التنمية الفكرية الذاتية لهم بما يمكنهم من الدخول للحياة العملية وهم أكثر قدرة على التعامل مع المتغيرات ومواكبة المستجدات والإسهام الفاعل في بناء المجتمعات وتقدمها الحضاري.

أما البحث العلمي فهو الدراسة العلمية الموضوعية في أي من المجالات الطبيعية أو الإنسانية دراسة تجريبية تطبيقية أو دراسة نظرية ميدانية أو مكتبية فهو البحث العلمي المهمة الرئيسية الثانية للجامعات. وعن طريقها يتم إعداد الباحثين والمتخصصين الماهرين في مختلف مجالات الحياة الإنسانية والطبيعية، ودراسة وتحليل وتقويم الظواهر المختلفة ومعالجتها، وتقديم معلومات ومعارف واقعية وتفصيلية ومستمرة عن المشكلات والتي من شأنها تحسين مستويات الحياة وحل المشكلات اليومية.

وعن طريق هاتين المهمتين قدمت الجامعات خدمات كبيرة للمجتمعات وأسهمت إسهاما مباشرا وغير مباشر في نمو المجتمعات وتقدمها. غير أن عددا كبيرا من المهتمين بالعمل الأكاديمي والبحث العلمي وفي عديد من الكتابات والمحافل واللقاءات العلمية يؤكدون بأن هذا الدور المتميز للجامعات قد أخذ بالتراجع منذ مطلع خمسينات هذا القرن. حيث يلاحظ بأن الجامعات في المجتمعات المتقدمة قبل غيرها من المجتمعات لم تستطع الاستمرار والوفاء بدورها ومهامها الأساسية وفق الحاجات والمتغيرات المتسارعة. أي أنه لا يوجد توافق بين ما تقدمه الجامعات وما تريده المجتمعات منها.

هذا الشعور بعدم الرضا عن دور وعلاقة الجامعات بالمجتمع وتطوره والذي اتسع نطاقه ليس فقط بين أواسط المختصين والمهتمين بالقضايا الأكاديمية والعلمية بين أواسط السياسيين وفئات وشرائح اجتماعية عديدة كان وما زال يشكل الأساس للنقاش والجدل الدائر حول ما يسمى "إشكالية التعليم العالي" وأساس للبحث عن الأسباب الحقيقية لهذه المشكلة.

3. 1. 1. دور البحث العلمي في تطوير الجامعة:

يوجد ارتباط مباشر بين البحث العلمي والمؤسسات التعليمية عامة والجامعية خاصة وذلك مهما اختلف النشاط البحثي في أي مجال من مجالات المعرفة البشرية ومهما اختلفت توجهاته. ويرجع السبب في ذلك أساسا كون هذه المؤسسات (الجامعات) من مهامها الزيادة في نشر المعارف الجديدة، وبالتالي فالبحث العلمي عادة ما يكون من أساسيات النمو والتطوير في تلك المؤسسات.⁶²

إن تطور العلماء والمختبرات بالجامعات وتوفر المعلومات العلمية هو ما شكل البيئة العلمية التي من شأنها أن تساعد في نجاح تلك الجامعات في أداء مهامها في مجال البحث العلمي، وعليه فكلما كانت الجامعة نشطة في هذا المجال كلما حافظت على حداثةها وحيويتها وفعاليتها وأدت دورها على أكمل وجه، فالجامعة الناجحة هي تلك التي تؤثر في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية (عن طريق البحث العلمي)، ويمتد ذلك إلى تنمية القوى العاملة وتوعية علمية للمجتمع.

لذلك أصبح من اللازم على كل دولة أن تخطط للنهضة الاقتصادية والاجتماعية وأن تولي للبحث العلمي الاهتمام الأكبر برصيد كاف لدعمه وتأمين ما يتطلبه من إمكانيات.

3. 1. 2. واقع البحث العلمي بالجامعة الجزائرية:

يمثل البحث العلمي جوهره الحاضر وأساس المستقبل لأي مؤسسة علمية، كما يعتبر من أهم المؤشرات الدالة على تحسينها وتطويرها، فالجامعة الجزائرية وباعتبارها مؤسسة

⁶² الرشيد، عبد الله أحمد. دعم البحث العلمي. مجلة العلوم والتقنية. 1997، ع. 41. ص. 45-49.

عمومية ذات طابع إداري علمي ثقافي تحت وصاية الوزارة المكلفة بالتعليم العالي والبحث العلمي، تحاول جاهدة تطوير البحث ومحاولة تشكيل قاعدة ونظام وطني للبحث العلمي من خلال تأسيس وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970، والتي تهدف إلى خدمة البحث العلمي. وقد قامت الوزارة سنة 1972 بتأسيس مجلس مؤقت للبحث العلمي. وفي سنة 1973 تم إنشاء الهيئة الوطنية للبحث العلمي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. ومن أهداف تأسيس هاتين الهيئتين: وضع نشاطات البحث في إطار توجهات وطنية عامة وهيئة مخطط البحث العلمي.⁶³

رغم ما بذلته الجامعة من مجهودات معتبرة يبقى مشكل البحث العلمي يكمن في نقص التدعيم المالي وعدم وجود ترابط بين عملية التعليم الجامعي وعملية البحث، إذ لا تستفيد الجامعة من النتائج العلمية التي يتوصل إليها مركز المجلس الوطني للبحث. كما أن وحدات البحث لم تكن تخرج من إطار الإجراءات البسيطة، لكن كانت تنقصها التجهيزات والحدائق والعجز في الصيانة.⁶⁴

بالإضافة إلى النقص في مجال المنشورات العلمية وعدم الانتظام في نشر الدوريات العلمية كالمجلات... وغيرها. والظروف الصعبة التي يعيشها الباحث داخل مخابر البحث، لنقص التجهيزات اللازمة ونقص الخدمات في مختلف المجالات، فكثير أولئك الذين يعيشون داخل مخابريهم بمنعزل عن الظروف المحيطة بهم، وبالتالي تبقى إنجازاتهم العلمية دون فائدة علمية، وحتى البحوث التي تخصص لها الدولة منح للتكوين في الخارج، والحصول على رسائل جامعية، ناهيك عن البحوث التي تجري داخل الجامعة، والمنشورات العلمية تبقى دون قيمة علمية تذكر، مما لا يشجع الباحث على الإنتاج أكثر ولا يبعث في نفسه الطموح لرفع التحدي وتخطي الصعاب للإبداع أكثر في مجال البحث وخدمة العلم

⁶³ بطوش، كمال. المكتبات الجامعية والبحث العلمي في الجزائر. رسالة ماجستير: علم المكتبات، قسنطينة، 1994. ص. 138.

⁶⁴ ريجان، معمر جميلة. البحث العلمي في الجامعة ودور تكنولوجيا المعلومات والإنترنت في تطويره. رسالة ماجستير: علم المكتبات، قسنطينة. 2001. ص. 84.

والمعرفة.⁶⁵ وتعتبر الهيكلية الجديدة والمتمثلة في مخابر البحث، من أهم الوسائل التي سخرتها الجامعة الجزائرية للباحثين، للحد بشكل كبير من العراقيل التي تواجه الباحثين للقيام بإنجازاتهم العلمية لتطوير البحث العلمي، دون أن ننسى في ذلك الدور الكبير الذي تلعبه المكتبات الجامعية، وفي ظل التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات وإرساء تسهيلات جمة للباحثين داخل الجامعة.

3.1.3. المكتبة الجامعية والبحث العلمي:

إن المكتبة الجامعية ليست مجرد قسم من أقسام الجامعة بل هي جزء لا يتجزأ من كل فرع من فروعها والباحث الذي لا يستفيد فائدة ملموسة من المكتبة لا ينتظر من بحثه الشيء الكثير، وهنا يصدق قول نيوتن "إذا كان نظري قد أحاط بما لم يصل إليه معظم البشر فإنه ذلك لم يتحقق إلا بالوقوف على أكتاف العمالقة"، فلو لا المكتبات بمختلف أنواعها لكان على كل جبل أن يبدأ من حيث بدأ سابقه ولما تمكنت البشرية من التقدم لذا فضرورة وجود المكتبات الجامعية في عملية البحث وحياة الباحث أمراً أساسياً بحيث لا يقوم بحث علمي ما لم يستمد معلوماته من التجارب والخبرات السابقة والمدونة والمحفوظة داخل المكتبات بصفة خاصة نظراً لارتباطها أكثر من نظيراتها بعملية البحث العلمي ولقد كانت المكتبة الجامعية، ولا زالت من أهم مقومات البحث العلمي.

لذا فالباحث يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمكتبة الجامعية أكثر من غيرها من الهياكل والمراكز لأنها تولدت منها أنجع التجارب لتطلق منها تجارب أخرى ومنها يجد الباحث حاجته ومبتغاه ربما لأنه الوحيد الذي يعترف بكينونة المكتبة الجامعية ونبيل غايتها وأهدافها وتخطي فكرة أنها المخزن والجدران التي تضم بين طياتها كتب وأرصدة قد تكون معظمها ميتة. إن الباحث أيقض رصيد المكتبة وأحياءه، وأيقظت بدورها الأفكار وأحيت فيه روح البحث، لذا فالمكتبة الجامعية لا تنفصل عن حياة الباحث ومسيرة بحثه العلمي حتى يولد.

⁶⁵ بطوش، كمال. المرجع السابق. ص. 46.

3.1.3. دور المكتبة الجامعية في دعم البحث العلمي:

نعلم أن البحث يركز أساساً على المعارف السابقة له، أي أن الباحث ينطلق في بحثه ابتداءً من نقطة انتهاء باحث آخر في المجال نفسه والمواد الفكرية بصفة عامة على اختلاف أشكالها وأنواعها تعتبر الركيزة الأساسية لحسن سير البحث في كل مجالات الحياة البشرية على الإطلاق وخاصة منها المجالات العلمية الجارية، وهنا تبرز أهمية المكتبة من خلال الدور الذي تلعبه في توفير المصادر اللازمة للباحثين والدارسين في إيجاد الوسائل والطرق الكفيلة بتحقيق رغبتهم وإشباع احتياجاتهم مما يساهم في تطوير وإنجاز أعمالهم البحثية والعلمية.

ويبرز دور المكتبة الأساسي في دعم البحث العلمي من خلال الخدمات المرجعية التي نذكر منها⁶⁶:

- ❖ الكشافات والمستخلصات.
 - ❖ القوائم الخاصة بالمقتنيات الجديدة للمكتبة.
 - ❖ الحرص على تدعيم الرصيد الوثائقي للأوعية الفكرية.
 - ❖ الإجابة الفورية على استفسارات الباحثين.
- فإن ذلك يتطلب كفاءة عالية ومستوى ثقافياً وتخصصياً في مجال التوثيق بخاصة في علم المعلومات والمكتبات بعامة. وهذا بالإضافة إلى خدمات أخرى:
- ❖ بتوفير المصادر اللازمة للباحث تكون المكتبة قد أربحت الوقت والجهد.
 - ❖ تمثل المنبع والمحيط الذي يرقى به البحث العلمي وينتفعش.
- وفي هذا السياق، يستلزم الإشارة عند ثلاث خدمات هامة لدعم وتطوير البحث العلمي وتكمن في خدمات الاستخلاص والمنشورات المكتبية وخدمات الترجمة.
- تعد المكتبة الجامعية إذن أساس نمو وتطور ودعم البحوث العلمية وترقيتها بحيث لا يمكن أن نتصور بحثاً بدون وجود مكتبة تساعد في إنجازها (أي بدئه وإتمامه خطوة بخطوة). ففيها يتم الكشف عن خبايا المعرفة البشرية، ومن خلال مجموعاتها المتنوعة نصل إلى معرفة

⁶⁶ حشمت، قاسم. المكتبة والبحث. القاهرة: دار غريب، 1983. ص 63.

حقائق الأشياء وتزويد الدارسين والباحثين الآخرين بالمعلومات التي قد تكون سببا في تحريك نشاط علمي جديد في الساحة الفكرية عامة والعلمية خاصة. فإذا قامت المكتبة الجامعية بدورها نحو تطوير البحث العلمي بالصفة اللائقة بها، فإنها ستقترب من دفع عملية التقدم إلى الأمام في الميادين الإقتصادية والاجتماعية والثقافية.

3.2. تحديات الجامعة والبحث العلمي:

إن فكرة الجامعة لم تولد من فراغ، بل كانت تلبية لحاجات المجتمع من القيادات والخبرات، وكيف أنها كانت مطلبا للشعب لمواجهة التحديات التي كانت قائمة في ذلك الوقت، ومن ذلك نجد أن الهدف الأساسي من إنشاء تلك المؤسسة كان تنمية للأمة وتلبية لحاجات الشعب الأكثر إلحاحا. لقد زاد الضغط على الجامعة والبحث العلمي كنتيجة طبيعية لزيادة عدد السكان وحاجة المجتمعات لتخصصات جديدة وضرورة تكافؤ الفرص بين الأفراد، كما أصبحت الجامعة عاملا مهما في العملية التنموية الشاملة، وفي ظل هذه التطورات أصبحت كل من الجامعة والبحث العلمي تواجههما تحديات يمكن أن نوجزها فيما يلي:

3.1.2. تحدي الانفجار المعرفي:

لقد أصبحت الجامعة والبحث العلمي في عصرنا الراهن أهم المقومات الأساسية للدولة، وإليهما ترجع مهمة نقل مجتمعا من مرحلة التخلف إلى مرحلة التقدم والنمو، وذلك لما توفره الجامعة من كوادر مؤهلة تأهيلا عاليا، للتعامل مع المشاكل والتحديات التي تواجه المجتمع، ولم يعد دور البحث العلمي مقتصر على مواجهة التحديات الآنية فقط، بل امتد إلى الاستشراف والتنبؤ بتلك التحديات في المستقبل، واتخاذ التدابير والإجراءات اللازمة للتصدي لها قبل وقوعها، وذلك أثناء تطبيق خطط التنمية وبرامجها، وإسداء النصح بخصوص كيفية تفادي هذه المشكلات.

إن تفجر المعلومات Information Explosion هو المصطلح الذي يراه أخصائيو المعلومات الآن، أنسب من غيره للتعبير عن واقع المعلومات في المجتمع المعاصر، ففيضانات المعلومات وثورة المعلومات وأزمة المعلومات من المصطلحات التي استعملت للدلالة على

نفس الظاهرة، إلا أنه كان مصطلح تفجر المعلومات من غيره على الدلالة على أبعاد القضية وما تتسم به من ديناميكية ناتجة عن التغيرات السريعة المتلاحقة في إنتاج المعلومات وفي وسائل تسجيلها ونشرها وفي أجهزة تجميع مصادرها والأساليب الفكرية والتكنولوجية المتبعة في تنظيم المصادر وتحليلها وتخزينها واسترجاعها في أشكال الخدمات اللازمة، لتيسير سبل الإفادة الفعالة من هذه المصادر، وهي أهم ما يميز عصرنا الحالي، وخاصة مع ظهور شبكة الانترنت فقد شهد هذا العصر زيادة هائلة في حجم الإنتاج الفكري وفي جميع المجالات زيادة مطردة، وأنه ينمو بمعدلات أسية وإن كانت تختلف من مجال علمي لآخر كذلك نشهد ظهور أشكال جديدة للنشر في وسائط مختلفة منها ما هو تقليدي ومنها ما هو غير تقليدي، وكنتيجة حتمية لهذا الفيضان الهائل من المعلومات تضاءلت قدرة الباحثين على الاعتماد على أنفسهم كأفراد، كذلك تعقدت احتياجاتهم العلمية نتيجة للتجاهات التي سادت البحث العلمي وحالة الربط بين أكثر من موضوع واحد لضمان التوسع والتطوير ولم يعد بإمكان أي باحث أن يحقق الكفاءة المطلوبة في إنتاجه العلمي وهو في معزل عن التيارات العلمية الجارية في المجالات المجاورة.

فقد كتب ايفانز EVANZ سنة 1980 أن العلم وحده ينتج حوالي 6 ملايين حقيقة كل عام، ولتصوير نمو المعرفة ومقارنتها بنمو الطفل منذ ولادته حتى تخرجه من الجامعة وبلوغه سن الـ 50 اقترح ويتكر WHITTAKER أن معدل نمو المعرفة مقارنا بالوقت الذي يولد فيه الطفل اليوم حتى تخرجه من الجامعة سوف تتضاعف 4 مرات، وعندما يصل الوقت الذي يكون فيه نفس الطفل في سن 50 من عمره فإنها " المعرفة " ستتضاعف 32 مرة، وإن 97% من كل شيء كان معروفا في العالم سوف يكون قد تعلمه منذ كان وليدا. ولنا أن نتصور ضخامة ما ينشر ورقيا، حيث أن كمية الورق المستخدم سنويا، لو وضعت على شكل لفلفة لأمكن تغليف الكرة الأرضية 7 مرات في العالم الواحد. 67

67 عكنوش، نبيل. المرجع السابق . ص 57.

3.2.2. تحدي الإصلاام والعولمة⁶⁸:

لقد انتهى العصر الذي كان في إمكان دولة أن تقبع داخل حدودها لتنعم بخيراتها وكنوزها، وتترك دولاً أخرى مجاورة تعاني الفقر والمجاعة والإرهاب والتخلف لأن ثورة المعلومات والاتصالات اخترقت حواجز الزمان والمكان وفرضت على العالم واقعا جديدا. وهذا يتطلب مراعاة البعد المستقبلي للبحث العلمي والتكوين، فنعد شبابا على درجة عالية من التكوين، للتكيف مع متطلبات العقود الأولى من القرن 21، إن سياسة التعليم والتكوين يجب أن تركز على استمرار التكوين على امتداد الفرد، لأن الأمي في عالم الغد لن يكون الفرد الذي لا يعرف القراءة والكتابة، وإنما سيكون ذلك الفرد الذي لم يتعلم كيف يتعلم.

إن حاجة الدول إلى الجامعات والبحوث العلمية، شيء مؤكد وضروري، لكن ليس بالصورة والكيفية التي تعمل بها الآن، الأمر الذي يستدعي منا طرح التساؤل الآتي: أية جامعة وأي بحث علمي تحتاج الدولة في ظل عولمة القرن الحادي والعشرين؟ إن التطورات المختلفة في جميع الميادين على المستويين الوطني والعالمي، أدى وسيؤدي بالضرورة إلى التغيير في طبيعة المهام المطالبة بها من التكوين الجامعي، تماشيا مع التحولات الكيفية والكمية، والذي تحقق في مجالات العلم والتكنولوجيا وتطبيقاتها في ميدان الإنتاج والاتصالات والإدارة. وإن مصادر الإنتاجية العالية في الاقتصاد العالمي المتغير، أصبحت تعتمد بشكل متزايد على المعرفة والمعلومات التي يزداد تأسيسها على العلم. إذن يصبح الاستثمار في رأس المال البشري استثمارا إستراتيجيا، وتصبح الجامعة بذلك أداة أساسية لتحقيق التنمية. ولما كانت الجامعة تواجه ضغوطات وتحديات آنية ومستقبلية، فقد يكون من الضروري أن تبني الدولة توجهات محددة في إجابتها على

⁶⁸ **العولمة:** هي واحدة من ثلاث كلمات عربية ترجمة للكلمة الإنجليزية **GLOBALIZATION**، وهي كلمات العولمة، الكوكبة، الكونية، ولقد أصبحت الغلبة في الاستخدام لكلمة العولمة التي جرى استخدامها على نطاق واسع غدت لا تستغر بها الأذهان.

تطورات العولمة، وتؤكد أساسا على رعاية وتطوير مؤسسات التعليم العالي بها وليس لإنتاج الخريجين فقط، وإنما أيضا بوصفها أداة أساسية لبناء ما يسمى "بالمجتمع المتعلم". ومن هذا المنطلق يتحتم على الجامعة خصوصا مسئولية إعادة النظر في فلسفتها وبرامجها وتنظيماتها الحالية، وذلك لتحقيق المطالب التي تملئها التنمية المستدامة في ثوبها المجتمعي الجديد.⁶⁹

إذن ينبغي التأكيد على أن الجامعة والبحث العلمي في ظل عولمة القرن الحالي، وفي ظل تكتلات النظام العالمي الجديد أن يتخذا لنفسهما رؤية إستراتيجية تعني في تحليلهما الأخير، فحص ومناقشة وتحليل البيئة المتغيرة بمخاطرها التي تمثل تهديدا محتملا لمؤسسات التكوين الجامعي والتي ينبغي تجنبه.

إن هذه الرؤية يمكن أن تساعد متخذي القرارات الأكاديمية في إيجاد الآليات ل طرح الاحتمالات والإمكانات والأولويات، وتضعهم أمام الإمكانيات والقوى والموارد الحقيقية للجامعة والبحث العلمي، بشكل يسهل فرص التكيف مع متطلبات البيئة.

3.2.3. تحدي إدارة المعرفة:

لعمد خلت كانت مشكلة الباحثين والساعين إلى العلم والمعرفة تتلخص في صعوبة التوصل إلى المعلومة المطلوبة، إما بسبب قلتها أو صعوبة الوصول إليها وكانت الجامعات والمكتبات العالمية والمحلية والموسوعات ومراكز الأرشيف والتقارير والدراسات المتنوعة هي المصادر الأكثر أهمية للحصول على المعلومات. ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة، وسرعة انتشارها، وتوفرها لدى العامة، تغير الحال وأصبحت مشكلة الباحثين عن المعرفة تتمحور حول الاختيار الصحيح للمعلومة المطلوبة وسط كم هائل من المراجع والوثائق المتوفرة وبخاصة في شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

⁶⁹ ضياء الدين، زاهر. جامعاتنا العربية في مطلع الألفية الثالثة. "تحديات وخيارات". القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2000. ص. 15.

وخلال العقد الأخير وبالتزامن مع ثورة المعلوماتية والاتصالات الهائلة ووصولها إلى كل فرد ومؤسسة في المجتمع بتكلفة معقولة ظهر إلى الوجود تعابير علمية مثل: إقتصاد المعرفة، مجتمع المعرفة، إدارة المعرفة...، وقد يبدو هذا المصطلح الإداري الأخير غريبا نوع ما، وتعد إدارة المعرفة من أكثر الموضوعات سخونة في وقتنا الحاضر، كما تعد بؤرة التركيز لجهود أطراف متعددة بوجهات نظر مختلفة، وتبدو كلمة "إدارة المعرفة" كلمة ذات وقع ثقيل على أسماع الباحثين والإطارات العلمية بالجامعات، وثقل هذه الكلمة يرجع إلى اعتبارها إحدى المبادرات المطروحة بكثرة خلال السنوات الأخيرة وتعتبر إدارة المعرفة أحر أنواع الأساليب الإدارية الحديثة وأحدث المفاهيم في علم الإدارة والتي نمت الأدبيات المتعلقة بها كما ونوعا والتي تعتبر أهم السمات الحيوية للأنشطة التي تؤثر على نوعية وجودة العمل، إذ أنها نشأة في أوائل التسعينات وأصبحت مركزا مهما للمجالات الأكاديمية والميادين المشتركة. وهناك عدة تعاريف لإدارة المعرفة نذكر منها:

تقدم المدرسة العليا لإدارة الأعمال في جامعة تكساس في أوستن تعريفا لإدارة المعرفة على أساس أنها "العمليات النظامية لإيجاد المعلومات، وإستحصائها، وتنظيمها وتنقيتها وعرضها بطريقة تحسن قدرات الفرد العامل في المنظمة في مجال عمله وتساعد إدارة المعرفة على الفهم المعمق من خلال خبراتها الذاتية، كما تساعد بعض فعاليات إدارة المعرفة في تركيز اهتمام المنظمة على إستحصال وخزن واستخدام المعرفة لأشياء مثل حل المشاكل، والتعلم، والتخطيط الاستراتيجي وصناعة القرارات، كما أنها تحمي الموارد الذهنية من الاندثار وتضيف إلى ذكاء المنظمة وتتيح مرونة أكبر".⁷⁰

في حين يعرفها الباحث Finneran على أنها " نظام دقيق يساعد على نشر المعرفة سواء كان على المستوى الفردي أو الجماعي من خلال المؤسسة لتأثير مباشرة على رفع

⁷⁰ What is Knowledge . Graduate School of Business, University of Texas at Austin
Management? . [on ligne] . 30/02/2007. Available at :
<http://www.bus.utexas.edu/kman/answers.htm#whatkm>.

مستوى أداء العمل، وهي تتطلع إلى الحصول على المعلومات المناسبة في السياق الصحيح للشخص المناسب في الوقت المناسب للعمل المقصود المناسب".⁷¹

من خلال التعريفين السابقين يتضمن مفهوم إدارة المعرفة تعريف وتحليل موارد المعرفة المتوفرة والمطلوبة والعمليات المتعلقة بهذه الموارد والتخطيط والسيطرة على الأفعال الخاصة بتطوير الموارد والعمليات، وبما يساهم في تحقيق أهداف المنظمة. ولا تتعلق إدارة المعرفة بإدارة هذه الموارد بل تتعدى ذلك إلى إدارة العمليات الخاصة بهذه الموارد وهذه العمليات تتضمن: تطوير المعرفة، الحفاظ على المعرفة، استخدام المعرفة، تقاسم المعرفة.

وتعتبر إدارة المعرفة إحدى التحديات الكبرى التي أصبحت تواجهها معظم الجامعات والمؤسسات التعليمية في ظل بروز ما يعرف بمجتمع المعرفة مما حتم على الجامعة أن تنفتح على تخصصات جديدة وتحاول إعداد كوادر بشرية مؤهلة تملك المهارات ما يمكنها من احتواء ملامح ومقومات مجتمع المعرفة وهذا من خلال جعل إدارة المعرفة حقيقة اجتماعية هي تعميم العلم، فإذا كنا بالفعل نعيش في مجتمع المعرفة، فإنه يقع على عاتق الجامعة نشر هذه المعرفة في المجتمع على نطاق واسع، ولا يعتبر ذلك أمراً يتعلق بتحويل المعرفة، ولكن يعزو إلى نشر المعرفة ناهيك عن تقديم خدمة للمجتمع هو التعلم مدى الحياة، فالمعرفة الإنسانية تتناقض وتتغير في مجتمع المعرفة، فما يتعلمه الطلاب اليوم قد يصبح دون جدوى في الغد، ولمنع هذه المشكلة يجب أن تقدم الجامعات مقررات علمية جديدة تساعد الطلاب على مواجهة التطورات العلمية التي يشهدها العالم اليوم ويجب أن يصبح التعلم من أجل التعلم هو الهدف السامي للطلاب.⁷²

⁷¹ الصباغ، عماد. إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع المعلومات. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 02/02/2007. متاح على الرابط التالي:

http://doc.abhatoo.net.ma/article.php3?id_article=492

⁷² البيلاوي، حسن حسين، سلامة، عبد العظيم حسين. إدارة المعرفة في التعليم. الإسكندرية: دار الوفاء لعالم الطباعة والنشر، 2007. ص. 260.

ومن منطلق السمة المميزة للجامعة وهي الربط بين البحث والتكوين، حيث ينبغي أن يكون للبحث أثر مباشر ومتغير على التكوين، ونظراً لأن كلا من البحث وتوليد المعرفة عمليات معقدة جداً، فإنه لا يمكن إدارتها عن طريق الأدوات التقليدية التي تؤدي إلى المعدل المباشر للمخرجات والمدخلات مما يستلزم تبني إدارة المعرفة التي تسعى إلى تحويل المعارف الشخصية إلى معارف تعاونية. ولقد أصبحت إدارة المعرفة حقيقة لكثير من مؤسسات التعليم العالي حيث أن التطور السريع في المعلومات والاتصالات قد غير الأساس الذي تعتمد عليه إدارة الأعمال، فلم تعد ثورة الأمم في قدرتها على الاستخدام الأمثل للمواد بل أنها تكمن في ما تمتلكه من أصول فكرية وتراث فكري وعقليات الأفراد العاملين ومهاراتهم التي من خلالها تستطيع تلك الجامعات تحقيق مزيد من النجاح، أي نجاح الجامعات يعتمد على مدى قدرتها على العمل في بيئة عالم متغير حيث يتميز طلابها بقدراتهم المعرفية الفائقة.

وتحتاج الجامعات التي تسعى إلى الأداء المتميز في ظل إدارة المعرفة إلى أن تغير قيمها وأن تستثمر ما لديها من أصول فكرية، ولكي تفعل ذلك ينبغي على الأفراد اكتساب مهارات جديدة وعلى وجه التحديد فإنهم في حاجة إلى تعلم المهارات التي تسمح لهم بإيجاد وإدارة واستخدام المعلومات والمعرفة وبكلمات أخرى " مهارات التنوير التكنولوجي".⁷³

3.2.4. 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 والحاسبات الالكترونية والإنتاج الواسع

⁷³ البيلوي، حسن حسين، سلامة، عبد العظيم حسين. المرجع السابق. ص. 310.

على شبكة الانترنت وسيلة هامة تربط الأساتذة بالمجتمع العلمي والتقني، ومساعدتهم في تذليل كثير من الصعاب و المتمثلة في فقر المكتبات.⁷⁴

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 محلها 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 لآخر، 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 التعليمية. ناهيك عن ظهور ما يعرف بالجامعة الافتراضية University virtual.

خلاصة الفصل:

مع انتهاء الألفية الثانية وشروق الألفية الثالثة يكاد يتفق معظم الباحثون أن كل من الجامعة والبحث العلمي يحتاجان إلى دعم وتطوير وهذا لمواجهة تحديات وضغوطات الحياة التي فرضتها كل من التقنيات العصرية وثورة المعلومات والاتصالات وعولمة القرن الحالي وتكتلات النظام العالمي الجديد. وعلى هذا الأساس أقدمت بعض الجامعات على تغيير طرائق التكوين والبحث العلمي المتبعة فيها وذلك من خلال إدخال التكنولوجيات الرقمية في جميع أنشطتها العلمية وتبنيها مجموعة من المصطلحات أهمها: الجامعة

⁷⁴ توهامي، إبراهيم. أية جامعة تحتاج الجزائر في ظل عولمة القرن الحادي والعشرين؟. مجلة الباحث الاجتماعي. قسم علم الاجتماع والديمقراطية، قسنطينة، 2003. ع4. ص. 55.

الإفتراضية، التكوين الإلكتروني، المكتبات الرقمية سعيًا منها للإرتقاء بالعملية التكوينية والبحث العلمي. ومن هذا المنطلق أولت الجامعات الجزائرية إهتمامًا خاصًا للتكوين لهذا العصر الرقمي وهذا من خلال إنشاء المكتبات الرقمية.

الفصل الثالث

النكويين في ظل التكنولوجيا الرقمية

توهيد:

تعتبر الثورة البشرية الثورة الحقيقية والدائمة في مجال الاستثمار، بل وتعد الركيزة الأساسية لكل تقدم وازدهار. ولا غرابة في أن تولي معظم الدول اهتماما خاصا في مجال تنمية مواردها البشرية في كافة المجالات من خلال تحديد البرامج التي تساعد على تنمية تلك الموارد وإدارتها والتخطيط لها بطريقة تجعلها مقتنعة بمهامها على أساس أن تقدم أي مهنة وتطورها مرهون باقتناع العناصر البشرية بالمهام المسندة لها ورضاها عن هذا العمل. ويلاحظ في مجال التعليم والتكوين أن الدول تخصص مبالغ معتبرة من خلال ميزانيتها السنوية إلى قطاع التكوين، باعتبار أن أحسن استثمار يستغل في الجانب البشري على اعتبار أنها الثروة التي لا تنضب، ومن ثم فإن التكوين أصبح ضرورة حتمية لكل دولة تريد الازدهار والرقى لتحتل مكانتها بين الأمم، كما أصبح التطور التكنولوجي في مختلف المجالات، ومن بينها مجال المكتبات يشكل أحد العوامل التي تستدعي الاهتمام بالتكوين قصد التحكم في الوسائل التكنولوجية الحديثة كالإعلام الآلي والمعلوماتية واستغلالها لغرض التحكم في المعلومات، ونتيجة لذلك سيتم اعتماد طرق وأساليب جديدة للتكوين تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة في هذا العصر الرقمي.

1. ماهية التكوين:

1.1. تعريف التكوين:

إن موضوع التكوين موضوع عام ومتشعب، ومن الصعب الإحاطة به كلياً، لأنه يتعلق بالإنسان بكل عمقه وتعقيداته أولاً، ويتأثر بالمحيط المتغير والمتجدد ثانياً، الشيء الذي جعل مفهوم التكوين ينال اهتمام العديد من الناس، ومن المختصين، وما يمكن التأكيد عليه في هذه البداية هو أن مفهوم التكوين أصبح في الوقت الحاضر مفهوماً جوهرياً شديداً التعقيد نظراً لتعدد مقاصده وأهدافه، بحكم تعدد السياقات التي يرد فيها، خاصة إذا علمنا أن هذا القرن عرف باسم (قرن التربية أو قرن التكوين) Le siècle pédagogique. ويتميز التكوين بتعاريفه الكثيرة والمتنوعة، والمفاهيم المترادفة أو المتقاربة له مثل: الإعداد Preparation ومفهوم التأهيل Qualification ومفهوم التدريب Training ومفهوم التكوين Formation.

إن التكوين كمفردة لغوية اسم مشتق من فعل "كون" التي تعني عادة أنشأ، صنع، شكل، والمكون للشيء لا ينتهي إلى ذلك إلا بعد إحداث تغيرات ومعالجة لمادته الأولية من خلال عمليات الإضافة والتصحيح التي تدخل على الحالة الأولية التي يكون عليها هذا الشيء. هذا لما يتعلق الأمر بالمادة، أما لما يتعلق الأمر بالإنسان، فالمقصود عادة هو التكوين المعنوي. والتعديل والتغيير المعنوي قد يعني اكتساب الإنسان معارف ومهارات واتجاهات وأسلوب حياة جديد بما يجعله قادراً على القيام بنشاطات ومهام لم يكن بمقدوره القيام بها من قبل.⁷⁵

⁷⁵ تيلوين، حبيب. التكوين في التربية. وهران: دار الغرب، 2002. ص. 12.

أما في اللغة الأجنبية، فنجد كلمة Formation - حسب المناجد (فولكييه Foulkié 1971 - ميلارييه Mialaret - 1979 - لوجوندر Legendre - 1988 -)، مشتقة من كلمة Formare اللاتينية، أو كلمة Forma وهما تعنيان بصفة عامة "إعطاء شكل معين لشخص أو شيء ما"⁷⁶. ويؤكد فولكييه أنه لما يتعلق الأمر بالإنسان فنحن نقصد على الخصوص إعطاء الفرد الشكل الإنساني عن طريق تنمية ملكاته الخاصة، كالذكاء والإرادة. ويشير إلى أنه هناك فرق بين إيصال المعلومات والتكوين، بحيث أن الكلمة المتداولة في تمرير المعلومات هي كلمة "الإعلام" Information⁷⁷. ويعتبر ميلارييه أن مفهوم Formation دخل حديثا إلى اللغة الفرنسية وقد تعمم استعماله بفضل حركة تعليم الكبار أو الراشدين.

وقد جاء في قاموس كيليه Quillet أن "التكوين معناه هيكلة، بناء وتحضير طرف معين من قبل مختصين للقيام بعمل ما، مثلا تكوين المسلحين يعني تحضيرهم، تجهيزهم وكذا تعليمهم في المجال"⁷⁸ ويعرف قاموس لاروس Larousse التكوين أنه "مشتق من الفعل كون معناه شكل شيئا أو شخصا معينا وعمل على تطويره مستعملا في ذلك طريقة معينة تتضمن مجموعة من المقاييس"⁷⁹.

⁷⁶ زعور، خديجة، قربة لعور، أشواق. تقييم عملية استغلال مضامين التكوين في أثناء الخدمة من طرف معلمي الابتدائي في التدريس. مذكرة ليسانس: قسم علم النفس والعلوم التربوية والأرطوفونيا: قسنطينة، 2006. ص.13.

⁷⁷ Guinchat,P , Menou,M. introduction général aux sciences et techniques de l'information et de la documentation. Paris: UNESCO,1981.p.493.

⁷⁸ Dictionnaire quillet de langue française. Paris: librairie Aristide quillet,1975.p.120.

⁷⁹ Le petit la rousse. paris: la rousse,1995.p.223.

فالتكوين حسب باربوم Berbaum "هو عملية محددة مسبقاً، تطمح إلى اكتساب المتكون مجموعة من الأنماط الفكرية، والمهارات السلوكية، التي تمكنه من القيام بوظيفة معينة".⁸⁰

أما مينا جير فيعرف من جهته التكوين، بالفعل البيداغوجي، الذي يكتسب، وليس مجرد تسجيل للمعلومات أو مجرد تسجيل للمعلومات أو مجرد تعليم لعادات معينة وينبغي على التكوين حسب رأيه أن يسعى إلى البناء، وإلى تحليل معارف البيداغوجية، وإلى توضيح المكتسب المعرفي، وامتلاك المهارات، والكفاءات، مع إمكانية استثمارها من جديد.⁸¹

ويعرفه Pierre L'ovart "أداة للتكيف، تسمح للأفراد بتحسين معارفهم والتطور في عملهم"،⁸² فيمكن اعتبار التكوين مجموع المناهج والمرتكزات التي يعتمد عليها فعل التكوين، كما يمثل الوسائل التي يستخدمها الفرد لتحسين معارفه ومواقفه وسلوكاته وقدراته العضلية والذهنية لبلوغ أهدافه الشخصية والاجتماعية بشكل منسجم ومنسق.

مما سبق يمكن القول أن التكوين فعل بيداغوجي يكتسب وليس مجرد تسجيل للمعلومات أو مجرد تعليم لعادات معينة، فالتكوين ينبغي أن يسعى إلى البناء وإلى تحليل المواقف البيداغوجية وإلى التوضيح المكتسب المعرفي وامتلاك المهارات والكفاءات مع إمكانية استثمارها من جديد. فالتكوين يوفر لنا مستوى من الثقة في العاملين بالمهنة وذلك ارتكازاً على التحصيل العلمي وهو ما يسمى تكويناً، تعليمياً، تأهيلاً... أو غيرها من المصطلحات التي تتفق على تأهيل الفرد وإعداده وإكسابه مجموعة من الأنماط الفكرية والمهارية السلوكية التي تمكنه من القيام بوظيفة معينة مستخدمة في ذلك طرق شتى يعد

⁸⁰ بودربان، عز الدين. البحث الوثائقي في مجتمع المعلومات: دراسة ميدانية في المؤسسات التربوية الجزائرية. ولاية قسنطينة نموذجاً. أطروحة دكتوراه دولة: علم المكتبات، قسنطينة، 2005. ص. 139.

⁸¹ المرجع نفسه. ص. 140.

⁸² Pierre, l'ovart. Gestion de ressources humaines. paris: P.U.F, 1991. p. 149.

التكوين من الشروط اللازمة التي بمقدورها تزويد المترشح لأي مهنة بالقدرات المعرفية والمهارات الأدائية الأساسية لمزاولة المهنة
يمكننا أن نخلص بالقول أن التكوين يحدث تغيرات على ثلاث مستويات هي:

❖ مستوى معرفي:

فالتكوين هنا يقوم بتنمية المستوى المعرفي للفرد أو المتكون حيث يزوده بالمعارف العامة.

❖ مستوى المهارات:

هنا التكوين يهدف إلى امتلاك المهارات والعمل على تنميتها وذلك من أجل رفع مستوى الأداء لدى المتكون ومن ثم زيادة الإنتاجية.

❖ مستوى السلوكيات:

هنا عملية التكوين تتعدى المعارف والمهارات لتشمل سلوكيات الفرد التي هي نتاج تفاعله مع البيئة الخارجية له.

مما سبق يمكن القول أن التكوين هو عملية محددة مسبقا بأهداف معينة تصبو إلى تلقين المتكون مجموعة من الأنماط الفكرية والمهارية والسلوكية التي تمكنه من القيام بعمل أو وظيفة معينة.

1. 2. أسباب التكوين:

هناك أسباب عديدة تجعل المتكون بحاجة إلى التكوين في مجال عام أو متخصص نذكر أبرزها:

❖ سرعة فائقة في تغيير الوسائل التكنولوجية يوازيها تطور بطيء جدا في السلوكات الإنسانية.

- ❖ الرغبة الشخصية في التكوين، وفي تحديد المعرفة.
- ❖ ضرورة التكوين لمسايرة التطور، والبقاء في المنافسة، والتمكن من الاندماج في مجتمع معقد ومتغير.⁸³
- ❖ نسب الرسوب في المؤسسات التعليمية، الشيء الذي يجعل التكوين يساعد المتكون على استدراك الوقت الضائع.
- ❖ عدم وجود طرائق عملية في توجيه الأفراد والعمال خاصة في حالة وجود مشاكل تنظيمية داخل المؤسسة.
- ❖ ضعف المردودية داخل المؤسسات بمختلف أنواعها نتيجة لعدم التحكم في المهارات الضرورية.

1.3. أهداف التكوين:

تعد عملية التكوين إحدى السياسات التي تتطلب الحذر والتخطيط الوجيه لأنها تتعلق بشكل دقيق بمستقبل الفرد والمؤسسة، والمستفيد لهذا فإنه لا بد تسطير الغاية والهدف من التكوين، فأهداف التكوين متعددة ويمكن حصرها في النقاط التالية:

❖ بالنسبة للمؤسسة:

⁸³ بودربان، عز الدين. المرجع السابق. ص. 142.

✍️ الرفع من منافسة المنظمة وذلك بتقوية القدرات التقنية وبالضرورة المعارف ومهارة المتكون، فهذا الهدف عام يهم جميع الفئات المهنية داخل المؤسسة ويسمح بمواكبة مناصب العمل للدور المهني الحالي.⁸⁴

✍️ التكوين يضمن ويطور الكفاءات وذلك بإعطاء فرصة التشغيل سواء كان تغيير داخلي أو ترقية.

✍️ تحقيق مستوى اجتماعي ومادي راقى.

✍️ تحقيق الثقة بنفس المتكون أو العامل وذلك بتقليل من خوف العمل.

✍️ تأهيل اليد العاملة وتحقيق الكفاءة المهنية.

✍️ الرفع من طموحات العامل أو المتكون المستمرة نحو المستقبل تمكنه من فهم سياسة التكوين، فأهداف المؤسسة لا يمكن حصرها كلياً لأنها تعطي نفساً جديداً وانطلاقة قوية تمكنها من خلق مردودية عالية تحررها من أي قيد أو شرط.

❖ **بالنسبة للمتكون:** هناك بعض الأهداف التي ترتبط مباشرة بما يتمناه المتكون وفي هذه الأرضية نستطيع تشكيل أهداف المتكون وهذا من وجهة نظره:

✍️ يريد أداء مهامه على أحسن وجه والتحكم أكثر في مهنته.

✍️ الاستعداد للتغيرات المهنية وللمتغيرات التي تحدث داخليا وخارجيا.

✍️ تطوير مهاراته في مجال العلاقات العامة والتسيير والتغلب على الصعوبات وتحمل المسؤوليات تجاه المنصب الذي يشغله.

⁸⁴ سمار، محمد، قبايلي نور الدين. تكوين الإطارات بين الترقية والتأهيل: دراسة ميدانية بوحدة AVAL مؤسسة سونطراك - أرزيو. - مذكرة ليسانس: قسم علم الاجتماع: وهران، 2006. ص. 49.

فالتكوين لا يهتم المؤسسة فقط ولا ينحصر في كونه تطوير الفرد العامل والإنتاج بل هو اهتمام بالفرد بشكل دقيق عدا أنه يؤهله أو يطوره كما رأينا وإنما يعطيه فرصة الترقية التي تعطيه دافع جديد في الحياة العملية اليومية، أما اجتماعيا فيحقق له السمعة والإحترام في الوسط الاجتماعي. كما أن التكوين يحقق أهدافا تتمثل في تكوين العلاقات الإنسانية.

1.4. مبادئ التكوين:

إن مبادئ التكوين عامة لا تخص أي مؤسسة أو الفرد، بل تراعي الهدف الذي يطمح إلى تحقيق رقي اقتصادي متطور، فهي مبادئ منطقية، يجد الفرد نفسه يطبق سياسة التكوين على أكمل وجه، وهذا من خلال تبني المبادئ التالية:

❖ **الحدثة:** حيث تكون مادة التكوين وأساليبه حديثة ومتطورة ومواكبة لكل ما يستجد في الميدان.

❖ **الاستمرارية:** حيث يكون ملازما للفرد منذ أن يبدأ حياته كموظف حتى تنتهي حياته المهنية.

❖ **الشمولية:** يجب أن يشمل التدريب كافة الفئات العاملة في التنظيم وكافة فئات الأشخاص.

❖ **الواقعية:** بمعنى يجب وضع برنامج للتكوين وفقا لحاجة الفرد أو المؤسسة.

❖ **الهادفية:** يجب أن يكون التكوين هادفا وليس عشوائيا، بمعنى يجب أن يخدم مصالح الفرد والمؤسسة بشكل مباشر.

❖ **الاقتصاد:** بحيث لا يكون البرنامج عبئا على ميزانية الدولة أو المؤسسة.

1.5. أنواع التكوين:

لقد تبين مما سبق أن التكوين يتجاوز عمليات تعليم أو تلقين معلومات ومعارف نظرية عامة إلى ما هو أعمق من ذلك وأعمق من ذلك، إلى تزواج وصهر المعرفة بالمادة مع المعرفة بكيفيات وأساليب تدريس هذه المادة مع الفهم المسبق لخصوصيتها الإستيمولوجية والطرائق الخاصة بها، ولكن عملية "الصهر" التي تم ذكرها، سواء من حيث الزمن الكافي لنجاحها، أو المكان المفضل للقيام بها، أو الوسائل الكفيلة بتحقيقها، بل حتى معايير نجاعتها، كلها تطرح إشكاليات انقسمت حولها الآراء ومقترحات الباحثين، وتعددت بذلك أنظمة وأنماط التكوين ولا أدل عن ذلك من اختلاف أنواع التكوين من حيث المدة، من حيث المكان الذي يتم فيه، من حيث طبيعته، من حيث كفاءاته، وكذلك من حيث التركيبة البشرية القائمة به، مهما يكن فإن الإحاطة بأصناف التكوين دون الإخلال بالموضوع يتطلب من الباحث تبني معايير تصنيفية واضحة مسبقا.

فمن حيث طبيعة التكوين نجد أن لوجوندر Legendre يتحدث عن كثير من الأنواع مثل: التكوين الفني La formation artistique ، التكوين الصناعي Industrielle ، التكوين الأخلاقي Morale ، التكوين ما قبل المهني Pré professionnelle ، التكوين العام Général ، التكوين القاعدي Fondamentale.

أما من حيث توقيت أو زمن إجراء التكوين، نجد مصطلحات كثيرة ترد في ثنايا الأدبيات التربوية منها التكوين الأولي La formation initiale ، التكوين عن بعد A distance ، التكوين الدوري Alternée ، التكوين التكميلي Complémentaire ، التكوين المتواصل continue ، التكوين من أجل إعادة الترتيب المهني De reclassement ، التكوين أثناء الخدمة En cours d'emploi ، التكوين الفوري Sur le tas ، التكوين ما بعد التمدرس Post scolaire ، وغيرها.

كذلك يمكن أن نتبنى معيار الحيز المكاني الذي تجرى فيه عملية التكوين لخصر أنواع التكوين التي يمكن المفاضلة بينها، ومن بين المصطلحات التي ذكرها لوجوندر نجد مثلاً:

التكوين داخل المؤسسة La formation dans l'entreprise، التكوين في المخبر De laboratoire، التكوين خارج مكان العمل En dehors du poste. أما من حيث المساهمين فيه أو القائمين به فنجد مصطلحات منها: التكون الذاتي Auto Formation، التكوين في جماعة La Formation en groupe، التكوين ضمن الفريق En équipe.

إن ما يجب ملاحظته هو أن أشكال التكوين المشار إليها أعلاه لا تعني بالضرورة أنها أصناف متميزة ولكنها نماذج عن المصطلحات الكثيرة التي تعبر بها أدبيات التكوين عن مستويات وأنماط التكوين بطريقة أسهل. وفيما يلي سنحاول التطرق على كل من التكوين الذاتي والتكوين المستمر:

1. 1.5 . التكوين الذاتي:

ويقصد بهذا النوع من التكوين تلك العملية التي يقودها الفرد (المتكون) بنفسه مستعملا مجموعة من الوسائل والمصادر للحصول على المعلومات والخبرات، خاصة المستجدات في ميدان تخصصه بمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة والعصر الذي يعيش فيه.

فالمتكون ذاتيا كما ورد تعريفه في بعض القواميس "هو الشخص الذي يكون نفسه بنفسه"⁸⁵ ومنه نقول بأن التكوين الذاتي هو ذلك التكوين الذي يقوم على أساس المبادرة الذاتية لطالب التكوين (الراغب فيه) بإمكانياته الشخصية.

ويتداخل مفهوم التكوين الذاتي مع جملة من المفاهيم الأخرى التي تقترب في معناها منه أو يقترب منها لعل أبرزها: التعلم الفردي، غير أن ثمة فروقات يمكن من خلالها تمييز كل نوع عن الآخر.

⁸⁵ مجلة التكوين الذاتي. الجزائر: المركز الوطني للوثائق التربوية، 1998. ع2. مج1. ص18.

فالتعلم الفردي يعرف بأنه "التكوين الذي يتلقاه كل فرد على حدى ويتخذ صوراً متعددة، في حين يبقى توجيه العملية التعليمية إلى حد كبير في يد المعلم، فهو من يحدد الهدف للمتعلم، وليس هذا الأخير، إلى جانب أسلوب التعلم وطريقة ومعايير الأداء فيه"⁸⁶.

بذلك يمكن القول أن التكوين الذاتي مجهود فردي دائم يعتمد على القدرات الذهنية للفرد من أجل تحديث معلوماته.

1. 5. 2. التكوين المستمر:

التكوين المستمر هو ذلك التكوين الذي يستفيد منه العمال أو الأفراد الذين يمارسون في قطاعات أو مجالات تستدعي تحديث معارفهم وتحسين مؤهلاتهم وفقاً للتطورات الحاصلة في الميدان الذين ينشطون فيه فيصبح بذلك التكوين المستمر بمختلف أنواعه ومستوياته وسيلة للتنمية المهنية تساعد على تحسين مستوى الأداء وبالتالي تحقيق مردودية أفضل.

كما يعرف التكوين المستمر بأنه "تكوين إضافي يستفيد منه العامل ليتمكن من التأقلم مع التطور الصناعي والعلمي"⁸⁷، ويعرف كذلك بأنه "دروس أو مقررات بيداغوجية (نظرية أو تطبيقية) تتناول تطور العلوم والتقنيات تهدف إلى تحقيق فعالية لدى العاملين المحترفين"⁸⁸.

وتجدر الإشارة إلى أنه توجد تسميات عديدة تستعمل للدلالة على التكوين المستمر كالتكوين المتواصل، التنمية المهنية، التكوين المستمر، التأهيل المهني، كما يستعمل البعض تسمية الرسكلة وهي مشتقة في الأصل من التسمية الفرنسية (RECYCLAGE).

⁸⁶ المرجع نفسه. ص. 18.

⁸⁷ Petit Larousse illustré. Paris: La rousse, 1991. p. 825.

⁸⁸ Axis: l'univers documentaire. Dictionnaire encyclopédique. Paris: Hachette, 1995. p. 2612.

وإن اختلفت هذه التسميات في الصيغة اللغوية فهي تتفق من ناحية المعنى الذي تؤديه وبذلك يمكن القول أن التكوين المستمر هو تكوين خاص يتلقاه الأفراد في مختلف المؤسسات قصد تحديث وتحديد معارفهم ومؤهلاتهم المهنية فإذا كان التكوين الرسمي المقرر أثناء فترة التكوين المتمثل في مختلف المراحل الدراسية مبنيًا على مقررات ومناهج رسمية فإن التكوين المستمر يأتي في فترة الحياة المهنية أي بعد الإلتحاق بالمهنة وهذا ما يجعله يتميز بعدة خصائص سواء تعلق الأمر بالصيغة أو المحتوى وكذلك المستوى المهني والتخصص.

1.6. حوافز التكوين:

إن معرفة خصائص التعلم البشري وتوفر برامج مدروسة للتكوين لإنجاز هذه البرامج ليس بكاف لإنجاز الفترة التكوينية. إذ أن أهم عنصر في العملية التكوينية هو المتكون نفسه، والذي لا يمكن لأي متعلم أن يحدث دون مشاركته الإيجابية، ورغبته في التعلم. لذلك لابد من توفير الظروف المناسبة، والتعرف على الدوافع الداخلية للتكوين للمتكونين لهدف استغلالها في عملية التعلم، كما يجب معرفة المحفزات الخارجية التي يمكن استغلالها في تنمية الرغبة في التعلم وإثارة اهتمام المتكونين. من أهم الطرائق المتبعة في الحوافز، ربط نتائج التكوين بتلبية الحاجات النفسية والمادية والاجتماعية، لتسهيل عملية التعلم، وإتباع الطرق العلمية في التكوين عملاً بما توصلت له بحوث التعلم. وفي ما يلي توضيح لأهم الجوانب التي يمكن اعتبارها لتحفيز المتكونين⁸⁹:

❖ **الرغبة في التعلم:** لكل فرد دوافع داخلية كحب الاستطلاع والرغبة في التعلم والمعرفة، والرغبة في النجاح وتحقيق الذات على المسؤولين عن التكوين التعرف على هذه الرغبات، والدوافع الداخلية، والعمل على استثارها وتبليتها من خلال ما يقدم من مادة للتعلم وبطرق مشوقة، وتوجيهها لخدمة الأهداف التربوية.

⁸⁹ بوفلجة، غياث. الأسس النفسية للتكوين. وهران دار الغرب للنشر والتوزيع، 2006. ص. 39-42.

❖ **تلبية الحاجات المادية:** ويمكن تقسيم حاجات الأفراد إلى حاجات أولية وأخرى ثانوية. أما الحاجات الأولية فضرورية لحياة الفرد وسلامته، كالأكل والشرب واللباس والسكن، وهي الحاجات الأساسية الواجب توفرها للحصول على السلوك السوي. بينما تتمثل الحاجات الثانوية في النقود والمكانة المهنية وغيرها من العوامل التي تكمن أهميتها فيما يمكن الحصول عليه بواسطتها، وقدرتها على تلبية الحاجات الأولية للفرد. إذ لا يرجى من فرد جائع أو فرد قضى ليلته في مكان غير مريح مثلاً، أن يركز على مادة الدراسة، وأن يجني الفائدة المرجوة منها. يبقى المتدرب مشغولاً عما يدور في قاعة الدراسة، ولا يمكن للتعليم الفعال أن يحدث دون تلبية حاجات المتكون الأساسية.

❖ **تلبية الحاجات الاجتماعية واثبات الذات:** ليست الأجور المرتفعة هي الحوافز الوحيدة، بل أن أهم عامل محفز هو المكانة الاجتماعية، وما يتبعها من احترام واعتراف من الغير وتحقيق الذات. إن ربط المكانة الاجتماعية التي يمكن للمتكون أن يحصل عليها بعد الفترة التكوينية، كفيل بتحفيز المتكونين على بذل الجهد والنجاح في عملية التعلم واقتناء المهارات.

❖ **توفير الظروف المناسبة:** من أهم العوامل المساعدة على التعلم، توفير الشروط والظروف المادية لنجاحه. وهكذا يمكن اختيار أنسب المتكونين وتوجيههم وتهيئتهم للتعلم. كما يمكن الاهتمام بمكان التكوين وإيجاد المحيط المناسب والبعيد عن الضغوط المحيطة المختلفة، كالضوضاء والحرارة والرطوبة والبرودة. كما يجب أن يكون مكان التعلم مريحاً ومناسباً، حتى يتمكن المتعلم من تركيز كل اهتماماته على عملية التعلم.

❖ **تبسيط طرائق التكوين:** إن إتباع طرائق مناسبة في التكوين، كالتدرج من السهل إلى الصعب، وتجنب الطرق المعقدة في التكوين واستعمال وسائل الإيضاح

الضرورية والنماذج المجسدة، وغيرها من الطرق التي تأخذ اهتمامات المتكويين وحاجاتهم بعين الاعتبار. وكلها عوامل مساعدة على بذل الجهد وتحفيز المتكويين لهدف إنجاح التكوين.

❖ **تسهيل معرفة النتائج:** إن عملية معرفة النتائج، أو ما يطلق عليها أيضا، بالتغذية الراجعة، والتعرف عليها مباشرة بعد الأداء، كفيل بالمساعدة على التعرف على الأخطاء والعمل على تجنبها، كما أن التعرف على الأداءات الصحيحة كفيل بتحفيز المتكويين، مما يؤدي إلى تعزيز هذه الأداءات والتشجيع عليها. إذ أن النجاح هو أهم محفز على النجاح.

7.1. تكنولوجيا التكوين:

إننا نعيش في عصر الانفجار المعرفي والتقني أي عصر التكنولوجيا والتي تشمل هذه الأخيرة جميع المجالات بما فيها نظم التكوين والتدريس في مختلف المدارس والجامعات لذلك فمن واجبا التحكم في هذه التكنولوجيا من أجل مواكبة هذه التطورات والتعايش مع التنمية والرقى وكل هذه الأخيرة عرفت عدة تسميات من بينها: تقنيات وتكنولوجيا التكوين.

لقد وضعت عدة تعريفات لمفهوم تكنولوجيا التكوين كل تعريف حسب وجهة نظر معينة ومن بين هذه التعريفات نذكر: تعريف الموسوعة الأمريكية: والتي ترى تكنولوجيا التكوين "هي العلم الذي يسعى إلى دمج المواد التعليمية والأجهزة لتنفيذ عملية التكوين وتحسينها وهي تقوم على عاملين هما: الأجهزة والمواد التعليمية التي تحتوي على البرمجيات والصور من أجل تحقيق الأهداف التكوينية"⁹⁰، أما منظمة اليونسكو فقد عرفت على

⁹⁰ السيد، عاطف. تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفديو في التعليم والتعلم. الإسكندرية:

مطبعة رمضان وأولاده، 2002 . ص.50.

النحو التالي: " منحى نظامي لتصميم العملية التكوينية وتنفيذها وتقويمها ككل تبعا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التكوين والاتصال البشري مستخدمة في ذلك الموارد البشرية وغير البشرية من اجل اكتساب التكوين مزيدا من الفعالية"⁹¹.

ومن خلال كل هذه التعريفات نستنتج أن تكنولوجيا التكوين هي بمعناها الشامل مختلف النظم والطرق والأدوات والمواد والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام أو برنامج تكويني معين بغرض تحقيق أهداف تكوينية محددة.

ومن أهم التقنيات التي يمكن استخدامها في التكوين نذكر على سبيل المثال لا الحصر الانترنت، الأقمار الصناعية، الفيديو التفاعلي، الأقراص المدججة والوسائط المتعددة، المكتبات الرقمية هذه الأخيرة التي تعد أهم نواتج تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المكتبات والتي تعتبر من الوسائل الحديثة التي يعتمد عليها في دعم وترقية التكوين بمختلف المؤسسات والجامعات.

2. التكوين في علم المكتبات:

2. 1. المكتبات والتجديد:

تزداد اليوم الأسس التقنية والقانونية والاقتصادية تعقيدا باستمرار في المجالات التي تعمل فيها المكتبات، وفي عالم المكتبات الرقمية هناك إجراءات أكثر تعقيدا بالنسبة للمستفيدين من المكتبات التقليدية، وتظل القوانين الخمسة التي وضعها المكتبي المعروف رانجاناثان 1931 حول الكتب والمكتبات صالحة ليومنا هذا وهي⁹²:

❖ الكتب للاستخدام Books are for use.

❖ لكل قارئ كتابه Every reader his book.

⁹¹ الحيلة، محمد محمود. تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية والتعلمية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2000 . ص.27.

⁹² صوفي، عبد الطيف. المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. قسنطينة: دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، 2004. ص.166.

❖ لكل كتاب قارئه Every book its reader.

❖ وفر وقت القارئ Save the time of the reader.

❖ المكتبة هي مؤسسة نامية The library is grozing organs.

وفي عصر المعلومات ليس هناك أفضل من هذه القواعد أو هذه المبادئ الأساسية التي توجه المستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات. ولقد وضع المكتبان كروززفورد وجورمان Grozford And Gormann عام 1995 خمسة قوانين جديدة للمكتبات أملا أن تماثل مبادئ رانجاناثان، وتكون في الوقت نفسه مناسبة لعصرنا الحاضر وهذه القواعد هي:

❖ المكتبات تخدم الإنسانية Libraries Serve Hamanity.

❖ احترام جميع أشكال أوعية الاتصال المعرفة Respect all form by with knowledge communicational.

❖ استخدام الذكاء التكنولوجي لزيادة الخدمات Use Technology intelligently exchance Services to

❖ حافظ على المداخل الحرة للمعرفة Protect Free Access To Knowledge

❖ احترام الماضي وتعظيم المستقبل 93.Honor the past and create the future

وتعتبر هذه القوانين جيدة باعتبارها تواكب بدون شك العصر الرقمي، والتطورات المتلاحقة وإن على مكتبات اليوم في ضوء التطورات الكبرى المتواصلة والمتلاحقة، أن تجد لنفسها طريقا يشمل إدارتها ومصادرها وخدماتها. ومن هذا المنطلق لا يوجد وقت أفضل من الآن لتأهيل الموارد البشرية، وذلك من خلال تكوين المكتبيين لهذا العصر الرقمي.

2.2. منطلقات التكوين في علم المكتبات وسبل تطويره:

يتجه العمل في المكتبات اليوم أكثر نحو الإحترافية، ويجب النظر إليه أيضا من هذه الزاوية، مع طرائق قوية فعالة ومعمونة قوى متخصصة خارج المهنة، لأن المكتبيين لا يجدون

أنفسهم قادرين على إعطاء هذا الأمر حقه من العناية، بسبب عملهم اليومي ووظائفهم المعهودة، وينبغي اليوم أن ينظم العمل في المكتبات داخل فروع أو تخصصات فرعية وتطوير العمل الإداري، وما إليها من الأعمال التي يجب ملاحظتها في برامج التكوين، ولا يكون التطوير بتغيير محتوى المقررات الدراسية فحسب، بل لا بد أن يرتبط ذلك بسوق العمل، وحاجات المؤسسات، وآفاق المهنة، لا بد في الوقت نفسه من تغيير التدريس ووسائله وإعطاء الجانب العملي التطبيقي حقه من العناية والرعاية، لأن علم المكتبات والمعلومات هو علم تطبيقي، إضافة إلى ضرورة النظر إلى التخصصات الفرعية داخل المهنة وتطوراتها وخاصة ما يتصل بتكنولوجيا المعلومات وإمكاناتها الجديدة والمتاعمة يوما بعد يوم، وهو الأمر الذي يجعل المختصين إجراء تعديلات جذرية على مستويات التكوين ونوعيته وأهدافه وغاياته. " وإذا نحن لم نفعل ذلك، فإن مهنة المكتبات سوف تنقرض لتحل محلها مهن أخرى أكثر حركية وفعالية، كما يقول ولفرد لانكستر، فالمكتبة بشكلها التقليدي قد تموت، غير أن المهنة يجب أن تبقى حية ومستقبلها يعتمد علينا نحن المكتبيين لذلك لا بد أن نكون في مستوى التحدي"⁹⁴

عند التفكير بتطوير التكوين، يجب معرفة سلبياته، ولا بد أيضا من التفكير في تطوير التعليم عن بعد. وينطلق أول التطوير من تحسين خبرات الأساتذة المكونين وقدراتهم جماعيا وفرديا، بحيث يستطيع كل أستاذ مقارنة معلوماته وقدراته بمعارف وقدرات الآخرين من خلال النتائج المحصلة. ويمكن للتطوير أن ينجح إذا اتجهت الإصلاحات نحو الطرائق ونحو سبل حل المشكلات، وتغيير محتوى البرامج. ولا بد من رفع مستوى التكوين من الناحية الكيفية، ثم إن تثمين معارف الدارسين يجب أن يواكبه تثمين معارف المدرسين أيضا، لأن تقدير المشكلات كثيرا ما ينظر إليه أفقيا عبر طبقتين متوازيتين، ونحن نعتقد أن مثل هذا الأمر يعد ضروريا ومفيدا، لتكوين كوادر تحسن العمل في الميدان وفق الحاجات. ولا بد

⁹⁴ الهوش، أبو بكر. من أجل التخطيط المستقبلي لمهنة المكتبات والمعلومات. المجلة المغربية للتوثيق. ع6.

من التأكيد هنا، على ضرورة تبادل الأفكار والتجارب بين الجامعات العربية لتعميق المناهج، وتطوير الوسائل وتحسين مستوى التكوين وأنواعه. وما يجدر ذكره أنه عند دراسة تطوير التكوين لا بد من إجراء نوعين من التحليل، قصد البحث عن الحاجات المطلوبة من الكوادر العاملة في المؤسسات التوثيقية والإعلامية والاقتصادية وغيرها، لتطوير التكوين في هذا الاتجاه. هناك نوعان من التحليل هما⁹⁵:

2. 1.2 . التحليل الكيفي:

وهنا يتم التفكير في تطوير رغبات الدارسين وتحسين شروط انتمائهم إلى أقسام المكتبات والمعلومات، وتدعيم التدريب العملي الميداني. وهناك من يرى عبر هذا النوع من التحليل مثلاً ضرورة اختصار مدة الدراسة لأن ذلك في نظر هؤلاء يحسن قدرات المنافسة لدى الخريجين من خلال دخولهم سوق العمل بأعمار أقل، وتحقيق تكوين نوعي جيد عبر ثلاث سنوات من الدراسة الجامعية فقط، مع التركيز أكثر على المعالجة الآلية للمعلومات بما يناسب البيئة الرقمية، وتدعيم قدرة الدارسين على استخدام الحاسوب الشخصي والانترنت، وبنوك المعلومات مع دراسات أفضل حول الجوانب الاقتصادية للمؤسسات واقتصاد السوق، ويمكن للأخيرة أن تكون عبارة عن تكوين فرعي بعد انتهاء الدراسة الأساسية، وهنا تقدم معلومات مركزة حول التكاليف والتقييم والمراقبة والإدارة، وذلك قصد فهم خلفيات اقتصاد المؤسسات واستيعابه.

2. 2.2 . التحليل الكمي:

وهنا يتم تحليل حاجات القوى المتخصصة في العلوم الفرعية، وتدعيم قدرات الدارسين على استخدام تقنيات المعلومات وتقنيات الحاسب، وبنوك المعلومات، وإعطاء الدارسين كمية المعلومات المطلوبة لتدعيم معارفهم حول اقتصاد المؤسسات، إدارة

⁹⁵ صوفي، عبد اللطيف. التكوين العالي في علوم المكتبات والمعلومات: أهدافه، أنواعه، واتجاهاته الحديثة.

قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 2002. ص. ص. 129-130.

المشاريع، حساب التكاليف، وهي موضوعات لم تأخذ طريقها بعد إلى برامج الدراسة، ولكن يجب التفكير فيها بجدية، لأن المعلومات أصبحت سلعة تباع وتشتري في السوق. وما تجدر الإشارة إليه أيضا هنا العمل على تدعيم وتدريس اللغات الأجنبية وبخاصة الإنجليزية والتركيز على المستوى الشخصي الفردي للدارسين، وحضورهم الاتصالي، وقدرتهم على التحليل والإرشاد.

إضافة إلى كل هذا لابد المقارنة بين مناهج التكوين ومستوياته ونوعياته على المستويات الوطنية، العربية، والدولية أمرا ضروريا، وإيجاد لوبي للمكتبيين يدعم المهنة ويعرف بأهميتها على أوسع النطاق.

وما يمكن قوله من خلال كل هذا أن انتقال تكوين المكتبين من معالجة الوثائق الورقية إلى تسير الوثائق إلكترونيا، ومن خدمة المستفيدين عن قرب إلى خدمتهم عن بعد. لأن دور المكتبين اليوم لا يكمن في تسهيل الوصول إلى المعلومات، بل أصبح عليه توظيف كل خبراته في مجال مصادر المعلومات لتقديم إجابات منتقاة وملائمة، وموثوقة.

2.3. مؤهلات المكتبيين في العصر الرقمي:

يجب تحضير الدارسين للوظائف المتغيرة للمكتبات في العصر الرقمي، والتي تحدث في المجالات الاقتصادية، والبحثية، للتعليم والتطور، والمجالات الثقافية ثم الخدمات المعلوماتية.

وفي عصر المعلومات الرقمية، تكون الحاجة ماسة إلى مؤهلين في المعلومات، أكثر من المكتبات في المفهوم التقليدي، يشاركون في المنظمات العلمية، حيث يقدمون فوائد ملموسة تحرك المعلومات، وتلبي الحاجات المعلوماتية وتدعم القرارات المتخذة في جميع الميادين، وحتى يمكن تحقيق ذلك، يجب السهر على توفير نوعين أساسيين من المؤهلات، الأولى فنية وتتجه نحو المعلومات الفنية للمكتبيين مثل: التمكن من معرفة مصادر المعلومات الرقمية، الدخول إلى المعلومات، تكنولوجيا المعلومات الرقمية، الإدارة والبحث، والثانية مؤهلات شخصية ونعني بها مجموع القدرات، المواقف والقيم، التي تمكن

الخريجين من العمل بفعالية، وجعلهم وسطاء جيدين، قادرين على تطوير أنفسهم بأنفسهم خلال عملهم المهني، وعلى معايشة التطورات الحاصلة في الميدان. ويمكن إدراج هذه المؤهلات فيما يلي⁹⁶:

2. 1.3 . التكوين للمؤهلات الفنية:

❖ تكوين الخبرة العلمية لدى الدارسين حول مصادر المعلومات، والقدرة على تقييمها بعين ناقدة، واسترجاع المطلوب منها عند الحاجة. ومن أمثلة الأعمال المطلوبة هنا نذكر على سبيل المثال: الموازنة بين المستفيدين من الكتب، الأقراص المدججة، البحث على الخط في بنوك المعلومات، الدوريات والمصادر الإلكترونية... الخ.

❖ تأهيلهم للعمل في مجال علمي متخصص في أحد فروع المعرفة، وهنا يكون لدى الدارسين تخصصات أخرى غير تخصص المكتبات والمعلومات، وبالتالي يكون تكوينهم موجه للعمل في مجال التخصص الضيق كالكيمياء، ومثل هؤلاء يجب اطلاعهم على الدوريات المتخصصة في مجالهم، خاصة منها الإلكترونية، إضافة إلى تكوينهم المعلوماتي من جوانبه المعروفة.

❖ تمكينهم من تطوير الخدمات المعلوماتية التي تهم المستفيدين ورعايتها، مما يجعل دخول هؤلاء إليها أمرا سهلا، يخدم أهداف المؤسسة الأم، وهذا من خلال وضع أنظمة تنظيمية وإدارية تعمل وفق التقنيات الجديدة، ناهيك عن تنفيذ الحاجات المعلوماتية للبحوث الصعبة والمعقدة عبر توفير المصادر اللازمة لصالح الباحثين، وهذا من خلال تزويد المؤسسة بالوثائق الجديدة بشكليها التقليدي والإلكتروني.

❖ تعريف الدارسين بسبل تكوين المستفيدين وفق مستوياتهم المتعددة، مثل التكوين على استخدام الانترنت، إقامة دورات خاصة بالبحث عند النهايات الطرفية

⁹⁶ صوفي، عبد اللطيف. التكوين العالي في علوم المكتبات والمعلومات: أهدافه، أنواعه، واتجاهاته الحديثة.

المرجع السابق. ص. 131-138.

لمصادر المعلومات وربطها بالأهداف المنشودة لتطوير العمل ودعم البحث، ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وتوجيه المستفيدين حول مشكلات التشغيل.

❖ تدريبهم لتقديم الخدمات المعلوماتية، وتصميمها وصنع منتجات ووسائط متعددة لتغطية الحاجات العلمية ووضعها في السوق، إضافة على تنظيم تحاليل عن الحاجات العلمية بمساعدة أدوات البحث مثل الاستبيانات، مجموعات العمل، والإعلام عن النتائج عبر المنشورات، أو الندوات وما إليها للتعريف بالنتائج الخاصة والاستثنائية التي يتم التوصل إليها.

❖ إطلاعهم على تكنولوجيا المعلومات الملائمة، والتمكن من استخدامها بغية جمع المعلومات وتجهيزها، وتوسيعها، التعريف بها، ومن المهام التي تقع في هذا المجال نذكر: وضع الفهارس على الخط، الاشتراك في منتجات معلوماتية إلكترونية حديثة، وتحصيل الأحداث منها بشكل متواصل.

❖ تمكين الدارسين من وضع طرائق عمل مناسبة وطرق إدارة ملائمة لتبادل المعلومات في مجال خدمات المعلومات اللازمة وذات القيمة العلمية، ومن أمثلة ذلك: تطوير مخطط تنظيم لمركز المعلومات، حساب النفقات المتوقعة والدخل الذي يمكن أن تجنيه المكتبة لقاء تقديم الخدمات المعلوماتية، تطوير صورة لتسويق المعلومات، إعداد بنوك معلومات من خلال الوثائق الخاصة بالمؤسسة كالتقارير، الكتب التقنية، والمواد المرجعية القابلة للاسترجاع بالنصوص الكاملة، مع وضع صفحات مماثلة في الانترنت، ناهيك عن المشاركة في الإدارة العلمية للمؤسسة، مع تحويل المعلومات واستقبالها، ووضعها تحت التصرف.

❖ تدريبهم على تقييم نتائج استخدام المعلومات، واختيار إمكانية تجنب المشكلات لإدارة المعلومات والاجتهاد لتحسين خدمات المعلومات في عالم متغير، وهنا

نذكر: تجميع المعلومات المرتبطة بتحليل الحاجات، تخطيط البرامج، وتقييم النتائج. كذا تطوير مقاييس لدراسة نتائج استخدام الخدمات، رضى المستفيدين حول المعلومات المقدمة، ثم المشاركة في مشاريع البحث. تقديم الخدمات المعلوماتية بما يناسب المعلومات المتجددة.

❖ تأهيلهم ليكونوا قادرين على أن يصبحوا أعضاء فعالين في الإدارة القيادية للمؤسسة التي سيعملون فيها، على شكل خبراء في المعلومات وشؤونها. ومن أمثلة موضوعات التكوين في هذا السياق نذكر: المشاركة في وضع المخطط الإستراتيجي للمؤسسة، كذا المشاركة في اللجان الفرعية أو مجموعات العمل الخاصة بالتجهيزات وسوق المعلومات، مع معرفة جيدة بحقوق التأليف الرقمية، والتمكن من مناقشة الاتفاقيات مع الموردين وتطوير سياسة معلوماتية للمؤسسة.

2. 3. 2. التكوين للمؤهلات الشخصية:

❖ التكوين قصد تحقيق خدمات مثالية والبحث عن التحديات ومواجهتها، ومن أمثلة ذلك: الإلتزام بالخدمات النظيفة وتحسينها باستمرار، الإلتصال الدائم بالمستفيدين ومعرفة انطباعاتهم ومشكلاتهم قصد حلها، الإفتخار بالنجاح الشخصي للمكتبي ونجاح الآخرين، وبمنجزاته ومنجزاتهم، وحب العمل التعاوني قصد التحسين والتطوير، وحل المشكلات المطروحة على أرضية المعارف المكتبية وأسسها، ومن ثمة التشجيع على قيام المكتبات الرقمية.

❖ التوجيه لمواكبة التحولات الكبرى والاجتهاد للابتكار والإبداع، لأن البحث عن المعلومات واستخدامها بفهم وإدراك وفاعلية هو جزء من الإبداع والابتكار للأفراد كما للمنظمات، أو على الأقل تهيئة الظروف المناسبة له. ومن هنا يجب النظر إلى المكتبة وخدماتها على أنها جزء من القضايا الكبرى المصيرية في تطوير الإنسان، وحياة الأمم والشعوب، والأسس المتينة لاتخاذ القرارات في جميع

المجالات. وهنا يجب تكوين المكتبيين على مواجهة اقتصاد السوق والصمود في وجه المنافسة والتأقلم مع المستجدات والمتغيرات التي تفرضها البيئة الرقمية السائدة حالياً.

❖ التوجيه للمحافظة على الشركاء المحتملين، وهنا يحتاج المكتبي إلى معرفة سبل الارتباط بنظم المعلومات الإدارية والسعي لاستخدام المعارف والقدرات الشخصية وتوظيفها في الميدان. إن عليه التمكن من إدارة فريق عمل وتبني إدارة المعرفة، وإقامة علاقات تعاون مع مكتبات أو خدمات معلوماتية أخرى، في الداخل والخارج، من أجل تبادل مصادر، والقدرة على الارتباط بمكتبات رقمية أخرى، قصد تحسين الإنتاج والخدمات وهنا يفيد التكوين في غرس هذا التوجه في نفوس الدارسين.

❖ خلق القدرة على إقامة جو من الاحترام والثقة المتبادلة أثناء العمل، مثل معاملة الآخرين باحترام وانتظار المعاملة نفسها منهم، وحث المكتبي على معرفة قدرة نفسه، وما يحتاج إلى استكمال من قدرة الآخرين. وهذا من خلال القيام بوظائفه بدقة وباتجاه الهدف المرسوم، ومنتظر ذلك من غيره. كما يعمل على خلق محيط لحل المشكلات، ويقدر أعمال الآخرين ومنجزاتهم، ويساعدهم في إنجاز أعمالهم عند الحاجة.

❖ امتلاك المقدرة الاتصالية والقدرة على العمل مع الآخرين، والمكتبي هنا بحاجة إلى الاستماع الجيد، وتوضيح وجهات نظره حول الحلول الملائمة للمشكلات المطروحة، وتدريبه حتى يعرف كيف يدعم البرامج والمخططات ويشارك فيها، وكيف يعرض أفكاره بوضوح وحماس، وكيف يمتلك مصطلحات واضحة ولغة مؤثرة، ويهيئ نفسه لتحصيل نتائج مفيدة من العمل وتحمل المسؤولية داخل

الفريق، وينفذها ميدانيا، يطلب النصيح والمساعدة عند الحاجة، ويبحث باستمرار نحو طرق جديدة لتحسين قدرته وقدرة الآخرين.

❖ تأهيله لتولي القيادة والقدرة على التخطيط ومعرفة الأولويات، وهنا لا بد من تكوين المكتبين على السبل الأفضل للقيادة الحكيمة الرشيدة، أو تقاسم القيادة مع الآخرين، ثم إن استخدام المصادر المتاحة بصورة مؤثرة، يتطلب متابعة واعية ورعاية مستمرة لتطوير التجارب والتخطيط مع الموازنة بين الأهداف الوظيفية، والطموح الشخصي، وهنا لا بد من تكوين المكتبي على حسن اختيار الأهداف، وبيان الأولويات.

❖ التأطير للتعلم مدى الحياة والتخطيط المهني الخاص، وهنا يجب أن يكون التكوين لوم من متغير، لأن خصائص المهنة، والترقية الوظيفية تتطلب دائما إتقان معارف جديدة وتوسيع معارف قديمة، إذ على المكتبي الذي يريد أن يكون دائما في المستوى المطلوب أن يضيف لنفسه معارف جديدة بصورة مستمرة ويوسع آفاقه ويضع نفسه في جو عمل يساعده على ذلك، فالتكوين الجامعي رغم تعدد مناهجه ووسائله وطرائقه لا يمكن أن يمنح للدراسيين إلا قدرا من المعلومات المتخصصة التي تساعدهم على متابعة تكوين أنفسهم بأنفسهم مدى الحياة.

❖ التكوين على استخدام الشبكات المتخصصة وتقدير قيمتها العلمية، وعلى المكتبي فيما بعد أن يتبادل التجارب في هذا المجال، بغية تأسيس تبادل معلوماتي متخصص مع الآخرين والشركاء، وكسب روابط جديدة، فالحاجة إلى التواصل المعلوماتي المتخصصة مع الآخرين أمر في غاية الأهمية.

❖ التكوين الإيجابي المرن في عصر التحول والتغيير المتواصل، فالأعمال والوظائف والوسائل تتغير بتغير الزمن، والبحث عن الحلول الجديدة أمر مطلوب، فضلا عن السعي نحو خلق أفكار جديدة ومنتجات جديدة وخدمات جديدة.

من خلال هذه المطالب والخصائص التي يجب توفرها في المكتبيين المتخصصين للعمل في مطلع هذه الألفية، ألفية التكنولوجيا الرقمية، وهي مطالب وخصائص لها جذورها في الماضي، ولكن تدخل بقوة في المستقبل. إنها تشكل أسس التفكير والحوار حول تطوير التكوين الجامعي، لأنها مطلوبة وضرورية لمواجهة التحديات التي أفرزتها البيئة السائدة حالياً، وهذا ما يتطلب وضع سياسة تكوين جديدة ملائمة للعصر وحاجاته المتغيرة تعتمد على التكنولوجيات الحديثة، وللوقوف أرضية قوية ومؤثرة، وحتى لا تصبح المكتبات مؤسسات فائضة عن الحاجة.

2.4. المهنة المكتبية والتكنولوجيا الرقمية:

إن تطوير خدمات المعلومات في المكتبات يعني بالتالي تطوير خبرات المكتبيين وتكوينهم وزيادة معارفهم حول استخدام التقنيات الحديثة، وحسن إدارتها، والتعامل معها، ليكونوا في مستوى التطوير المطلوب.

ويعرض المكتبي ماك دونالد Mc Donald صفات المكتبي واهتماماته المطلوبة في العصر الرقمي بقوله " إنه الإنسان القابل للتطور، والتمكن من إدارة المكتبات الرقمية وجعلها تعيش في الواقع وليس في الخيال، إنه الإنسان المتصف بالمرونة والاستقلالية، الذي يمتلك الخبرة اللازمة لعمله المواكب للتطورات، والحب للقراءة والإطلاع، إنه المعلم الذاتي المستمر الواعي بأهمية الاتصالات الحديثة، وتقنيات المعلومات التي تواكبها حتى يتمكن من تحقيق أهدافه في الوصول إلى المكتبة الرقمية المنشودة." 97

ومن خلال هذا العرض لصورة مكتبي المستقبل، تتضح الصورة جلية حول الصفات التي يجب أن تتوفر فيه حتى يكون مكتبي ناجحاً.

ويجب أن تبقى المكتبات أفضل أماكن تحصيل المعلومات وإدارتها منها تنطلق، وإليها تترد، وفي المجتمع الرقمي يجب على المكتبيين أن يسيروا قدماً في هذا الاتجاه كما

⁹⁷ صوفي عبد اللطيف. صوفي، عبد الطيف. المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. المرجع السابق. ص 174.

كانوا في الماضي، مع فارق هام، أنهم في الماضي كانوا ينظمون الأوعية (الفهرسة، التصنيف... الخ) أما اليوم فهم ينظمون المعلومات التي تأخذ جل اهتمامهم ورعايتهم.

2. 4. 1. إختصاصيو مصادر المعلومات الرقمية:

إختصاصيو مصادر المعلومات الرقمية Librarians Digital ressources هي وظيفة حديثة نسبيا بين وظائف المكتبات وتدعى أيضا منسقي المصادر الرقمية Coordinators Digital Ressources أو إختصاصي المكتبات المسؤولين عن المجموعات الرقمية Collection Library Specialists In digital أو مديري الوثائق الإلكترونية أو المتاحة على الخط المباشر Managers of Electronic on online Archives أما عناصر العمل التي تقع على عاتق هؤلاء الإختصاصيين تشتمل على⁹⁸:

- ❖ رقمنة الوثائق و الصور والمواد السمعية والبصرية وغيرها من المصادر.
- ❖ إدارة أجهزة العتاد والبرمجيات المستخدمة في تحويل تلك المصادر إلى الصورة الرقمية.
- ❖ عرض المجموعات الرقمية بشكل فعال على الشبكة العنكبوتية.
- ❖ تنظيم عناصر ما وراء البيانات Metadata.
- ❖ التأكد من توافق المجموعات الرقمية مع متطلبات الملكية الفكرية.
- ❖ أداء بعض المهام الإدارية الأخرى ذات الصلة.

2. 4. 2. المكتبيون الرقميون:

إن النظرة الحديثة للمستقبل تنتقل من تطوير المكتبات الرقمية إلى تطوير المكتبيين الرقمين، لأنه حان الوقت للاهتمام أكثر بالناس مثل الاهتمام بالتكنولوجيا، إذ أن مركز الثقل اليوم بالنسبة للمكتبات الرقمية هو المكتبي الذي يعني بالمستفيدين والقراء، وهذه يجب أن تكون سياسة الدول والمؤسسات العلمية المختلفة، إن الإنفاق الكبير على تطوير

⁹⁸ فراج، عبد الرحمان. مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. السعودية: مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، 2005 ، ع10 . ص 44.

التكنولوجيا لا يواكبه للأسف إنفاق مماثل على تطوير قدرات الناس على استخدامها ومجاعة تطورها، فالتحدي الكبير الذي يواجه المكتبيين اليوم ليس صرف الجهد والوقت للوصول إلى المعلومات بواسطة التقنيات المبتكرة بل في تكوين الناس على تحصيلها بأنفسهم، واستخدامها، بما يتناسب حاجياتهم المعلوماتية، إن على المكتبيين والمعلمين أن يتركوا جانبا التحديات الجديدة والمتلاحقة في حواسيبهم، لمعرفة ماذا يستطيع الحاسوب أن يفعل اليوم وما لا يستطيع، بل عليهم التفكير بمستوى الناس الكيفي الذي يناسب القرن الواحد والعشرون.⁹⁹

3. التكوين في العصر الرقمي:

3. 1. خصائص التكوين في العصر الرقمي:

يتميز التكوين في العصر الرقمي بمجموعة من الخصائص يمكن إيجاز أهمها فيما يلي¹⁰⁰:

❖ الحاجة إلى قاعدة علمية وتكنولوجية متينة:

⁹⁹ صوفي عبد اللطيف. صوفي، عبد الطيف. المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. المرجع السابق. ص 193.

¹⁰⁰ بوفلجة، غياث. التكوين المهني والتشغيل في الجزائر. وهران: دار الغرب للنشر والتوزيع، 2006. ص 71.

لم يعد التكوين عملية بسيطة تسمح لنا بتعلم مهنة أو وظيفة تقليدية من الآباء والحرفين المهرة، بل أصبحت المهن والوظائف العصرية ذات متطلبات جد معقدة تحتاج إلى قاعدة علمية متينة، وخبرات مهنية تطبيقية، ومستوى جيد من الذكاء والإبداع على التكيف مع المستجدات.

❖ التكوين على تقنيات دقيقة متطورة :

لقد استعملت المؤسسات التعليمية ومختلف مراكز التكوين أجهزة وتقنيات متخلفة نسبيا عما وصلت إليه التكنولوجيا في الدول المتقدمة، واليوم في ظل الانفتاح على الاقتصاد العالمي ومعايشة العولمة، فسوف يحتاج الأفراد أو الكوادر البشرية إلى التعامل مع أجهزة جد متطورة أفرزتها التطبيقات في مختلف المجالات لا سيما المعلوماتية والاتصالية. لهذا على مؤسسات التكوين أن تكون مجهزة بما يتماشى وهذه التطورات وأن تكون في مستوى متطلبات العصر الرقمي.

❖ التكوين على تقنيات متغيرة ومتجددة :

لم يعد التكوين كما كان سابقا، أي تكوين أفراد لمدة معينة، يتقن الفرد أو العامل أو الفني مهارة يستعملها بقية حياته المهنية. بل أصبحت التكنولوجيا في تطور مستمر، وأصبح من الضروري إعادة تدريب وتكوين الفرد مع ما يتماشى ومتطلبات هذا العصر.

3.2. متطلبات التكوين في العصر الرقمي:

إن الثورة التي أنتجتها التكنولوجيا الرقمية هي كذلك أدت إلى ميلاد مجتمع جديد أساسه المعلومات الإلكترونية والمعرفة على الخط التي جعلت حركية هذا المجتمع تتسم بالسرعة الفائقة، وبالأهمية الحساسة، وبالتأثير الشامل، وذلك بأن كل مجالات الحياة الإنسانية أصبحت حاليا تجعل من المعلومات والمعرفة مبدأ عام لتسيير الفرد وتنظيم المجتمع

كله. فمجتمع المعلومات يعد كدائرة متحدة تهتم بالأوضاع العامة من حشود وروابط ومصادر معلومات رقمية متنوعة تشكل من الشراكة بين مختلف المؤسسات الافتراضية من أجل تبادل وتوفير المعلومات للمستفيد في أسرع وقت، وأقل جهد، وأقل تكلفة. على هذا الأساس فإن الفرد في هذا المجتمع الجديد يحتاج إلى متطلبات تمكنه من التعايش مع هذا العصر الرقمي، ومن أهم هذه المتطلبات يمكن أن نورد ما يلي¹⁰¹:

❖ التأقلم بسرعة مع المتطلبات الجديدة:

ذلك يعني عدم التخوف من كل ما هو جديد وعدم التردد على الإقبال لفهم الوضعيات الجديدة وللاستجابة إلى كل المتطلبات لا شك أنه بفضل تغيير الذهنيات لمسايرة التطورات تتغير السلوكيات للتأقلم مع المستجدات.

❖ روم الاستقلالية في التكوين:

كل المفاهيم التربوية الحديثة تحت الفرد على إكتساب الاستقلالية في التكوين وعدم الاعتماد على أشخاص آخرين لتلقين المعرفة، فالاعتماد على النفس في كشف المعارف والقدرات وتحسين الأداء شيء أصبح جوهرها بالنسبة لمختص المعلومات حتى يجعل من هذا المفهوم أمراً يجب أن يتوسع لدى كل شرائح المجتمع بما فيهم مستفيدي أنظمة المعلومات.

❖ القدرة على حل المشكلات:

¹⁰¹ بودريان، عز الدين. تأهيل مختص المعلومات في ظل مجتمع المعلومات. المؤتمر الثالث عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. إدارة المعلومات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، 2003 . ص. ص. 297-298.

إذا كان المجتمع الحالي يتسم بالتشعب والصعوبة للإندماج فيه. فإن ذلك يدفع الفرد إلى التسلح بالقدرة التي يتطلبها المجتمع الجديد ما هي في الحقيقة إلا ذكاء مرفق بفضولية قوية تدفع بالفرد إلى محاولة الفهم المستمر لمشكلاته لكسب التجربة في معرفة أنواع الصعوبات واختيار الحل المناسب لمواجهتها وذلك من بين مجموعة من الحلول يضعها الإنسان بفضل التفكير الدائم وروح التحدي اتجاه المشكلات.

❖ القدرة على العمل التشاوري:

لقد أصبح العمل التعاوني سمة من سمات النجاحات في مجال البحث والاكتشاف. ولا يمكن اليوم لأحد أن يلم لوحده بكل ما ينجز في مجال المعرفة. وذلك بسبب تشعب التخصصات وتنوعها. إن أحسن الإنجازات هي التي تأخذ طابع المشاريع المسيرة في إطار تشاوري وتنسيقي من طرف فرق من المتخصصين ذوي الخبرات المختلفة والمتنوعة.

❖ المرونة:

كلما كان الفرد مرنا كلما كانت لديه من جهة القدرة على تقبل التغيير والتجديد، ومن جهة أخرى القابلية للتأقلم مع المواقف الجديدة، فالمرونة عند الفرد تجعله لا يرفض الأشياء من أجل الرفض بدون التمعن في الأمور، بل تمكنه من التحليل والتبصر والتعمق في التفكير قبل التقييم، والحكم وأخذ القرار.

❖ القدرة على الابتكار:

إذا تحصل مختص المعلومات على قدرة التفكير للإبداع، فذلك يساعده على توفير وسائل البحث التي يحتاجها كل أفراد مجتمع المعلومات الرقمي حتى يتمكنوا من الوصول إلى المعلومات، وهي الثروة التي لا يمكن الاستغناء عنها أبدا حاليًا ومستقبلاً.

❖ **البقطة المعلوماتية (الرصد المعلوماتي):**

تغير المجتمع يفرض على مختص المعلومات الآن وفي كل وقت أن يكون يقظا باحثا باستمرار عن المعلومات الإستراتيجية الذي هو دوما بحاجة إليها، إذا تمكن من معرفة ما ينجز وما سينجز في محاله الواسع، فهم أشياء كثيرة ومفيدة، وعند فهم الأشياء، يتمكن من وضع التوقعات. ولما يتمكن من التنبؤ يحل على قدرة الإنجاز.

من خلال هذه العناصر التي تعد بمثابة المتطلبات التي يجب أن تتوفر في الفرد أو مختص المعلومات ليندمج في هذا المجتمع الجديد والتعايش مع هذا العصر الرقمي. لكن الحقيقة نحن لازلنا في بداية المرحلة لدخول معالم هذا العصر لأنه ليس بالأمر اليسير رغم الخطوات المتسارعة من طرف الدول الغربية. كل هذا يحتاج إلى تظافر الجهود والعمل على تكريس العناصر السالفة الذكر. وإلا فقطار العصر الرقمي لا ينتظر ركابه.

3.3. الطرق الجديدة للتكوين في العصر الرقمي:

إن طريقة التكوين التي تعتمد على التلقين أصبحت غير كفأة في منح أكبر قدر من المعلومات للطلبة ولهذا يجب اللجوء إلى طرق أخرى أكثر نجاعة من سابقتها مثل الحوار والتشاور والنقاش والتدريب الميداني، ويمكن تحقيق هذه الطرق لمواجهة تحديات العصر الرقمي عن طريق ما يلي¹⁰²:

❖ **تطبيقات أكثر:**

يفضل إجراء تطبيقات قصيرة المدى في مؤسسات معلومات متنوعة بدلا من تطبيق طويل المدى في مؤسسة واحدة وبهذا يصبح الطالب على إطلاع بأكبر عدد ممكن من مؤسسات المعلومات.

¹⁰² صوفي، عبد اللطيف. التكوين العالي في علوم المكتبات والمعلومات: أهدافه، أنواعه، واتجاهاته الحديثة. المرجع السابق. ص. 82-84.

❖ العمل ضمن مجموعات:

يكون ذلك بتشكيل مجموعات لتحضير الملتقيات في التخصص، والأيام الدراسية، وتقوم هذه المجموعات بوضع مسودات الملتقيات وإجراء التحضيرات والمراسلات، وتلقي بحوث المشاركين، والاتصال بالصحافة لتغطيتها، والإعلام عنها حتى افتتاح الملتقى، ثم مواكبة جميع المداخلات وجمعها وتنظيمها لطباعتها. وهنا يبرهن الطلبة أنهم قادرون على صنع وفعل أشياء أوسع من تلقي المعلومات وحفظها.

❖ مشاريع البحث:

تحل هذه المشاريع مكانا بارزا في إصلاح التكوين حيث يكلفون بإجراء مشروع معين يتحملون أعباءه، ويكون تحت مسؤوليتهم تحت إشراف أستاذ يقوم بإرشادهم وتوجيههم ويكون العمل التطبيقي ميداني أكثر.

❖ المشاريع التعاونية:

يكون بالاتفاق مع مجموعة من المؤسسات الاقتصادية والمعلوماتية ومعاهد التكوين، فتسمح للطلبة المشاركين من هذه المؤسسات بالقيام بمشاريع ميدانية مشتركة يتم فيها تبادل الإفادة من الخبرات والاستفادة من المهن الأخرى ذات الصلة بمهنة المعلوماتية.

خلاصة الفصل:

ما يمكن قوله من خلال هذا الفصل أن العالم اليوم يتجه بصورة سريعة نحو إقامة نظام عالمي جديد يقوم على التقنيات الرقمية متسارعة التطور، والثورة المعلوماتية الفائقة، التي تحتاج إلى أفراد وكوادر ذات مستويات عالية من التكوين والتدريب، قادرة على التطوير والتغيير بما يناسب ويتمشى مع هذا العصر الرقمي. وعلينا دخول هذا السباق شئنا أم أبينا. وإلا حكمنا على أنفسنا أن نعيش على الهامش. لا حول لنا ولا قوة.

الفصل السابع

المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة

تمهيد:

تعد المكتبات الرقمية التي تتبناها العديد من المكتبات الجامعية والعامّة بالولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول المتقدمة نموذجاً حياً للتعامل مع البيئة الإلكترونية للمعلومات، وعلى الرغم من الإنتاج الفكري العالمي الذي يزخر بالعديد من الأبحاث والدراسات والمقالات التي تغطي موضوع المكتبة الرقمية بصفة عامة والتجارب القائمة في هذا الخصوص بصفة خاصة، نجد تغطية الإنتاج الفكري العربي لهذا الموضوع ما زالت محدودة، ويمكن إرجاع سبب قلة الدراسات والأبحاث في هذا المجال إلى ندرة تجارب المكتبات الرقمية التي تتبناها المكتبات بمختلف الوطن العربي باستثناء بعض التجارب ومن بينها موضوع الدراسة والتي سنتطرق إليها بوجه خاص بإعتبارها أول تجربة فنية في الجزائر. فإما ترى كيف نشأة وتطورت فكرة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟ وما هي دوافع إنشاءها؟ وما هي الإمكانيات المتاحة لهذه المكتبة؟ وما هي مراحل التحول إليها؟.

1. التعريف بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

إن فكرة إنشاء الجامعة موازية لمشروع بناء مسجد الأمير عبد القادر الذي يعد إلى جانب الجامعة آية من آيات الفن المعماري الإسلامي وقد أسهم في إنجازها عدد كبير من المماريين المسلمين المختصين في العمارة الإسلامية من ذوي الكفاءات العالية.

وتعد جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وتخضع لوصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وقد أنشئت الجامعة بموجب:

❖ المرسوم 182/84 المؤرخ في 04 أوت 1984 المتضمن إنشاء جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.

- ❖ المرسوم رقم 177/86 المؤرخ في 05 أوت 1986 المكمل للإجراءات المتعلقة بتنظيم وتسيير جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.
- ❖ القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 28 ماي 1987 المحدد للتنظيم الإداري لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.
- ❖ المرسوم التنفيذي رقم 388/98 المؤرخ في 02 ديسمبر 1998 المعدل للمرسوم رقم 177/86 المؤرخ في 05 أوت 1986 المكمل للإجراءات المتعلقة بتنظيم وتسيير جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.
- وقد سميت الجامعة باسم الأمير عبد القادر (1807 – 1883) مؤسس الدولة الجزائرية الحديثة¹⁰³ وتهدف جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية إلى¹⁰⁴:
- ✓ تكوين الطلبة تكويناً علمياً يتماشى مع متطلبات العصر.
- ✓ الإسهام في تطوير وتنمية الروح العلمية ونشر المعارف والدراسات والأبحاث الإسلامية.
- ✓ العناية بالتراث الإسلامي في الجزائر وخارجها.
- ✓ تكوين إطارات للجامعات والمعاهد الجزائرية المختلفة لاسيما المتخصصة في العلوم الإسلامية، وكذا للمؤسسات التربوية لعدد من الوزارات منها على الخصوص: التربية الوطنية والشؤون الدينية والأوقاف والاتصال والثقافة والعدل... الخ.
- وما تجدر الإشارة إليه أن الجامعة تتوفر على هياكل بيداغوجية مهمة تتمثل في:
- ✓ قاعة المحاضرات الكبرى تتسع لـ 650 مقعداً.

¹⁰³ دليل الجامعات للدراسات العليا والبحث العلمي. جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة: مطبعة الجامعة، 2005. ص2.

¹⁰⁴ دليل جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2002. ص7.

- ✓ 3 مدرجات (700 = 350 + 200 + 150) مقعدا.
- ✓ 12 قاعات دراسية تسع الواحدة لـ 50 مقعدا.
- ✓ 06 قاعات دراسية تسع الواحدة لـ 30 مقعدا.
- ✓ ملحقة الجامعة بساقية سيدي يوسف (المنصورة) تتوفر على 04 قاعات و 14 مكتبا.
- ✓ ملحقة الجامعة بمنطقة (جنان الزيتون) والتي خصصت لطلبة السنة الأولى LMD.
- وتضم جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة كليتان هما¹⁰⁵:

❖ **كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية:** تضم خمسة أقسام هي:

- ✓ قسم الكتاب والسنة.
- ✓ قسم العقيدة ومقارنة الأديان.
- ✓ قسم الدعوة والإعلام والاتصال.
- ✓ قسم الشريعة والقانون.
- ✓ قسم الفقه وأصوله.
- ❖ **كلية الآداب والعلوم الإنسانية:** وتضم 03 أقسام هي:
- ✓ قسم التاريخ (شعبة التاريخ الإسلامي، شعبة تاريخ الجزائر، شعبة الآثار والفنون الإسلامية).
- ✓ قسم اللغة العربية (شعبة اللغة العربية والدراسات القرآنية، شعبة اللغات الشرقية، شعبة الترجمة).

¹⁰⁵ دليل جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. المرجع السابق. ص. 34.

✓ قسم الاقتصاد والإدارة (شعبة الاقتصاد الإسلامي، شعبة الإدارة

العامة والتنظيم، شعبة إدارة الأعمال).

أما فيما يخص هيئة التدريس بالجامعة فهي تتكون من أساتذة أكفاء من مختلف الدرجات العلمية ويبلغ عددهم 186 أستاذا دائما، وأساتذة مشاركين ومؤقتين. وتجدر الإشارة إلى أن الجامعة تضم أربعة مخابر رئيسية هي:

❖ مخبر العقيدة ومقارنة الأديان.

❖ مخبر الدراسات الدعوية والاتصالية.

❖ مخبر الدراسات الأدبية والإنسانية.

❖ مخبر الدراسات الشرعية.

2. التعريف بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة :

ابتداءً من تاريخ تدشين الجامعة في سبتمبر 1984 لم تكن بناية المكتبة جاهزة مما اضطر الإدارة آنذاك إلى الاستعانة بقاعة كبيرة من قاعات الطابق السفلي للجامعة وحولته إلى مكتبة مؤقتة دام استعمالها حوالي تسع (09) سنوات، وفي سبتمبر سنة 1993 تم التدشين الرسمي لمكتبة الجامعة و"سميت مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة باسم الدكتور أحمد عروة رحمة الله عليه الذي تولى رئاسة الجامعة باين 1989/1991 عرفانا وتقديرا لإسهاماته العلمية"¹⁰⁶، وتتوفر المكتبة على فروع ومصالح وأقسام يمكن التعرض لها فيما يلي:

❖ المكتبة المركزية:

¹⁰⁶ التعريف بمكتبة الدكتور أحمد عروة . [على الخط المباشر] . تمت الزيارة يوم: 2008/01/15. متاح

http://www.univ-emir.dz/product_1.html

على الرابط التالي:

تهدف المكتبة المركزية إلى توفير وتقديم أهم الخدمات المكتبية لمختلف قراءها من هيئة التدريس، طلبة وباحثين في جميع الاختصاصات المتوفرة بالجامعة، وبالإضافة إلى المساهمة في تطوير البحث العلمي وخاصة في العلوم الإسلامية وذلك بالإعتماد على أساليب وتقنيات جديدة للإطار المكتبي في إغناء وتطوير وتحديث الموارد المكتبية وكذلك العمل على تزويدهم بمهارات البحث عن المعلومات، والعمل على تطوير نظام معلومات المكتبة بما يجعله أكثر فعالية بإستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة، وتتوفر المكتبة على مخزن لحفظ الكتب سعته تزيد عن 100 ألف نسخة، يحتوي على مختلف الشروط الضرورية من تهوية وإضاءة طبيعية واصطناعية كذلك على قاعتين للمطالعة الداخلية للطلبة والطالبات تتسع لحوالي 800 مكان وتتميز بزخرفتها ونقشها المعماري الإسلامي.

❖ أقسام المكتبة:

مدير المكتبة: يتولى التسيير العلمي لمختلف وظائف ومصالح المكتبة مع التخطيط للدراسات المستقبلية ويشرف عليه مدير مكلف بتسيير المكتبة الجامعية ذو مستوى دراسات عليا في اللغة العربية.

القسم الإداري: يتولى المهام الإدارية الخاصة بتسيير مختلف مصالح المكتبة، بالإضافة إلى تنظيم شؤون العمال الإدارية والمستفيدين من المكتبة، ويقوم بتسييره متصرف إداري ليسانس إدارة.

الأقسام العلمية والفنية: وتشمل أربعة مصالح وهي:

مصلحة الاقتناء، مصلحة المعالجة، مصلحة البحث البيبليوغرافي، مصلحة التوجيه إذ تشترك مع بعضها في معالجة الأوعية الفكرية من كتب ودوريات ورسائل جامعية وأقراص مضغوطة وأشرطة سمعية بصرية وغيرها، بالاعتماد على التقانين الدولية في ميدان علم

المكتبات والمعلومات بالإضافة إلى تقديم خدمات نوعية لرواد المكتبة وكذا الإجابة على استفسارات وتساؤلات رواد المكتبة... الخ.

قسم الإعلام الآلي :

تماشياً مع التطورات التكنولوجية الحديثة ارتأت مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لإنشاء قسم الإعلام الآلي والذي يعد همزة الوصل بين كل أقسام ومصالح المكتبة فهو أداة الربط بينها من خلال الشبكة المحلية التي توفر برامج المعالجة والتسيير والإعارة، وهذا نظراً للدور الذي يلعبه في عملية الإشراف على تسيير النظم الآلية في المكتبة وتطويرها وتحديثها وفق معطيات العصر بالإضافة إلى ربط المكتبة بقواعد المعلومات في إطار شبكة الانترنت التي يتم من خلالهاولوج إلى مختلف بنوك وقواعد المعلومات العالمية.

❖ فروع المكتبة المركزية:

قسم الدوريات: أنشأ هذا القسم عام 1993 من أجل تلبية احتياجات المستفيدين من مختلف الدوريات المتخصصة والشاملة، كما يتضمن الرسائل الجامعية، النشرات، التقارير، الأدلة، البحوث والملتقيات.

مكتبة الأساتذة: إيماناً بالدور الذي يلعبه الأستاذ في عملية التكوين والبحث العلمي خصصت مكتبة للأساتذة من أواخر أقسام المكتبة المركزية لكونها تضم زبدة ما جمعه مشايخ وعلماء أفنوا أعمارهم في خدمة العلم والمعرفة.

قسم المخطوطات: يضم هذا القسم أبرز نواتج الحضارة الإسلامية ألا وهو المخطوط حيث لقي عناية فائقة على الصعيدين المادي والفكري مما أسهم في تسجيل الذاكرة الإنسانية وتخزين تجاربها وخبراتها ومعارفها للباحثين والمؤرخين.

قسم المراجع ومقارنة الأديان: وفر هذا القسم لمساعدة الطلبة والباحثين في الحصول على المعلومات من خلال مجموعة من المراجع بحيث يمتد نمط هذه الخدمة من الإجابة على سؤال بسيط ويتعداه ليشمل تزويد القارئ بالمعلومات التي تتطلب بحثاً بيبيولوجرافياً ويشمل هذا القسم القواميس والموسوعات وكتب المراجع والكتب النادرة في مجال مقارنة الأديان.

قسم خاص بالمكفوفين: وهو عبارة عن فضاء أستحدث مؤخرا ليلبي احتياجات المكفوفين من المعرفة كباقي فئات المستفيدين من خدمات المكتبة ويضم هذا القسم مجموعة من الكتب والدوريات بخط البرايل.

قسم الانترنت: يعد هذا القسم مكتسبا آخر لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر باعتباره يعمل على تلبية احتياجات المستفيدين فيما يتعلق بالإستشهادات البيبليوغرافية للوثائق الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الانترنت حيث أن لهذه الوثائق خصائص تنفرد بها والتي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في إنتاجها، ويتردد هذا القسم طلبة الدراسات العليا والأساتذة.

المكتبة الإلكترونية: وهي مكتبة تم إنجازها مؤخرا تماشيا مع التطورات التكنولوجية المتلاحقة في ميدان المكتبات، وفي ميدان تطور الأوعية الفكرية من شكلها الورقي إلى شكلها الإلكتروني المتمثل أساسا في قراءة الأقراص المضغوطة ويشمل هذا القسم على مجموعة من الحواسيب وضعت أساسا لتلبية حاجات المستفيدين من جامعة الأمير عبد القادر لطالبي المعلومات من هذا النوع، إضافة إلى رصيد معتبر من الأقراص المضغوطة في شتى المعارف والعلوم.

المكتبة الرقمية: تعتبر أول مكتبة رقمية على المستوى الوطني تسمح بالمحافظة على الأوعية النادرة من أمهات الكتب في العلوم الإسلامية وكذلك المخطوطات التي تزخر بها مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتتيح للمستعمل فرصة إستغلال رصيد المكتبة الرقمي عن طريق شبكة الأنترانات والانترنت. ولإعطاء صورة كاملة عن أرصدة الأقسام السالفة الذكر(أنظر الملحق رقم 01).

3. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

1.3. نشأة وتطور فكرة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة :

فمنذ فترة ليست بالقصيرة تنبعت مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة إلى ما يمكن أن تحقّقه من مكاسب وإنجازات إذا ما سارعت بخطى ثابتة إلى ملاحقة تطورات عصر المعلومات بمقوماته، إذ قامت بأتمتة عملياتها الفنية في فترة مبكرة وأدخلت النظم الآلية وطبقته في تقديم خدماتها لمجتمع المستفيدين منذ سنة 1992 فكانت بذلك من المكتبات الرائدة في هذا المجال وبعد ثلاثة سنوات أي في سنة 1995 قامت المكتبة بتشغيل الشبكة المحلية الخاصة بها، وبعد هذه الفترة التي عاشتها المكتبة وبعدما دخل العالم بأسره مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات وبهدف الاستفادة الفعالة من التقنيات المتاحة في مجال نظم وتقنية المعلومات والاتصالات سعت المكتبة إلى مواكبة جميع هذه المتغيرات العصرية في عالم صناعة التكنولوجيا المعلوماتية واستثمارها، وخاصة بعدما ثبت نجاعة هذه النظم المتطورة في إقرار وإرساء مجتمع المعلومات، حيث أصبحت المعلومات فيه تشكل إحدى الركائز الأساسية والضرورية وأهم عناصر نشاط الإنسان والمجتمع والمجالات الخدمية والإنتاجية.

والمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تدرج تحت هذا الإطار العام، ومحاولة جادة تسعى إلى استثمار كافة الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة لديها وتسخيرها في خدمة المجتمع ومتطلبات العصر في وقت أصبحت تمثل البيئة الإلكترونية للمعلومات والتي ازدادت كما وكيفا بوجود شبكة الانترنت محور اهتمام العاملين في مجال المكتبات والمعلومات في محاولة للسيطرة عليها وتنظيمها للاستفادة منها بأعلى كفاءة ممكنة.

وتزامنا مع بدأ التفكير في المكتبة الرقمية ودراسة جدواها في بداية سنة 2002 تلقت الجامعة عرض خدمات من مورد خاص GIGA-MEDIA ومقره الجزائر العاصمة وله من الإمكانيات والمؤهلات ما يمكنه وضع هذه المكتبة الرقمية حيز التطبيق، وله عدة تجارب رائدة في التخزين الرقمي من خلال تعاملاته مع أكبر المؤسسات الوطنية الخدمية منها

الإقتصادية (شركة سوناطراك، البلديات، شركات البناء، الري ...).¹⁰⁷ (أنظر

الملحق رقم 02)

وقد تم عقد عدة جلسات استشارية وعملية لدراسة هذه المكتبة الرقمية وآفاق تطويرها، وتبين أن هذا المورد ذو خبرة معتبرة في مجال الرقمنة وتسيير الوثائق الإلكترونية (G.E.D) وكان بعيدا عن ميدان المكتبات ومختلف الارتباطات الموضوعية المتصلة بها والخصائص التي تميزها، وأنها تجربته الأولى في هذا المجال وبعد مشاورات ودراسات قام بها طاقم المكتبة الجامعية مع مسؤولي الجامعة توجت بتشكيل لجنة علمية تتكون من إطارات المكتبة (مكتبيين ومختصين في الإعلام الآلي) لدراسة المكتبة الرقمية وإمكانية استغلال خبرات هذا المورد الوطني للخدمات الرقمية والتعاون معه ومتابعة المكتبة الرقمية إلى غاية إنجازها، وقد تم الإتفاق مع المورد الخاص لوضع تشغيل آلي متكامل للمكتبة ضمن منظومة رقمية متطورة.

¹⁰⁷ GIGA- MEDIA. Université de Constantine : projet gestion électronique des ouvrages et livre. Alger :GIGA- MEDIA , 2002. p2.



شكل رقم (14) : يبين نموذج عن واجهة خاصة بمورد GIGA-MEDIA (العنوان والمقر).

وقدم هذا المورد الخاص GIGA-MEDIA نموذج تجريبي أولي وفق تصوره الخاص لمنظومة تسير الوثائق الإلكترونية ودون استشارة اللجنة القائمة على دراسة المكتبة الرقمية ومتطلباتها الفنية، وجاء النظام لا يلبي بطبيعة الحال لاحتياجات ومواصفات المكتبة كنتيجة لإنعدام دفتر الشروط الذي يضبط هذه المكتبة الرقمية بكاملها ومن مختلف جوانبها التقنية والعلمية.

تلقت هذه اللجنة صعوبات فنية في التعامل مع المورد الخاص وذلك يرجع لصعوبة المكتبة الرقمية والخبرة المحدودة للقائمين عليها إن من جانب مورد النظام أو المكتبيين.

فقد واجهتهم تحديات عديدة ومتنوعة، مالية، فنية، تقنية، قانونية، ولغوية غير أن هذا لم يخط من عزيمتهم وإرادتهم وتحمل مسؤولياتهم والمبادأة في إنشاء أول مكتبة رقمية في الجزائر في العلوم الإسلامية كنواة أولى ثم توسيع مجال تغطيتها الموضوعية لتشمل باقي التخصصات، مدركين مدى الجهد الواجب بذله لتحقيق الانتقال لهذا المجتمع ولأجل ردم الفجوة الرقمية ولو بجزء هذه الهوة.

وبدأ تجريب النظام على مجموع الكتب كمرحلة أولى على أن يتم إستغلالها محليا من خلال الشبكة المحلية للجامعة INTRANET ثم الانتقال إلى باقي الأوعية الفكرية لرصيد المكتبة انتهاء بإنجاز المكتبة الرقمية وإتاحة رصيدها عبر شبكة الإنترنت.

2.3. دوافع إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة :

إضافة إلى الخدمات التي تتمتع بها مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة والتي يمكن اعتبارها مكتبة نموذجية من حيث تطبيقها لتكنولوجيا المعلومات من جهة، ومن جهة انطلاقها في تجسيد المكتبة البالغة الأهمية والمتمثل في إنشاء المكتبة الرقمية وهذا لخدمة أكبر لمجتمع مستفيديها من الطلبة والباحثين في شتى العلوم والذي يتزايد شيئا فشيئا. وكحوصلة يمكن أن نبرز الدوافع الأساسية الكامنة وراء إنشاء هذه المكتبة الرقمية فيما يلي:

❖ الحفاظ على الأوعية والنسخ النادرة من مصادر ومراجع وكتب ومخطوطات خاصة التي يكثر عليها الطلب.

❖ ربح الوقت وتوفير الجهد على العاملين في مجال الإعارة.

❖ مواكبة التطور التكنولوجي واستغلال التكنولوجيا الحديثة في نشر العلم والمعرفة.

❖ إمكانية الوصول السريع إلى المعلومات في مصادرها المختلفة دون الحاجة إلى تنقل الباحث من مكانه.

❖ حل مشكلة الحيز المكاني لطالما عانت منه المكتبة خاصة مع زيادة ونمو رصيدها الوثائقي والذي بلغ 30524 كتاب و 1398 عنوان جديد.

تناقص المساحات ← تزايد أعداد المستفيدين

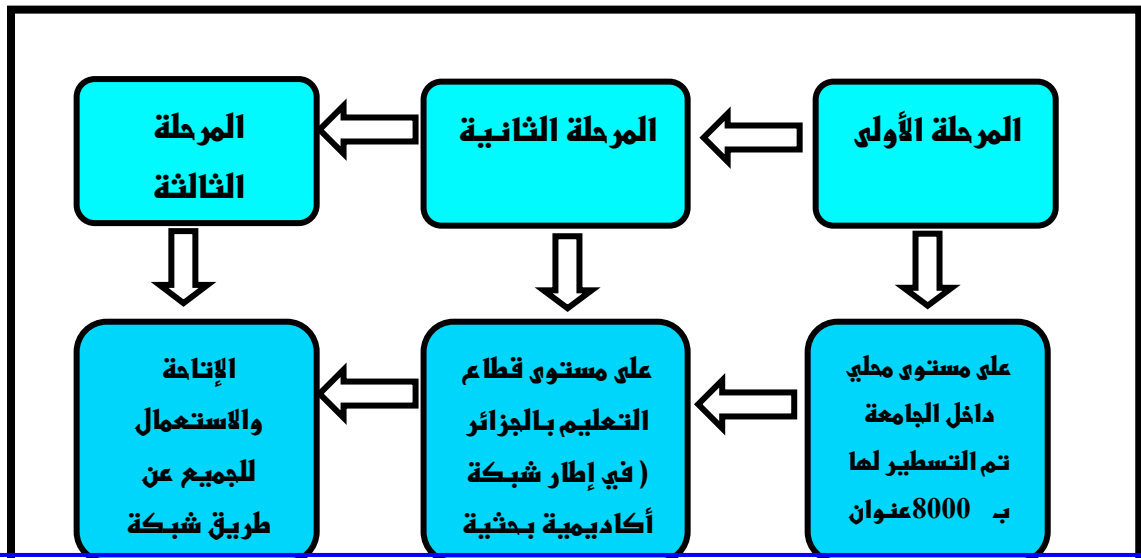
❖ التكلفة المتزايدة لشراء وحفظ المقتنيات وصيانتها.

وتجدر الإشارة إلى أنه يتم تجسيد هذه المكتبة الرقمية على ثلاث مراحل أساسية:

❖ بدأ المكتبة الرقمية على المستوى المحلي أي داخل الجامعة وذلك من خلال شبكة محلية (مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة + مخابر البحث).

❖ المرحلة الثانية على مستوى قطاع التعليم العالي بالجزائر (في إطار النظام وطني للمعلومات).

❖ المرحلة الثالثة والأخيرة وتمثل الإتاحة والاستعمال للجميع عن طريق شبكة الإنترنت (مستقبلا).



شكل رقم (15): يبين مراحل تجسيد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

3.3. الإمكانيات المتاحة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

من خلال الزيارات الميدانية إلى مصلحة المكتبة الرقمية بالمكتبة الجامعية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تم تجميع المعلومات التالية:

3.3.1. الأجهزة والمعدات:

3.3.1.1. أجهزة الحواسيب:

يوجد بالمكتبة الرقمية أجهزة حواسيب تتمتع بإمكانات متطورة وحديثة من حيث السرعة العالية والسعة التخزينية والجدول التالي يوضح ذلك:

عدد أجهزة الحواسيب	20 حاسوب
نوع الأجهزة	Serveur من نوع COMPAC 11 حاسوب من نوع: SIENMS 8 حواسيب من نوع: DELL
حجم الذاكرة العشوائية (RAM)	256

2.8 MHZ	سرعة المعالج (processor)
Pentium (R) 4	نوع المعالج
40 GB	حجم القرص الصلب
FLOPPY DISC 3.5 à CD ROM	نوع السواقات

جدول رقم (10): يبين أجهزة الحواسيب المتواجدة بمصلحة المكتبة الرقمية. 108

وهذه الأجهزة مخصصة بحيث 6 حواسيب خاصة بالبحث والاسترجاع لطلبة الدراسات العليا والباحثين في عين المكان و6 حواسيب خاصة بالبحث والاسترجاع لطلبة التدرج حيث 3 بقاعة المطالعة الخاصة بالطالبات و3 بقاعة المطالعة ذكور. و5 حواسيب تعمل على المنظومة المكتبية حيث الحاسوب الأول مخصص للفهرسة و الثاني لعملية الرقمنة والثالث لعملية ضغط الملفات والحاسوب الرابع للمراقبة والخامس لعملية أو مرحلة الكشف. وهذا بالإضافة إلى الحاسوب المركزي أو الخادم . ناهيك عن حاسوين متواجدين بمكتبة الشيوخ.

3.3.1.2. شبكة الإتصالات:

يوجد بمصلحة المكتبة الرقمية شبكة للاتصالات الداخلية Local Area Network LAN — تربط أجهزة الموظفين ببعضها البعض، كما يوجد حاليا خط للاتصال بشبكة الإنترنت مربوط بالحاسوب المركزي Serveur.

3.3.1.3. أجهزة ومعدات أخرى:

بالإضافة إلى المعدات والأجهزة السابقة يوجد بالمكتبة الرقمية الأجهزة التالية:

❖ جهاز ماسح ضوئي (Scanner) من نوع MINOLTA ويسمح بتصوير أحجام مختلفة وبنوعيات متعددة بالألوان أو بالأبيض والأسود كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل رقم (16) : يبين جهاز الماسح الضوئي المستخدم بالمكتبة الرقمية

لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

❖ حامل أو ناخب الأقراص (JUKE-BOX): من نوع PIOWWEER حيث تبلغ سعته 100 CD-R ب 5 رؤوس 4 للقراءة + 1 لنسج كما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (17) : يبين جهاز حامل الأقراص (JUKE-BOX) المستخدم بالمكتبة

الرقمية

لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

بالإضافة إلى:

❖ بطاقات الإتصال الهاتفي (MODEMS).

❖ طابعة مرتبطة بالخادم من نوع (EPSON).

❖ خط هاتف خارجي.

وتجدر الإشارة إلى أن المكتبة لا تحتوي على أي آلات تصوير (Copy Papers) أو جهاز فاكس أو أجهزة إطفاء أو أمن ووقاية.

3.3. الكوادر البشرية:

هم إطارات المكتبة الرقمية سواء اختصاص علم المكتبات والمعلومات أو الإعلام الآلي والمسؤولين عن تسيير المكتبة ومتطلباتها وخدماتها. تتألف فرقة العمل من أعوان تقنيين يملكون خبرات كافية في إستخدام نظام الرقمنة من تصوير الوثائق إلى المعالجة، فالمراقبة ثن التخزين، حيث تم تدريبهم في مواقع العمل أين اكتسبوا خبرات ومعارف بصورة أسرع، وللتحكم أكثر في تسيير النظم، أما نوعية التدريب فيشمل محاضرات نظرية، وتدريبات عملية على الأجهزة والمعدات. ويمكن التعرف على طاقم المكتبة الرقمية من خلال الجدول التالي:

عدد الدورات التدريبية	سنوات الخبرة	المؤهل	الصفة الوظيفية
02	07سنوات	مهندس دولة في الإعلام الآلي	مسؤول المكتبة الرقمية
01	04سنوات	ليسانس في علم المكتبات والمعلومات	ملحقة أبحاث بالمكتبة الرقمية
01	/	مستوى ثانوي	05 أعوان تقنيين

جدول رقم (11): يبين الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة

الملاحظ من خلال الجدول أن لموظفي المكتبة دورا مهما في عملية الرقمنة مما استلزم دراسة مستوى التعليم الأكاديمي، بالإضافة إلى نوعية التخصص ومدة الخبرة في مجال الرقمنة فمن بين المؤهلات التي يحملها العاملون بالمكتبة الرقمية متخصصين أحدهما في الإعلام الآلي وهو المسؤول عن سير المكتبة الرقمية له خبرة 7 سنوات في تحليل النظم

والبرامج والشبكات الداخلية الأنترانات وشبكة الانترنت والثانية متخصصة في علم المكتبات والمعلومات ويقتصر دورها في مرحلة الفهرسة والتكشيف وإدخال الكلمات المفتاحية ولها خبرة تزيد عن 04 سنوات في معالجة الأوعية الفكرية بالطرق الآلية، أما عن الأعوان التقنيين هم من ذوي المستوى الثانوي، وهم يقومون بتصوير الوثائق ومعالجتها ثم المراقبة والتخزين. والملاحظ من حيث التأهل التقني في مجال تقنية المكتبات والمعلومات الحديثة أن العمال قاموا بدورات تدريبية لتحسين أدائهم وهذا ما يساهم بشكل كبير في تقديم خدماتها نوعية والملاحظ كذلك أن عدد العمال بالمكتبة الرقمية بعيد عن المعايير الدولية في مجال الرقمنة داخل المكتبة الجامعية مقارنة بحجم الرصيد. 109

3.3.3. الميزانية:

نورد في هذا الجزء من الدراسة تقدير تكلفة المكتبة الرقمية، وذلك من خلال شراء المعدات الإلكترونية اللازمة للقيام بعملية الرقمنة، ثم برنامج التخزين الرقمي الذي يتكون من عدة نظم فرعية هي الفهرسة، الرقمنة، التكشيف وأخيرا البحث والاسترجاع، ويمكن تقسيم نظام التكلفة الخاص بالمكتبة الرقمية إلى قسمين أساسيين. الأول يتمثل في تكاليف ونفقات العاملين (الأجور والعلاوات) بالإضافة إلى المصاريف العامة والتي تتعلق بـ (الكهرباء، الخطوط الهاتفية، الخدمات العامة) ناهيك عن خدمات تطوير وتحديث الأجهزة والمعدات فهذا القسم من التكاليف مدرج تحت الميزانية السنوية للجامعة. أما القسم الثاني من التكاليف والمتعلق بتكاليف الأجهزة والمعدات الرقمية ويمكن عرض هذه التكاليف من خلال الجدول التالي:

الأجهزة والبرامج	التكلفة
❖ الماسح الضوئي SCANNER	2435000.00 دج

¹⁰⁹ مقابلة مع مسؤول المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. يوم 2008/02/24 / على

❖ الخادم SERVEUR المزود بجهاز JUKE BOX	1258500.00 دج
❖ برنامج التخزين الرقمي	250000.00 دج
المجموع	4043500.00 دج

جدول رقم (12): يبين ميزانية الأجهزة والبرامج للمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه قدرت تكلفة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية بـ **4043500.00** دج يتمثل هذا المبلغ في تكلفة أجهزة الماسح الضوئي SCANNER والخادم الموزع SERVEUR وكذلك برنامج التخزين الرقمي. من هذا المنطلق لا يمكن إجراء تقييم كفاءة التكلفة دون دراية مسبقة بأداء وتكلفة النظام، لأن ذلك يجعلنا نقف على مدى إمكانية تطوير الإجراء بتكلفة مقبولة وأن هناك إمكانية تخفيض في التكلفة دون حدوث تأثير يذكر على كفاءة الأداء. لذا فإدخال الأنظمة الرقمية إلى المكتبات الجامعية حالياً لا يحتاج إلى كثير من الموارد المالية أو التجهيزات كما أن الأمر في السنوات القليلة أصبحت الأجهزة والبرمجيات ومختلف التكنولوجيات الحديثة في متناول المؤسسات الوثائقية وحتى الأفراد وهذا يمكن إرجاعه على كثرة إنتاجها وتوزيعها وانخفاض أسعارها بشكل رهيب واشتداد المنافسة بين الشركات المنتجة لها.

3.4. مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة:

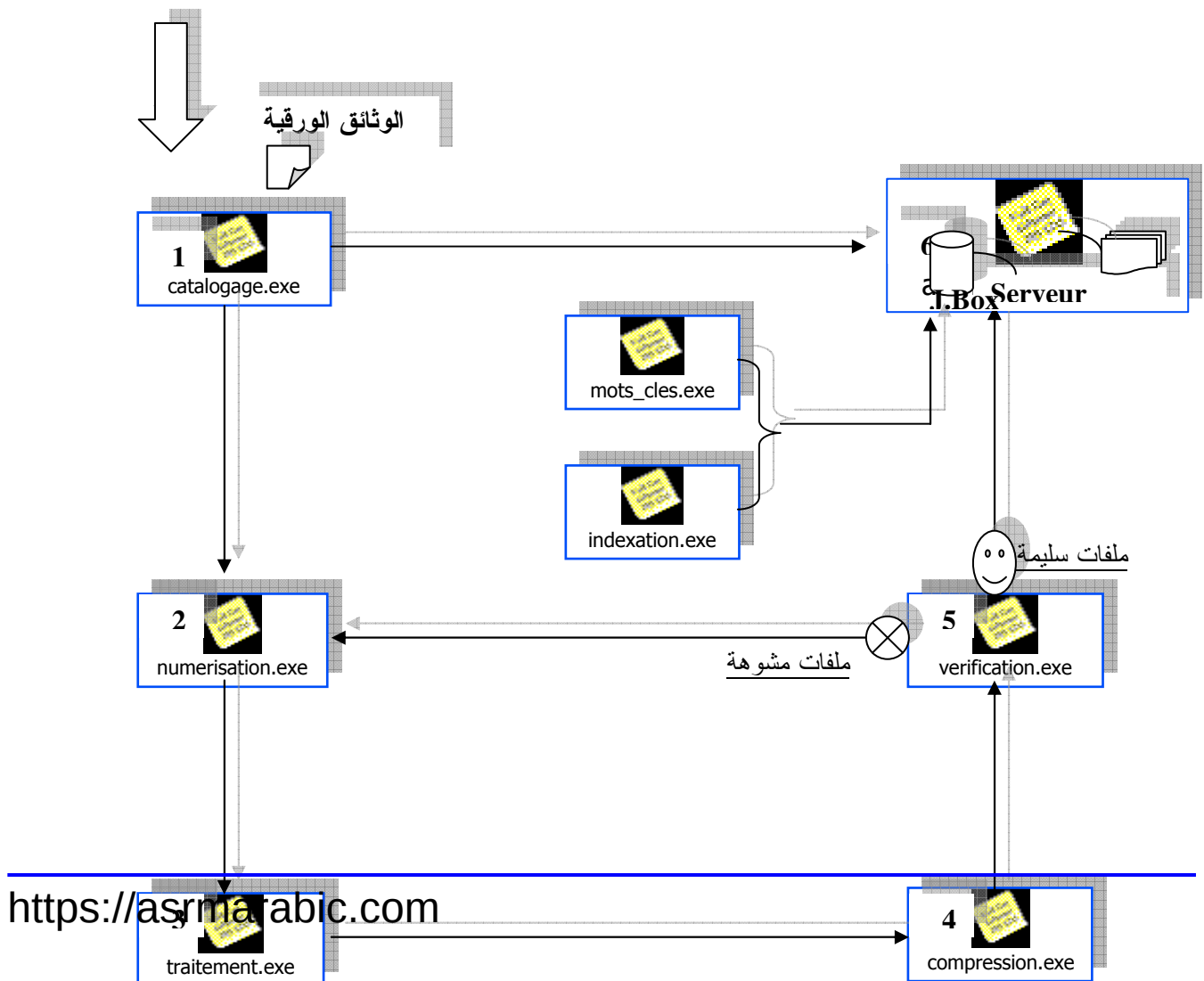
إن التحول إلى المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يتم عبر أربع مراحل أساسية سندرجها كالآتي:

3.4.1. المرحلة التحضيرية:

في بداية هذه المرحلة تم تشكيل لجنة علمية من إطارات المكتبة تتولى تحديد المجموعات الواجب رقمنتها أو المجموعات التي ستشكل رصيد المكتبة الرقمية، بحيث تكون هذه اللجنة مطلعة بمجموعات المكتبة الأصلية وخصائصها المادية وتقوم بالانتقاء، أخذاً بعين الاعتبار احتياجات المستخدمين وطلباتهم.

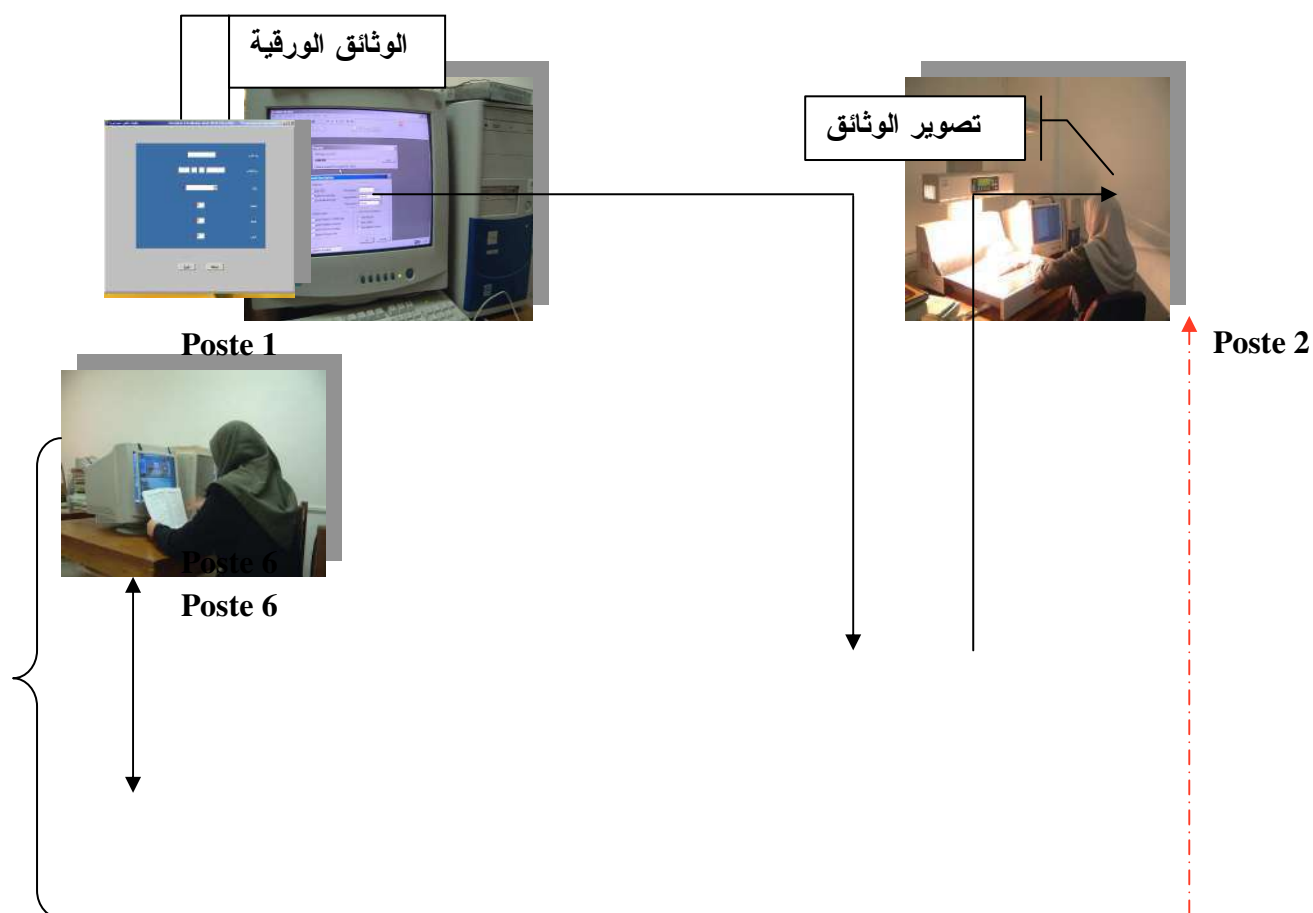
3. 2.4 المرحلة التطبيقية:

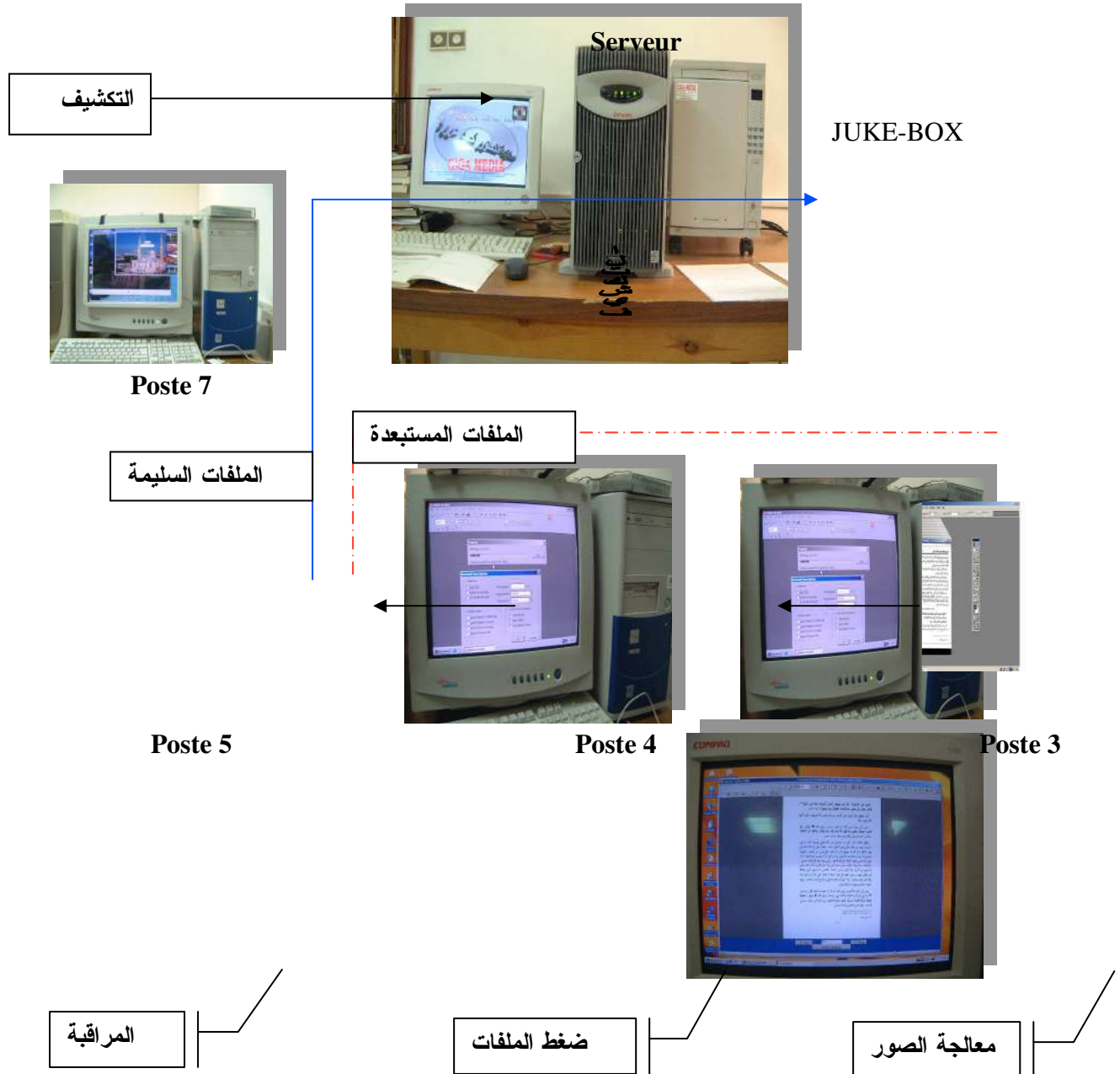
بعد عملية الانتقاء يتم إرسال هذه المجموعات إلى مصلحة المكتبة الرقمية أين تطبق عليها إجراءات وعمليات فنية وتقنية ضمن سلسلة منتظمة في شبكة محلية بالمكتبة على النحو الموضح في المخطط التالي:



شكل رقم (18) : مخطط يبين الإجراءات الفنية و مراحلها بالمكتبة الرقمية لجامعة

الأمير عبد القادر بقسنطينة 1.





شكل رقم (19) : مخطط يبين الإجراءات الفنية و مراحلها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير

عبد القادر بقسنطينة 2.

وفيما يلي عرض موجز لمختلف هذه العمليات:

1. 2. 4. 3. فهرسة الوثائق Catalogage:

وهي أول مرحلة يجب أن تمر عليها المجموعات الأصلية قبل رقمتها، فهي مرحلة ضرورية وواجبة قبل أي إجراء آخر يطبق عليها، لاستحالة البيانات المدخلة في نظام التشغيل المطبق في المكتبة كون جميع البيانات المجموعات تم إدخالها في النظام القديم الذي لا يتواءم مع متطلبات تشغيل النظام الجديد، وعليه تطلب الأمر إعادة فهرسة المجموعات الأصلية الموجهة للمكتبة الرقمية وإدخالها في قاعدة بيانات جديدة تشكل قاعدة بيانات المكتبة الرقمية.

وتم اعتماد التقنين الدولي للوصف البيبليوغرافي (تدوب) وقواعد AFNOR في عملية الفهرسة على مختلف المجموعات (كتب، مخطوطات، أطروحات جامعية، دوريات علمية). ويشرف على هذه العملية ملحق بالمكتبات الجامعية.

N° Inventaire	100000	رقم الفهرسة
Date	180	تاريخ الفهرسة
Langue	عربية	اللغة
N° Edition	1	الطبعة
N° Tome	1	المجلد
N° Partie	1	الجزء

شكل رقم (20): يبين نموذج واجهة الصفحة الأولى من نظام الفهرسة الآلي - كتب -

- حقل المعلومات الأساسية -



شكل رقم (21) : يبين نموذج واجهة الصفحة الثانية من نظام الفهرسة الآلي -

كتب -

-حقل العنوان -



شكل رقم (22) : يبين نموذج واجهة الصفحة الثالثة من نظام الفهرسة الآلي - كتب -

- حقل بيان مسؤولية التأليف -

Mention of edition 1	1001	الطبعة 1
Mention of edition 2		الطبعة 2
Mention of edition 3		الطبعة 3
Mention of edition 4		الطبعة 4
Mention of edition 5		الطبعة 5
Mention of edition 6		الطبعة 6

شكل رقم (23) : يبين نموذج واجهة الصفحة الرابعة من نظام الفهرسة الآلي -

كتب -

- حقل الناشر -

Mention of edition 1	1001	الطبعة 1
Mention of edition 2		الطبعة 2
Mention of edition 3		الطبعة 3
Mention of edition 4		الطبعة 4

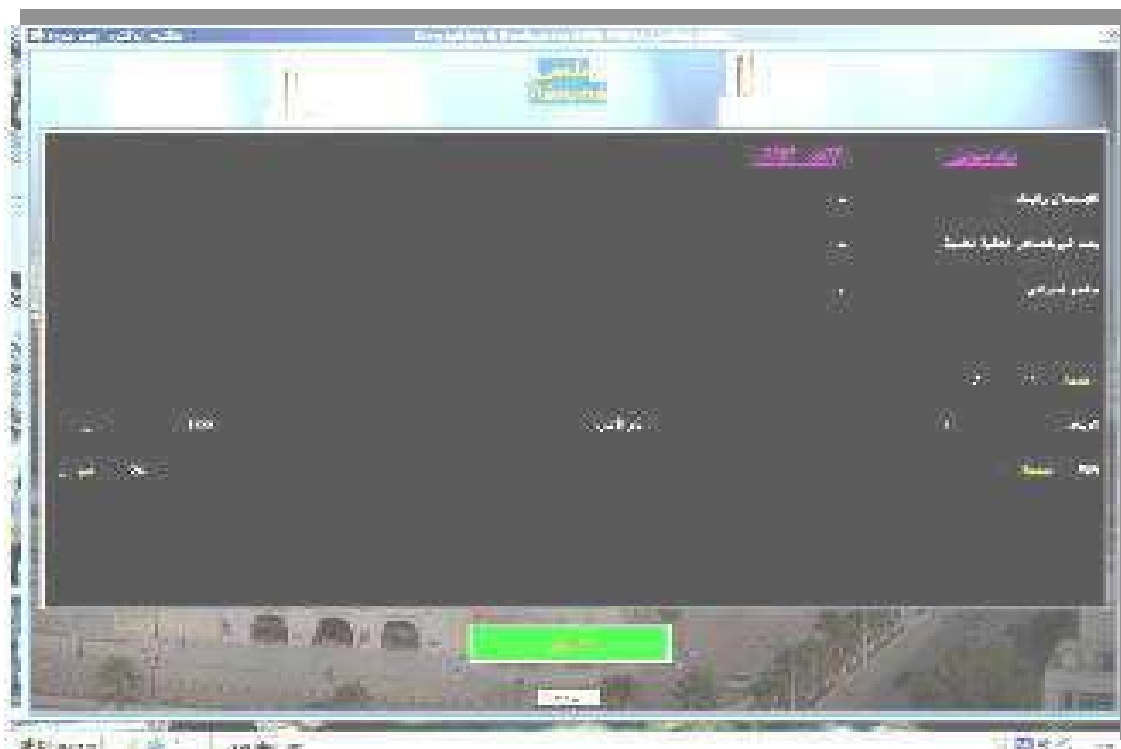
– حقل الملاحظات –



شكل رقم (28) : يبين نموذج واجهة الصفحة التاسعة من نظام الفهرسة الآلي –

كتب –

– حقل الرقم الدولي الموحد للكتاب –



شكل رقم (29) : يبين نموذج واجهة الصفحة العاشرة من نظام الفهرسة الآلي -

كتب -

- بطاقة الفهرسة الإلكترونية -

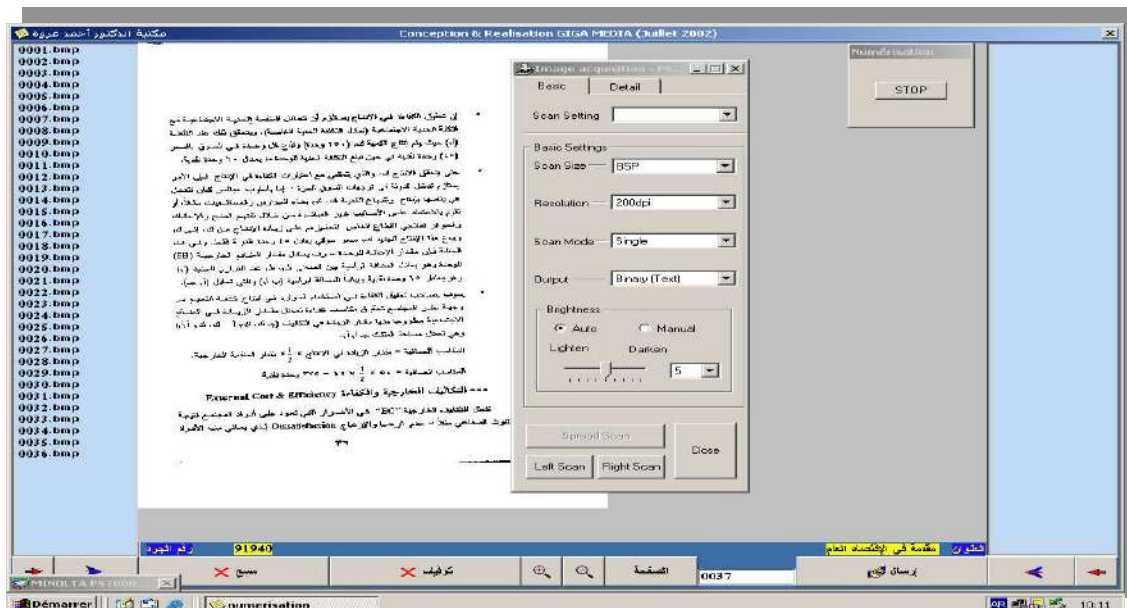
3. 2. 4. التصوير الضوئي للوثائق : Numérisation

وهي المرحلة الموالية لعملية الفهرسة مباشرة علما أنه أيضا يمكن إجراء عملية التكشيف وكتابة فهارس المحتويات مباشرة بعد الفهرسة وإدخالها في قاعدة البيانات، وتبدأ هذه المرحلة باستخدام ماسح ضوئي من نوع MINOLTA ويسمح بتصوير أحجام مختلفة وبنوعيات متعددة الألوان أو الأبيض أو الأسود، يقوم بتصوير الوثائق وتحويلها إلى شكل صور من نوع BMP، ثم يقوم بإرسالها للمعالجة في محطة أخرى عبر الشبكة المحلية الخاصة بالمكتبة الرقمية، ويتم تحويل النصوص الأصلية إلى صور نقطية Images Bitmap الذي يسمح فقط بالمحافظة على شكل الأحرف، دون السماح بإجراء أي تعديل أو تغير في النص، فهو ممثل فقط في شكل صور وبالتالي لا يسمح بإجراء عملية البحث داخل النص، وهذا ما يتطلب عمل ضروري، والمتمثل في عملية التكشيف لتسهيل عملية الوصول إلى الوثيقة، ومن مساوئه أيضا أنه يشغل مساحة أكبر على وسائط التخزين.

وقد كان الاتجاه نحو تطبيق هذا النوع من الرقمنة لإنعدام بديل آخر ولعدم توفر برمجية التعرف الضوئي للأحرف OCR أكثر فعالية، وخاصة أنهم يتعاملون مع الخط العربي، خاصة بعدما تبين استحالة كتابة كل نصوص المجموعات المراد رقمنتها.



شكل رقم (30) : ببيت محطة التصوير الضوئي بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.



**شكل رقم (31) : يبين واجهة عن عملية التصوير الضوئي بالمكتبة الرقمية لجامعة
الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

3. 2. 4. 3. معالجة الصور Traitement :

ويتم في هذا المستوى معالجة الصور المرسلة من محطة الرقمنة بإستخدام معالج الصور Adobe Photo shop حيث يتم تعديلها ومعالجتها وتطويعها حتى تصبح واضحة وغير مشوهة وفي الشكل والحجم اللازمين قدر الإمكان، وحفظها حفظا مؤقتا في شكل ملفات (JPEG) قبل إرسالها للمحطة التالية والتي تعني بضغطها وتحويلها، ويوضح الشكل التالي هذه العملية:



**شكل رقم (32) : يبين نموذج عن إستخدام برنامج Adobe Photo Shop في
معالجة الصور بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة .**

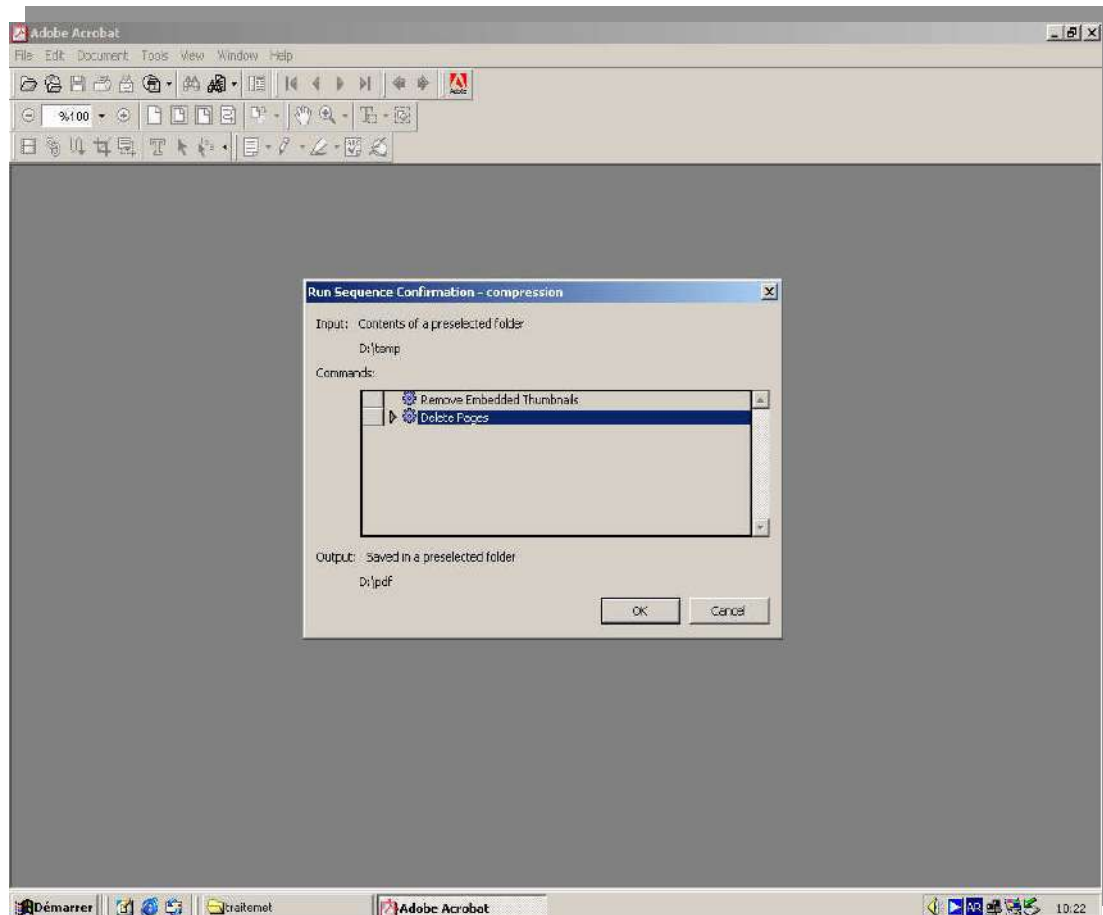
4.2.4.3 ضغط الملفات Compression:

ويتم على الملفات التي تم معالجتها في مرحلة سابقة، والقصد من هذه المرحلة يتمثل في زيادة سرعة مطالعة الملفات وتخفيض حجم مساحة التخزين اللازمة للوثائق المرقمنة بعد ضغطها إلى الملفات من نوع PDF بإستخدام برنامج Acrobat Reader .



شكل رقم (33) : يبين نموذج عن إستخدام برنامج Acrobat Reader

- لضغط الملفات -1

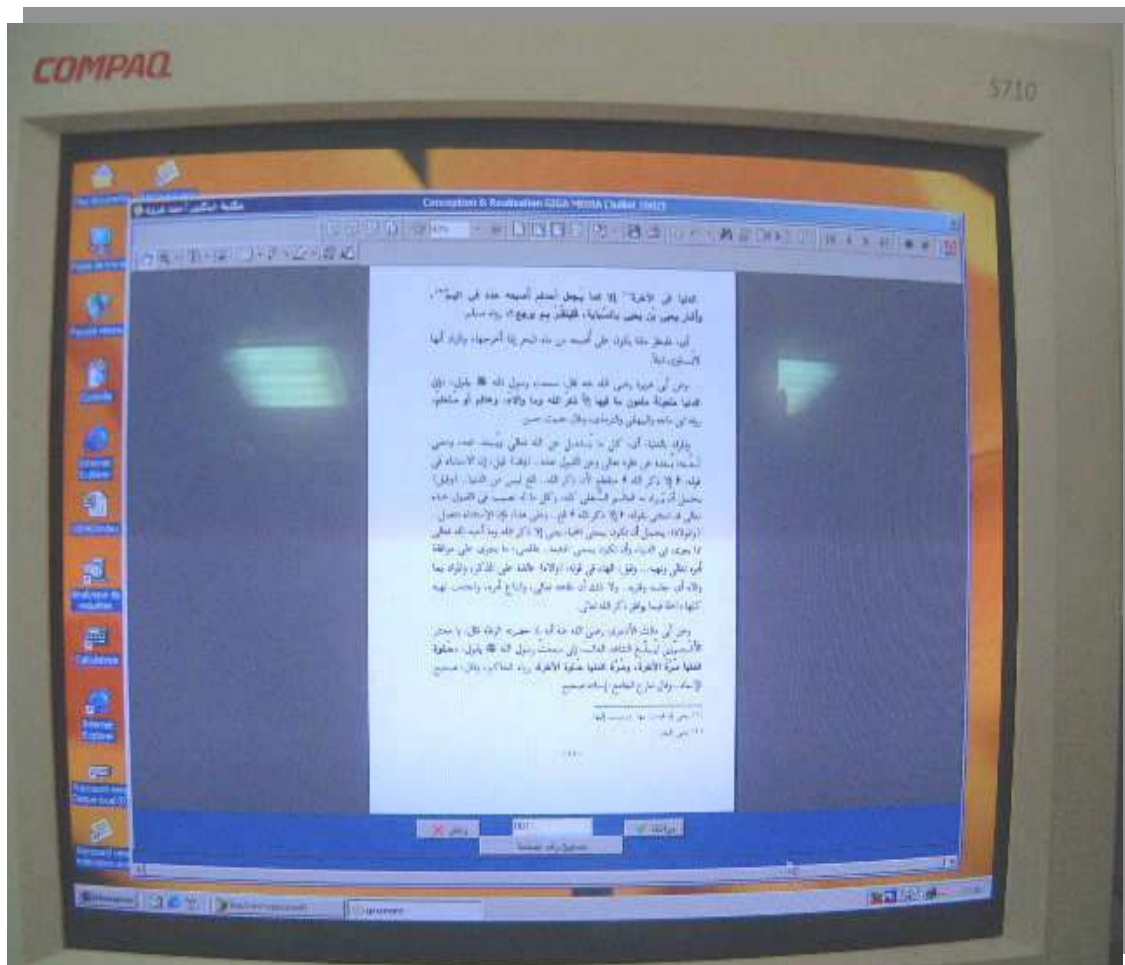


شكل رقم (34) : يبين نموذج عن استخدام برنامج Acrobat Reader

- لضغط الملفات-2

3. 4. 2. 5. المراقبة Vérification :

وهي مرحلة سابقة للمرحلة الأخيرة المتمثلة في إنشاء رصيد المكتبة الرقمية، وفي هذا المستوى يتم مراجعة جميع الملفات المعالجة، يستبعد منها تلك التي لم تعالج بصورة دقيقة ومضبوطة وبالتالي يتم حذفها ويعاد معالجتها من جديد بدءا من مرحلة التصوير، حيث يتم الإشارة في مرحلة التصوير إلى تلك الملفات الملغاة.



**شكل رقم (35) : يبين نموذج من محطة أو عملية المراقبة بالمكتبة الرقمية
بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

3. 4. 2. 6. التخزين الرقمي:

تعد عملية التخزين الرقمي النتيجة المنطقية للعمليات الفنية السالفة الذكر حيث يتم حفظ باقي الملفات السليمة على أقراص مضغوطة CD-ROM بعد إرسالها إلى الخادم SERVEUR المزود بجهاز JUKE-BOX تبلغ سعته 100 CD-R بـ 5 رؤوس 4 للقراءة + 1 للنسخ.

3. 4. 2. 7. Indexation : التشفيف

(نقل الكلمات المفتاحية، وقوائم المحتويات في قاعدة البيانات)

كما ذكرنا سابقا، فإنه يستحيل إجراء عملية البحث في النص نظرا لكون النصوص المتعامل معها هي عبارة عن صور ولتغطية هذا النقص أو العيب في آن واحد، قام فريق العمل بتكشيف جميع النصوص المصورة عن طريق استخراج الكلمات المفتاحية وإدخالها في قاعدة البيانات، وكذا كتابة قوائم المحتويات لعناوين الكتب، الدوريات أو الأطروحات، والجهود لازالت قائمة فيما يخص المخطوطات لوضع تصور لسير العملية في هذا المجال.

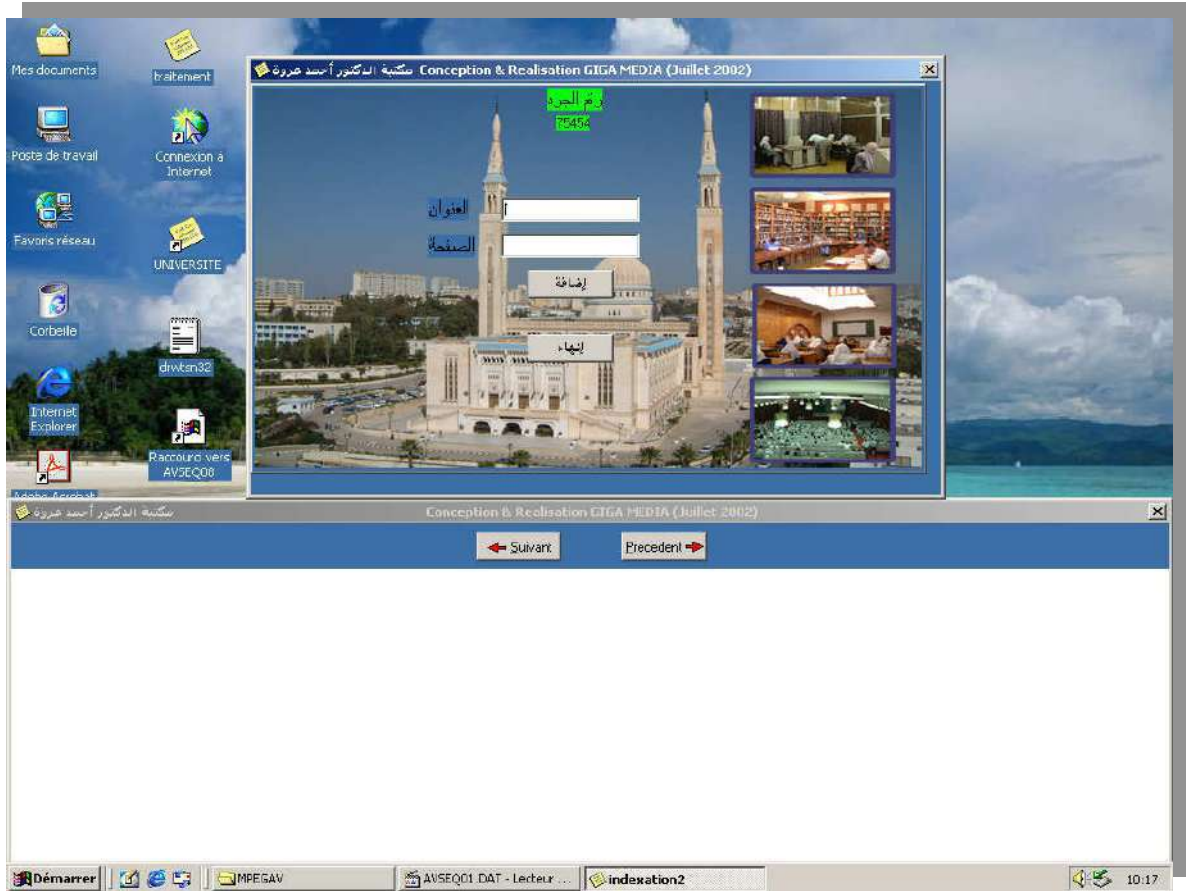
❖ ويتم نقل الكلمات المفتاحية إلى قاعدة البيانات كما هو مبين في النموذج التالي:



شكل رقم (36) : يبين نموذج عن نقل الكلمات المفتاحية إلى قاعدة البيانات

الخاصة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

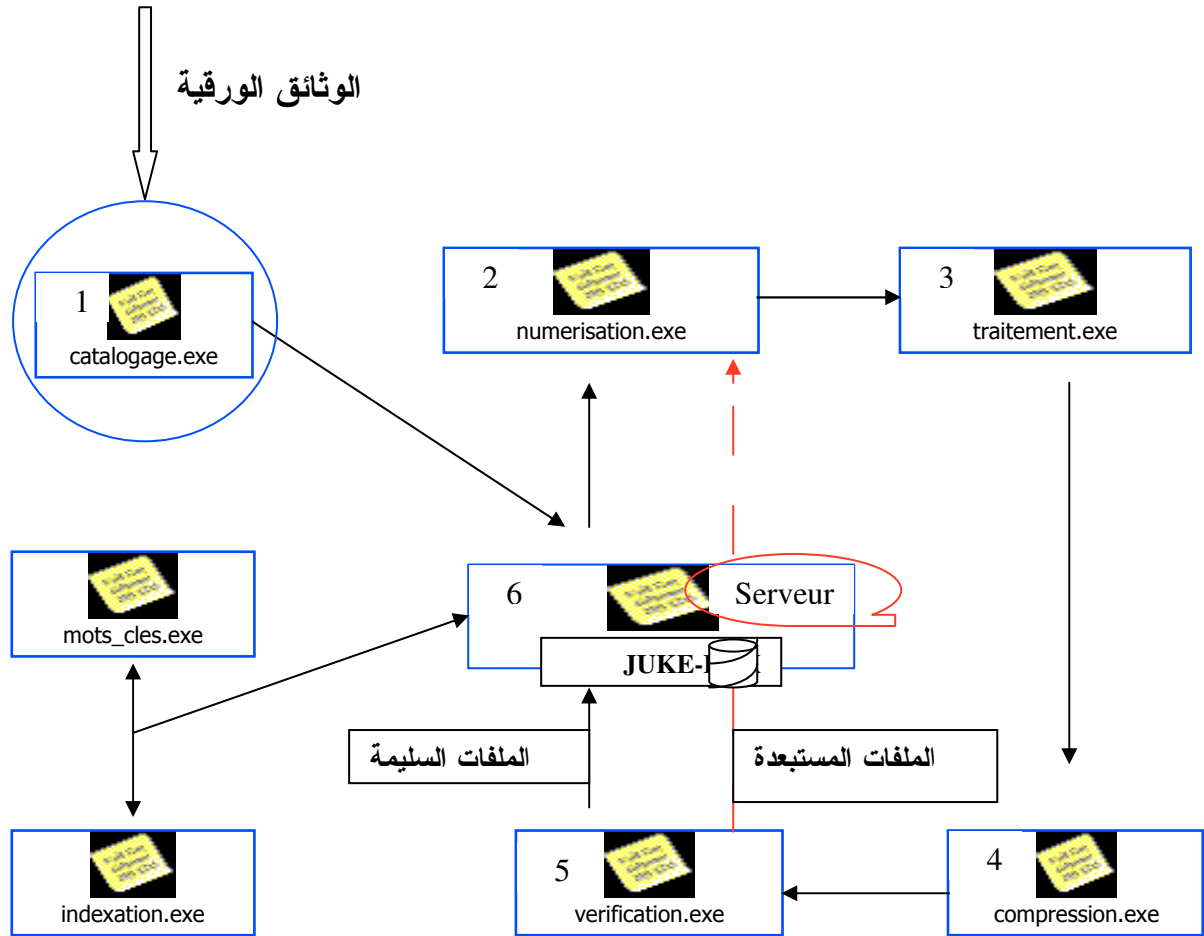
❖ أما عملية كتابة قوائم المحتويات في قاعدة البيانات فتتم كما هو مبين في النموذج التالي:



شكل رقم (37) : يبين نموذج عن عملية كتابة قوائم المحتويات في قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

مع الإشارة هنا، أن كلا من هاتين العمليتين هما مستقلتين عن باقي العمليات ما عدا المرحلة فقط (الفهرسة)، ومنه يمكن إجراؤهما مباشرة بعد فهرسة الوثائق الأصلية أو في مراحل إنشاء المكتبة الرقمية.

جميع هذه المراحل المذكورة أنفا تتم وفقا للمخطط التالي الذي يبين مختلف المداخل والإجراءات العملية في إطار شبكة محلية خاصة بمصلحة المكتبة الرقمية بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:



شكل رقم (38) : مخطط يبين مختلف العمليات داخل شبكة المكتبة الرقمية.

3.4.3. مرحلة الإنشأة والاسترجاع:

بعد الانتهاء من المراحل السابقة (فهرسة الوثائق، تصوير الوثائق ورقمنتها، معالجة الصور، ضغط الملفات، المراقبة، الكشف) تأتي مرحلة الإتاحة أو البحث والاسترجاع والتي يمكن للمستخدم من خلالها بمساءلة قاعدة المعلومات للحصول على الوثائق والمعلومات المرغوب فيها ويتم البحث والمساءلة وفق أربعة طرق وهي موضحة كمايلي:

❖ البحث بالعنوان:



شكل رقم (39) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث بالعنوان -

❖ البحث بالكلمات المفتاحية:



شكل رقم (40) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث بالكلمات المفتاحية -

❖ البحث بالمفاتيح (تصنيف ديوي):



شكل رقم (41) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث بالمفاتيح (تصنيف ديوي) -

❖ وتبين لنا الواجهة الموالية نتيجة عملية البحث، حيث يعرض النظام الكتب التي احتوت على موضوع البحث وأرقام الصفحات مع مضمون كل صفحة وبمجرد النقر على إحدى نتائج البحث تظهر كما هو مبين في الشكل:

Conception & Realisation GIGA MEDIA (Mars 2004) Recherche et Consultation v2

مكتبة الدكتور أحمد عروة

إطلاع | بحث بالكلمات المفتاحية | بحث بتعدد | بحث بالعنوان

****Double Click sur un des resultats انقر مرتين على إحدى النتائج****

رقم الكتاب	رقم الصفحة	النص المضمون في الصفحة
107274	0594	أحداث مهمة و غريبة
107274	0239	آداب السفر
107274	0248	أذكار السفر والمسافر
107274	0475	أذكار الصباح والمساءة ١.
107274	0478	أذكار الصباح والمساءة ٢.
107274	0096	إطاعة النبي (ص)
107274	0614	ألوان النعيم في الجنة ٣.
107274	0607	ألوان النعيم في الجنة ١.
107274	0610	ألوان النعيم في الجنة ٢.
107274	0126	أمارات محبة الله لعبده
107274	0438	أنواع الجهاد
107274	0251	أنواع الدعاء في السفر
107274	0099	اتباع حكم الله تعالى
107274	0500	اجابة الدعاء أو ثنائها
107274	0350	استحباب قيام رمضان و قيام ليلة القدر
107274	0080	اغتنام فرص الخير أو اخر العمر
107274	0435	الاخلاص في الجهاد
107274	0017	الاخلاص في النبوة
107274	0059	لاستقامة و نضيباتها
107274	0263	الاستماع بالقول الكريم
107274	0086	الاعتدال في التدين ٢.
107274	0083	الاعتدال في التدين ١.
107274	0208	الاعتزال حال شيوع الفساد
107274	0190	البخل و الشح
107274	0102	البدع المستحدثة
107274	0150	البكاء من خشية الله

- ١١٨ -

صوم ثلاثة أيام شمرياً

وتفطير الصائم

يتعهد المولى عز وجل عباده، ويشرع لهم ما يربطهم بالطاعة والسترار
الاستقامة، ويذكرهم بين الحين والآخر.

ومن أساليب الطاعة والتذكير: مشروعية نوافل الصلاة، وتطوعات الصيام،
ليبقى المؤمن متعلقاً بربه، مراقباً له في أيامه، حيث يغلب عليه التسيان والتورط
في المخالفات.

ومن تطوعات الصيام: استحباب صوم ثلاثة أيام من كل شهر، والأفضل
صومها في الأيام البيض، أيام استنارة القمر وكمالها وسط الشهر؛ وهي الثالث
عشر وثالثها، أي: الرابع عشر والخامس عشر. وهذا لون من ألوان العبادة

11:39

**شكل رقم (43) : نموذج يبين واجهة إطلاع على نتيجة البحث في نظام المكتبة الرقمية
لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة .**

3.4.4. مرحلة التجريب والتقييم:

تم تجريب وتقييم المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على مستويين:

❖ **المستوى الأول:** تم في المراحل الفنية والتقنية أو مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية.

❖ **المستوى الثاني:** وتم أثناء إتاحة الرصيد المرقمن للمستخدمين والذي تم على مرحلتين، وقد أتبع طريقة الخطأ والمحاولة ثم تصحيحه في التجريب والتقييم وهي الطريقة نفسها المعتمدة في المكتبة الرقمية لجامعة كاليفورنيا بالو. م. أ.

فبالنسبة للمستوى الأول أي المراحل الفنية أو مرحلة معالجة الأرصدة الوثائقية فالتجريب والتقييم كان بالموازاة مع كل مرحلة من مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية بدءا بالفهرسة ثم تصوير الوثائق ورقمنتها ومعالجة الصور ومرحلة ضغط الملفات، والمراقبة، التكشيف، البحث والاسترجاع، فبدءا بمرحلة الفهرسة حيث تم وضع برنامج فهرسة في بادئ الأمر أي طبعة أولى وبعد تجريبيها وتقييمها تبين وجود ثغرات وعيوب في هذه الطبعة إضافة إلى نقص حقول الفهرسة، مما اضطر إلى تعديل برنامج الفهرسة ووضع في طبعته الثانية التي تتماشى مع العملية، إضافة إلى التجريب والتقييم في كل مرحلة من المراحل السالفة الذكر وصولا إلى مرحلة المراقبة بحيث يتم تجريب وتقييم وهذا من خلال مراقبة هل هناك ضياع للملفات المرقمنة أم لا ؟ فإذا كانت الملفات غير مشوهة وسليمة يتم تخزينها على أقراص مضغوطة أما إذا كانت العكس فيعاد رقمنتها بدءا من أول مرحلة.

أما بالنسبة للمستوى الثاني والخاص بتجريب والتقييم أثناء إتاحة الرصيد المرقمن للمستفيدين والذي تم على مرحلتين الأولى كان فيها تجريب وتقييم الأرصدة الوثائقية المرقمنة بعين المكان أي في المكتبة الرقمية من خلال إستغلالها من طرف طلبة الدراسات العليا والباحثين وهذا التجريب والتقييم سمح للمسؤولين القائمين على المكتبة الرقمية بتقييم الإتاحة وهذا من خلال اتصال مباشر بالمستفيدين، أما المرحلة الثانية من هذا المستوى والمتمثلة في تجريب وتقييم إتاحة الأرصدة الوثائقية المرقمنة وهذا من خلال الشبكة المحلية لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لكن في هذه المرحلة تم توقف وتعطل أجهزة الحواسيب المتاحة للإطلاع على الرصيد المرقمن وهذا راجع أساسا إلى عدم تكوين وتدريب المستفيدين على استعمال المكتبة الرقمية واستخدام واجهات البحث والمساءلة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التجريب والتقييم الخاص بالشبكة المحلية " بدأ يوم السبت الموافق لـ 04 مارس 2006 وهذا قصد إستغلال الأرصدة الوثائقية التي تم رقمتها منذ 2002، وذلك في إنتظار تطويرها مستقبلا، حتى تكون في صورتها الكاملة لتضم أكبر عدد من العناوين المتميزة وتخرج من النطاق الداخلي إلى شبكة الانترنت وهذا بعد تجاوز العوائق والمشاكل القانونية والفنية".¹¹⁰

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا التطرق إلى واقع هذه المكتبة وهذا من خلال تسليط الضوء على أهم العناصر التي من شأنها تسمح بتشخيص هذه المكتبة الفتية. لكن السؤال الذي يطرح نفسه: ما هو دور هذه المكتبة في دعم التكوين وترقية البحث العلمي بالجامعة وكيف تلعب هذا الدور وهذا ما سنحاول الوصول إليه من خلال الفصول الآتية.

¹¹⁰ تدشين مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر. جريدة النصر. الأحد 5 مارس، 2006. ص. 07.

الفصل الخامس

المكنبة الرقمية بين الدور النكوي والبعثي

تمهيد:

يمثل ظهور المكتبات الرقمية منعطفًا مهمًا في تاريخ بث المعرفة والوصول إليها، فبعد أن كان نقل المعرفة وبثها يعتمد على أوعية مادية، مثل الألواح الطينية والبردي والجلد والورق الذي استخدم في البداية لتسجيل المخطوطات ثم لإيواء الكتاب المطبوع في منتصف القرن الخامس عشر، تغيرت الأمور فأصبحت الأوعية الرقمية تسهم بشكل كبير في إتاحة المعرفة ونشرها واستخدامها على نطاق واسع خاصة بعد انتشار شبكة الانترنت في التسعينات. وجاء هذا الفصل محاولة جادة للوصول إلى تحديد دقيق لمفهوم مصطلح المكتبة الرقمية، وتفرقة عن باقي المصطلحات المتداخلة معه كالمكتبة الإلكترونية والافتراضية، إضافة إلى التعرف على مختلف العوامل المساهمة في بروز هذه المكتبة، مع توضيح طبيعة العلاقة بينها وبين مجموعة من العناصر يأتي ذكرها فيما بعد. فما المقصود يا ترى بالمكتبات الرقمية وما دورها وأهميتها ومميزاتها؟ والمشاكل التي تعيق تجسيدها؟

1. ماهية المكتبات الرقمية.

1.1. المكتبات الرقمية والمصطلحات ذات العلاقة:

من أبرز آثار الثورة التكنولوجية في مجال المكتبات والمعلومات، أن غدت المكتبات في غضون السنوات الأخيرة تذهب بنفسها إلى المستفيدين بعدما، كان الآخرون منذ آلاف السنين يذهبون بأنفسهم إلى المكتبات، كما نتج عن ذلك أنماط جديدة من المكتبات لم تكن من قبل، لعل أشهرها المكتبات الرقمية Digital Libraries، والتي لها معاني مختلفة لدى مجموعات مختلفة وعديدة فاليوم توجد العديد من التسميات والمصطلحات التي ترد على المكتبات التي تطبق النظم المتطورة والوسائط الإلكترونية الحديثة في اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها إلى الباحثين، والجهات المستفيدة منها، أي على المكتبات ذات الاستخدام الواسع والمكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات وأعمال الحوسبة في عملياتها الفنية والتقنية ومن هذه التسميات والمصطلحات العصرية نجد: المكتبة المهجنة Hybrid Library، المكتبة الإلكترونية Electronic Library، مكتبة المستقبل Library of Future، المكتبة الرقمية Digital Library، المكتبة الافتراضية Virtual Library، مكتبة بدون جدران Library With Out Wall، البوابات Portals.

رغم كثرة المصطلحات إلا أنه لم يستخدم منها سوى أربعة مصطلحات تعتبر الأكثر شيوعاً وبعد إجراء مسح لبعض الدراسات في أدبيات الموضوع لتوضيح دلالات ومعاني هذه المصطلحات بشكل موجز أمكن تسجيل ما يلي:

1.1.1. المكتبة المهجنة : Bibliothèque Hybrid – Hybrid Library:

" هي المكتبة التي تكون محتوياتها ومصادرها معلوماً بأشكال مختلفة منها التقليدية والإلكترونية أي أنها تدمج بين الطريقتين ".¹¹¹

¹¹¹ أبا الخليل، عبد الوهاب محمد. مستقبل المكتبة لرقمية بالمملكة العربية السعودية. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28 . متاح على الرابط التالي:

1.1.2. المكتبة الإلكترونية: Bibliothèque Electronique

:Electronic Library

" هي المكتبة التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المرنة Disquette أو المضغوطة CD-ROM أو المتاحة على الخط المباشر On line أو عبر الشبكات "112

كما عرفت بكونها "مكتبة تعتمد في تقديم خدماتها على وسائط إلكترونية، من أشرطة وأقراص، وأسطوانات، إلى غير ذلك من الأوعية غير التقليدية، والتي تستخدم من خلال الحاسبات الإلكترونية "113

في حين عرفها الدكتور عبد اللطيف صوفي على أنها " المكتبة التي تشأ وتعالج وتثبت من خلال نظام كومبيوتر ، بإستخدام توليفة من المعدات الميكروإلكترونية، وهي تضم مصادر تقليدية إلى جانب المصادر الإلكترونية "114.

وتسرد " كينث داوولن Kenneth Dowlin " سمات أربع تميز المكتبة الإلكترونية وهي 115:

✓ إدارة مصادر المعلومات آليا.

✓ تقديم الخدمة للباحث من خلال قنوات إلكترونية.

<http://www.informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=50a>

112 المالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2005 . ص.67.

113 محمد تاج، أحمد علي. المكتبة الإلكترونية من منظور عربي. المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق ، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، 2001 . ص.390.

114 صوفي عبد اللطيف. المكتبات في مجتمع المعلومات. قسنطينة : جامعة منتوري ، 2003 . ص.127.

115 عيسى صالح محمد، عماد. المرجع السابق. ص.44.

كما قدرة العاملين بالمكتبة على التدخل في التعامل الإلكتروني في حالة طلب المستفيد.

كما القدرة على اختزان وتنظيم ونقل المعلومات للباحث من خلال قنوات إلكترونية.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن المكتبة الإلكترونية تلك المكتبة التي تحتوي على مصادر معلومات إلكترونية مهما كان نظام ترميزها (تناظري أو رقمي) بالموازاة مع المصادر الورقية المسيرة آليا، وقد تكون المكتبة الإلكترونية جزء من مكتبة تقليدية أو مكتبة مستقلة بمعنى تضم مصادر معلومات إلكترونية فقط.

إذن الخاصية الأساسية التي تميزها هي اعتمادها على القنوات والوسائط الإلكترونية في تخزين وتسيير وبث المعلومات للمستفيد، مهما كان نظام ترميز هذه المعلومات.

3.1.1 المكتبة الافتراضية : Bibliothèque Virtuelle - Virtuel

: Library

من المصطلحات التي ظهرت في أدبيات التخصص وأثارت تساؤلات عدة حول الدلالة والتطبيق وتعرف المكتبة الافتراضية على أنها " المكتبة التي توفر مداخل أو نقاط وصول Accès إلى المعلومات الرقمية وذلك بإستخدام العديد من الشبكات ،ومنها الشبكة العنكبوتية العالمية WWW ...¹¹⁶

¹¹⁶ المالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبة الإلكترونية في البيئة التكنولوجية الجديدة. [على الخط المباشر].

تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28. متاح على الرابط التالي:

<http://www.alvaseer.net/vb/showthread.php?t=1644>

وتعرفها لافيرنا Laverna " المكتبة الافتراضية نظام يمكن المستفيد من الإتصال بالمكتبات وقواعد البيانات عن طريق استخدام فهرس المكتبة المحلي المتاح على الخط المباشر ،أو من خلال جامعة أو شبكة حاسبات تعمل كبوابة " ¹¹⁷

أما قاموس مصطلحات علم المكتبات والمعلومات، أورد " جون Joan " تعريفا للمكتبة الافتراضية بأنها "مكتبة بلا جدران حيث لا توجد مجموعات مطبوعة أو ميكروفيلمية أوفي أي شكل مادي ،ولكن تتاح المجموعات إلكترونيا " ¹¹⁸.

ويسرد "فوندان هيبار Hubert Fondin " سمات أربع تميز المكتبة الافتراضية وهي ¹¹⁹:

✍️ الطبيعة المرقمنة للمعلومات حيث ليس هناك ورق وإنما فهارس أو صفحات إلكترونية من الوثائق المختلفة، حيث المعالجة الفنية تنصب على إشارات ببليوغرافية فقط.

✍️ سرعة الوصول إلى المعلومات بفضل شبكات الإتصال عن بعد، حيث أن كل قارئ يمكنه الوصول المباشر إلى هذه المكتبة.

✍️ الرصيد الوثائقي على الصعيد العالمي حيث أن كل مستعمل لهذه المكتبة الافتراضية يجد نفسه أمام أرصدة وثائقية عالمية تحت تصرفه في كل وقت.

✍️ غياب الوسيط بحيث يمكن للمستفيد أن يرتبط في أي مكان بشبكة المصادر العالمية لأن العبور إليها غير محدد بموقع ولا بزمان، إضافة إلى ذلك

¹¹⁷ عيسى صالح محمد، عماد. المرجع السابق. ص.46.

¹¹⁸ ODLIS. *Op. Cit*.

¹¹⁹ فوندان، هيبار. المكتبة الافتراضية: قطعية أم تواصل؟. المؤتمر العربي الثاني عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وتقنيات وكفاءات متطورة. الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، جامعة الشارقة ، 2001، ص.226.

فإن عملية البحث أصبحت أيسر بفضل منطقية تشغيل الآلات والمساعدات المدججة التي توفرها البرمجيات وبالتالي فالباحث لا حاجة له للوسيط، ناهيك عن خاصية الولوج عن بعد للمحتويات والخدمات، حيث ان الاستفادة يمكنه الحصول على خدمات هذه المكتبة وهو في بيته أو بأي مكان يتوفر على حاسوب مربوط بشبكة الإنترنت.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن المكتبة الافتراضية لا وجود لكيان مادي لها على أرض الواقع كونها تقصي عامل المكان، وتوزع على شبكات المعلومات حيث يمكن أن تشمل موارد من مكتبات متفرقة نظمت في الفضاء الافتراضي، فهي لا تتواجد سوى على شاشات الحواسيب.

2.1. مفهوم المكتبة الرقمية:

لا يوجد تعريف محدد ومتفق عليه أو إجماع بالأحرى حول هذا المصطلح بين جمهور المتخصصين إلا أن معظم الدراسات ركزت على المصادر بصورة عامة أغفلت المكتبين والخدمات التي تقدمها، فقضية مفهوم وتعريف المكتبة الرقمية شغلت جل إهتمام المتخصصين في المكتبات والمعلومات، لما لها أثر في إنشاء هذا النوع من المكتبات وتطويرها وقد حاولنا أن نحصر بعض التعاريف التي تبنتها بعض المؤسسات والجمعيات العلمية والمهنية وبعض المختصين في المجال.

فالمكتبات الرقمية Digital Library هي مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية المتاحة على خادم المكتبة Server ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو الشبكة العنكبوتية العالمية. ويرى بورجمان Borgman أن " المكتبات الرقمية ما هي إلا أشكال حديثة من نظم استرجاع المعلومات أو نظم المعلومات التي تدعم إنتاج المحتوى الرقمي و الإفادة منه والبحث فيه".¹²⁰

¹²⁰ borgman, c.fourth. DELOS work shop on Evaluation of Digital Libraries : test beds, Measurement and Metrics. [on ligne] . 28/12/2007. Available at : <http://www.sztaki.hu>.

فيما يراها البعض: " مجموعة التقنيات والأدوات والمجاور والإجراءات ذات الصلة بإدارة المحتوى في بيئة المعلومات الإلكترونية".¹²¹ وفي دراسة أخرى قام بها صفادي Safady قدم 30 تعريفا للمكتبات الرقمية كلها نشرت بين عامي 1991-1994، وقد لخصها في التعريف التالي " المكتبات الرقمية عبارة عن مجموعة من المعلومات التي تعالج بالحاسب الآلي أو مستودع لمثل هذا النوع من المعلومات"¹²²

وربما كان أشهر تعريف للمكتبة الرقمية هو: " أنها مجموعة منظمة من المعلومات الرقمية، ويجمع هذا التعريف بين تنظيم المعلومات وجمعها، تلك العمليات التي تقوم بها المكتبات ودور الأرشيف التقليدية، ولكن مع عملية التمثيل الرقمي Digital Representation التي غدا ممكنة بواسطة الحاسبات".¹²³

ويعرف محمد فتحي عبد الهادي المكتبة الرقمية بأنها "تلك المكتبة التي تقتني مصادر المعلومات رقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتجري عمليات ضبطها ببليوغرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الأنترنت".¹²⁴

ويرى Arms أن التعريف غير الرسمي للمكتبة الرقمية هو " أنها مجموعة منتظمة من المعلومات، تصحبها بعض الخدمات، حيث تكون المعلومات مخزنة في أشكال رقمية ومتاحة عبر إحدى الشبكات"¹²⁵، وإن العنصر الحاسم في هذا التعريف هو أنها معلومات منظمة. ذلك أن تيارا من البيانات يتم إرساله إلى الأرض من أي قمر صناعي لا يمكن أن نعهده مكتبة، إلا أن نفس هذه البيانات عندما يتم تنظيمها بصورة منهجية، تصبح مكتبة

¹²¹ فراج، عبد الرحمان. المرجع السابق. ص 37.

¹²² عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر: نشأتها وتطور الفكرة. الملتقى الوطني حول المكتبة الافتراضية بين الواقع والطموح: يومي 03-04 - ماي قسنطينة، 2006. ص 5.

¹²³ Lesk M publishers, Michael. practical digital libraries: books bytes a bucks. san Francisco: Morgan Kaufmann 1997. p28.

¹²⁴ عبد الهادي، محمد فتحي. مكتبة المستقبل. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2002. ع 17. ص. ص. 7-8.

¹²⁵ Willam Arms. Digital Libraries. Mit presse. p35.

رقمية Digital Library collection من ناحية أخرى تتفاوت المكتبات الرقمية في حجمها من مكتبات بالغة الصغر إلى أخرى بالغة الضخامة، كما يمكن أن تستخدم أي نوع من أجهزة الحاسبات وأي برمجيات ملائمة في هذا الصدد، وإن المحك الرئيس هنا هو أن المعلومات منظمة على الحاسبات، ويتم إتاحتها عبر الشبكات، مع ما يصاحب ذلك من إجراءات اختيار مواد المعلومات، وتنظيمها وأرشفتها وإتاحتها للمستخدمين.

ومن وجهة نظر إحدى هيئات اليونسكو فإنه لا ينبغي النظر إلى المكتبات الرقمية بوصفها فحسب مجموعة من مصادر المعلومات الرقمية، وما يتصل بها من أدوات لإدارة هذه المجموعة، وإنما ينبغي النظر إليها بوصفها تلك البيئة التي تجمع معا بين المجموعات والخدمات والأشخاص، لدعم الدورة الكاملة لإنتاج البيانات والمعلومات والمعرفة، وبثها وإخضاعها للدرس والتعاون والإفادة منها.¹²⁶

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن المكتبة الرقمية تختص ببعض الملامح والتي أهمها أن كل ما تحتويه ينبغي أن يكون في شكل رقمي وأنها تتشابه مع المكتبة التقليدية من حيث الوظائف والأهداف وخدماتها تكون متاحة عبر شبكات المعلومات ناهيك أنها تستخدم نظم وتقنيات متقدمة في البحث والاسترجاع والإتاحة.

وقد تمت صياغة التعريف التالي للمكتبة الرقمية والذي تبنته الدراسة " المكتبة الرقمية هي تلك المكتبة التي تهدف إلى إنشاء أرصدة رقمية، سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي، أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمنة)، وتتم عملية ضبطها ببيبلوغرافيا باستخدام نظام آلي متكامل، ويتاح الولوج إليها والاستفادة من خدماتها المختلفة عن طريق شبكة حاسبات، سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت".

¹²⁶ الحمزة، منير. مشروعات المكتبة الرقمية بالجامعات الجزائرية بين النظرية والتطبيق: مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نموذجا. المرجع السابق. ص.66.

❖ ويمكن إرجاع أسباب هذا الغموض والاختلاف في تعريف مفهوم المكتبة الرقمية

على النحو التالي:

العامل الأول:

الذي أسهم في الغموض والتباس المعنى هو أن المكتبة الرقمية كانت نقطة إهتمام العديد من الباحثين في حقول مختلفة من المعرفة، حيث اختلاف تعريف المكتبة الرقمية باختلاف اهتمامهم.

العامل الثاني:

هو أن مجتمع المكتبات درج على استعمال تعابير مختلفة خلال السنوات الأخيرة للدلالة على نفس المعنى، لكن تعبير المكتبة الرقمية يعتبر أحدث تعبير شاع استعماله بشكل واسع، وخاصة بعد أن شاع استخدام مفهوم الراديو الرقمي وغيرهما من وسائل الإتصال ونقل المعلومات عن طريق البرمجيات المتخصصة وعلى صعيد الخدمات المكتبية المباشرة On Line.

3.1. تطور مفهوم المكتبة الرقمية:

لا أحد يستطيع أن يؤكد من هو أول من استخدم مصطلح المكتبات الرقمية Digital Libraries لكن جذوره تعود إلى عام 1945م. عندما كتب فانيفر بوش¹²⁷ مقالة بعنوان " كما يمكن لنا أن نفكر " نشرها في مجلة " أتلانتك منثلي " تتبع فيها حركية ما أسماه بـ Memex التي اشتقها من Memory Extender التي تمثل جزئية من الذاكرة الإنسانية بالرغم أن فانيفر بوش نفسه لم يكن مساندا مطلقا للتقنية الرقمية إلى أن التطورات الكبيرة التي حصلت مؤخرا لحركية تخزين واسترجاع كميات هائلة من المعلومات العلمية والتقنية من على سطح المكتب اعتمدت على منجزات ذلك العصر، وفي

¹²⁷ فانيفر بوش كان مستشارا للرئيسين الأمريكيين روزفلت و ترومان.

عام 1965، جاء ليكالايدر Licklider¹²⁸ بمصطلح " مكتبة المستقبل " الذي تضمن متطلبات وخطط لتطوير ما سماه بـ " الأنظمة المدركة Procognitive Systems " التي تهدف إلى إعطاء المستفيد ذخيرة معرفية وكأنه القائد، بل إننا نجد أن ليكالايدر يذهب في وصفه لمكونات مكتبة المستقبل وكأنه يصف حالة الأنترنت اليوم عندما " أكد أن من مميزات النظام الإدراكي " لمكتبة المستقبل ما يتمثل في الاتصالات والحاسبات مع الأسلاك التي ترتبط خزانة الحاسوب بشبكة المنافع الحسية "¹²⁹.

ثم جاء لانكستر عام 1978 ليطلق مصطلح المكتبة اللاورقية Paperless Library على المكتبات التي تعمل على إدخال الحاسب الآلي والشبكات في تنظيم وإدارة واسترجاع المعلومات.

أما تيدنيلسون، الذي اخترع مصطلح Hypertext في السبعينات، فقد بدأ بالفعل بناء ما مكس في مشروع أسماه Project Xandu لم تكن الحاسبات الصغيرة وقتها قد ظهرت، حيث كانت الحاسبات الكبيرة في أوجها. الشبكات كانت في بداياتها الأولية، وتخزين المعلومات الفنية والعلمية للاسترجاع كان في مراحل التأكد من النجاح. حتى جاءت الثمانيات فاستطاعت المكتبات أن تضع فهارسها الآلية على الأنترنت (تهيئة الدخول عن بعد بواسطة تيلنت) عندما أسماها البعض " بالمكتبات الافتراضية "، وهو المصطلح الذي تداخل كثيرا مع مصطلح " المكتبة الرقمية "، وبرغم أن تلك الجهود كانت منصبة لتهيئة الوصول للمعلومات واستمر الحال زهاء عشر سنوات حتى شرعت المكتبات فعليا في بذل الجهود لإتاحة ما تستطيع من مجموعاتها "بالكامل" على الشبكة العنكبوتية، ولهذا فإن البعض يرى أن مصطلح "المكتبات الافتراضية " يعتبر سائلا لمصطلح "المكتبات الرقمية" لكن الواضح أن شهرة الأخيرة مستمد من "مسمى" التقنية المستخدمة

¹²⁸ كان مديرا لأربا ARPA الموزعة و كيفية تربيطها و التي أنتجت فيما بعد بروتوكول TCP/IP.

¹²⁹ الزهري، سعد . رقمنة ملايين الكتب في الغرب وعدم التفريق بين الانترنت والمكتبة الرقمية في الشرق. مجلة المعلوماتية. المملكة العربية السعودية: مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، 2005. ع10.32.

حاليا من التلفزيون والهاتف وما إلى ذلك، التي ساعدت في زيادة شهرة المصطلح، و أيضا التأطير الذي حظي به المصطلح جراء اعتماد مكتبة الكونغرس له في قائمة رؤوس موضوعاتها.

في حين أرجع " ليسك Lesk " الفضل في صك مصطلح المكتبة الرقمية إلى مايك نيلسون Mike Nelson أحد مستشاري كلينتون وأل جور عام 1994 حيث أن المصطلح طرح في سياق حديث آل جور حول البنية التحتية للمعلومات والذي تم تضمينه في التقرير الختامي لمؤتمر الإتحاد الدولي للاتصالات عن بعد في بيونس آيرس بالأرجنتين في مارس 1994، إلا أن بحث الإنتاج الفكري أثبت خلاف ذلك ، حيث تم رصد ظهور المصطلح في مقال لـ " باينبورج ماري Pijnenborg Mari " عام 1991، وفي مستخلص مقال " لباتريس ليونز Patrice a. Lyons " عام 1989¹³⁰.

ومع الاستخدام المتنامي للإنترنت، وبخاصة بعد ظهور النسيج العنكبوتي العالمي WWW بجهود متكاثفة، أصبح المستفيدون يطالبون بإلحاق المعلومات المرقمنة في كل الأنواع وبهذا الإحساس أقدم بعض المتخصصين في الحاسوب (في أمريكا) بكتابة ورقة عن المكتبة الرقمية لم يستخدموا اللفظة بشكل صريح ولو لمرة واحدة، وقدموها عام 1994م إلى مؤسسات داعمة للجامعات ونتج عن ذلك مبادرة المكتبات الرقمية والتي عرفت فيما بعد بـ **Digital Library Initiative 1 (DLI-1)**، وهذا الدعم في حد ذاته عزز مصطلح المكتبات الرقمية وبخاصة أنها قدمت 24 مليون دولار لهذه المبادرة، وفي عام 1998 أطلقت المبادرة الثانية بدعم فاق 55 مليون دولار، إضافة إلى العديد من الهبات لدعم مشروعات كبيرة مثل الذي قدم لدعم مشروع الذاكرة الأمريكية American Memory.

131

¹³⁰ عيسى صالح محمد، عماد. المرجع السابق . ص. 36 - 37.

¹³¹ الحمزة، منير. مشروعات المكتبة الرقمية بالجامعات الجزائرية بين النظرية والتطبيق: مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نموذجا. المرجع السابق. ص. 64.

ولقد انتشر استعمال مصطلح المكتبة الرقمية بشكل واسع خلال السنوات الأخيرة مقارنة بالمصطلحات الأخرى المعبرة عن هذا الجيل من المكتبات الحديثة والمتطورة، وورد بشدة في الكتابات والإستشهادات، وهذا ما أكدته العناوين المنشورة في المجال ومختلف مراصد البيانات والتي أهمها LISA، ERIC، AMAZON، إضافة إلى أدلة ومحركات البحث المشهورة مثل Google، Yahoo، ناهيك عن قوائم رؤوس الموضوعات وبنوك المعلومات الأخرى.

4.1. تطور المكتبة الرقمية:

غالبًا ما يعتقد عامة الناس أن المكتبات الرقمية هي من إفرازات شبكة الويب، وواقع الحال أن جذور كل من المكتبات الرقمية وشبكة الويب تمتد إلى الأربعينات والخمسينات من القرن العشرين.

ومن مشاريع المكتبات الرقمية التي سبقت ظهور الويب تجدر الإشارة إلى مشروع **Carnegie Mellon University's Project Mercury (1989-1992)** ومشروع **(CORE)** وغيرها. ويمكن تحديد مرحلتين أساسيتين في تاريخ المكتبات الرقمية، هما: ¹³²

❖ المرحلة الأولى:

أسهمت بعض المؤسسات، مثل مؤسسة العلوم القومية NSF، ووكالة ناسا NASA بشكل فاعل في تمويل مشاريع بحث رائدة في بداية التسعينات وأواسطها كان لها الفضل في:

❧ توضيح المفاهيم ذات الصلة بالمكتبات الرقمية وتقديم تعريفات لها.

❧ إثارة الاهتمام العام بخصوص وعود تقنيات المكتبات الرقمية وإمكاناتها.

¹³² بوعزة، عبد المجيد صالح. المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006. ص.20.

✍ إحرارز تقدم في مجال تصميم التفاعل أثناء البحث فيما يتعلق بمواد مختلفة للمكتبات الرقمية.

✍ جمع جماعات مهنية مختلفة تنتمي إلى تخصصات مختلفة تتراوح بين الإنسانية والعلوم الاجتماعية والهندسة.
✍ تحفيز البحث المتعلق بالمكتبات الرقمية.

وقد أدت هذه المرحلة إلى تحقيق تقدم في مجال الحركة المكتبية الرقمية **Digital Librarianship** وأثارت اهتمام الأوساط الأكاديمية وصانعي السياسة والجمهور عامة بالموضوع. كما أن هذه المرحلة أفضت إلى ظهور بعض المبادرات ذات العلاقة بالمكتبات الرقمية مثل: برنامج المكتبة الإلكترونية **(ELINOR) Electronic Programme Library** وبرنامج إدليب **Elib. Programme** في المملكة المتحدة والمبادرات الأسترالية **The Australian Digital Library Initiatives** والمبادرة الكندية حول المكتبة الرقمية **The Canadian Initiative on Digital Libraries**.

❖ المرحلة الثانية:

أدى النجاح الذي تحقق في المرحلة الأولى إلى ظهور المرحلة الثانية التي جاءت داعمة للمرحلة التي سبقتها. وتمثل هذا الدعم فيما يلي:

✍ تغطية أوعية مختلفة تشمل الأشرطة الصوتية والموسيقى والبيانات الاقتصادية والبرمجيات والفيديو والمواد النصية.

✍ تنوع المحتوى ليشمل مواد النماذج الأنثروبولوجية **Anthropological models** والصور والمخطوطات الأدبية وسجلات المرضى.

✍ استكشاف قضايا تقنية جديدة، مثل أمن المعلومات والتصنيف الآلي ومصدر المعلومات.

كما توافر الجهود نتيجة لارتفاع عدد الوكالات الممولة لمشاريع المكتبات
الرقمية وتنوعها.

5.1. الفرق بين المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية:

من خلال السرد السابق لأهم تعاريف المكتبة الرقمية يمكن إبراز الفوارق الفاصلة بين
المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية وهذا من خلال الجدول التالي:

المكتبات التقليدية	المكتبات الرقمية
ثابتة وتتطور ببطء	تتميز بالحيوية الفائقة، ولكن يمكن أن تزول بسرعة، تنم عن سعة الخيال.
يتكون المحتوى أساساً من أوعية المعلومات النصية والمطبوعة المفردة، تم تعريف محتويات مجموعاتها بشكل جيد .	تتكون الأوعية الرقمية من الوسائط المتعددة ذات الأحجام المتنوعة وغير المعرفة بشكل جيد وتبقى مجزأة.
يبدو المحتوى أكثر أكاديمية لأنه جاء نتيجة لتقييم وغرلة قبل نشره.	لا يقتصر المحتوى على الأوعية ذات الطابع الأكاديمي، يكتسب مصداقية من خلال الاستخدام.
نقاط الوصول إلى المعلومات محدودة تضاف إلى إدارة مركزية للمحتوى والمجموعات.	نقاط الوصول إلى المعلومات غير محدودة افتراضياً تضاف إلى إدارة مجموعات موزعة يتم التحكم فيها بالطريقة نفسها
يمكن التحكم مباشرة في التنظيم المادي والمنطقي للمجموعات و ربط علاقة فيما بينها.	يمكن الفصل بين الجانب المادي للمحتوى وبين تنظيمه، وهو ما يسمح ببناء مجموعات رقمية.
عادة ما يكون التفاعل بطيئاً وأحادياً.	اتصال ثنائي مشفوع بالتفاعل الآني والثري.

جدول رقم (03): يبين الفرق بين المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية¹³³.

6.1. أسباب إنشاء المكتبات الرقمية:

من بين أسباب التي أدت إلى إنشاء هذا الجيل الجديد من المكتبات يمكن ذكر مايلي ما يلي:

- ❖ الحاجة إلى تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل.
- ❖ وجود تقنية مناسبة وبتكاليف مناسبة.
- ❖ وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاح تجارياً.

❖ انتشار الأنترنت وتوفرها لدى العديد من المستخدمين.¹³⁴

وبالإضافة إلى الأسباب التي أدت إلى إنشاء المكتبات الرقمية المشاكل الكثيرة التي تواجه المكتبات التقليدية، وذلك مثل أزمة التكلفة التي تؤثر الآن في شراء المقتنيات وتقديم الخدمات، والتكلفة المتزايدة لمساحات المكتبات أمام تزايد أعداد المستخدمين، والمسافات المكانية التي تفصل المستخدمين أينما كانوا عن المكتبات. كذلك من الأسباب الذي اعتبره المختصين في مجال المكتبات والمعلومات سبب جوهري لإنشاء أو ظهور المكتبة الرقمية ألا وهو الانفجار المعلوماتي أو الثقافي في مختلف التخصصات وبفروعها.

7.1. أهداف المكتبة الرقمية:

لقد أوجزت لجنة تنسيق مبادرة المكتبات الرقمية أهداف المكتبة الرقمية فيما صاغته كرسالة للمكتبة الرقمية عندما أكدت أن "الهدف الواسع لمبادرة المكتبة الرقمية يكمن في تحسين سبل تجميع مصادر المعرفة وتخزينها وتنظيمها وإتاحة استخدامها بشكل واسع في مختلف أشكالها الإلكترونية". وجاء هذا التعريف لهذه اللجنة في الرسالة المكتوبة للمكتبة الرقمية بعد متابعة اللجنة لستة مشروعات مدعومة من الحكومة الأمريكية.¹³⁵

إضافة إلى هذا فإن هدف المكتبة الرقمية تتمثل في الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة، مما يجعل المجتمعات أكثر فعالية وإنتاجية، وأيضا لتعظيم درجة التعاون بين تلك المجتمعات، وحتى تتضح أهداف المكتبة الرقمية لابد من الإطلاع على خصائصها ومميزاتها.

¹³⁴ الخثعمي دخيل الله، مسفرة. المكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. المملكة العربية السعودية: مركز

المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، 2005. ع10. ص48.

¹³⁵ الزهري، سعد. المرجع السابق. ص34.

8.1 . خصائص ومزايا المكتبة الرقمية:

تتضح جليا أهم خصائص ومزايا المكتبة الرقمية من خلال النقاط التالية:

❖ **حيادية الموقع:** تمتاز المكتبة الرقمية بأنها متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان يتوفر فيه حاسوب مرتبط بالشبكة.

❖ **تهيئة الدخول المفتوح:** لا يمكن أن نصف مجموعات معلوماتية رقمية بأنها مكتبة رقمية ما لم تكن مفتوحة إما للعامة أو لجمهورها التي تحدده هي، كما يجب توفر خصائص البحث والتصفح حتى تسمى مكتبة رقمية.

❖ **مصادر معلومات متنوعة:** تتميز المكتبة الرقمية باحتوائها على مصادر المعلومات المختلفة فلا تكتفي بالمعلومات البيبليوغرافية أو النصية بل تشتمل كل مكونات المعلومات ومصادرها على اختلاف أشكالها.

❖ **المشاركة في المصادر:** تتبنى المكتبات الرقمية تعبير مفهوم المشاركة في المصادر الذي تؤمن به أيضا المكتبات التقليدية.

❖ **المعلومات الحديثة:** لا فرق بين إنتاج المعلومة وإتاحتها في المكتبة الرقمية، ولذلك فإن المعلومات حديثة جدا.

❖ **دائماً متوفرة:** تقضي المكتبة على مشكلات " ساعات العمل " التي تؤرق

المكتبيين التقليديين و المستفيدين التقليديين على حد سواء بتبنيها مفهوم 24-07 ، أي

أربعة وعشرون ساعة يوميا - سبعة أيام في الأسبوع.¹³⁶

وحتى تتضح خصائص المكتبة الرقمية وتكون واضحة، لنطلع على بعض مزاياها والتي

حددها وليام آرمز والمتمثلة فيما يلي:

✍ أن المكتبة الرقمية تحمل مجموعاتها إلى المستفيد حيث هو، إذ توجد مكتبة

حيثما يوجد حاسب إلكتروني، وربما ربط بشبكة.

✍ الاستفادة من قوة الحاسبات في استرجاع المعلومات وتصفحها.

✍ إمكانية تقاسم المعلومات.¹³⁷

✍ سهولة تحديث المعلومات.

✍ إمكانية إتاحة أشكال جديدة من المعلومات، قد لا يمكن تخزينها وبثها من

خلال معاونة المجتمعات القائمة في قطاعات البحث والتعليم، وتيسير إنشاء

مجتمعات جديدة في تلك القطاعات.¹³⁸

ويضيف البعض إلى ذلك " أنه يمكن الوصول إلى المعلومات الرقمية بسرعة بالغة من

أي بقعة من بقاع العالم، كما يمكن نسخها لإغراض الحفظ دون أخطاء تذكر ويمكن

تخزينها بصورة مكثزة Stored Compactly، والبحث فيها بسرعة فائقة "¹³⁹. كما

¹³⁶ Fox Edward A, Ursr, Shalini. *Digital Libraries. Annual Reviews of Information science and Technology*, 2002. vol.36.p5.3-p589.

¹³⁷ William, Arms . *op. cit.* p24.

¹³⁸ بن السبتي، عبد المالك. *محاضرات في تكنولوجيا المعلومات*. قسنطينة: جامعة منتوري، 2004. ص. 118.

¹³⁹ حشمت قاسم. *الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية*. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، 2005. ص58.

نضيف أيضا من ميزات المكتبات الرقمية أنها تحفظ المعلومات من الكوارث وعوامل التلف الطبيعية والبشرية وبشكل أكثر فاعلية وأقل تكلفة من المكتبة الورقية.

إن التطور في صناعة الـ Hardware المستمر سمح بتخزين كميات هائلة من المعلومات وإتاحتها للأفراد بتكلفة بسيطة فمثلا أحدث طبعة الأغاني صدرت عام 2002 عن دار الهلال وتتكون من 24 مجلد، توفرها مكتبة الوراق الرقمية مع 400 كتاب من نفس الأهمية على أسطوانة مدججة CD مع إمكانية البحث النصي.¹⁴⁰

إضافة إلى كل هذا فإن إنشاء المكتبات الرقمية ليس هدفا في حد ذاته، وإنما تفيد هذه المكتبات في إدارة المصادر الرقمية، والتجارة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني، والتدريس والتعلم وغيرها من الأنشطة. ولقد أصبحت المكتبات الرقمية مؤسسات رئيسية في عديد من المجالات المختلفة والمتنوعة وتفيد بوصفها أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي، والعمل التجاري، والحفاظ على التراث الثقافي والتعريف به.

9.1. وظائف المكتبة الرقمية:

في خضم هذه البيئة الرقمية يجدر التساؤل هل حدثت قطيعة بين المكتبات التقليدية والمكتبات الرقمية في مستوى الوظائف. حيث أن التغيير الكبير الذي حصل مع ظهور المكتبات الرقمية تمثل في الفصل الزمني والفضائي بين المجموعات الوثائقية وبين المكتبيين.. فهؤلاء مدعوون للتعامل مع موارد المعلومات عن بعد. وإن دورهم الفني التقليدي المتمثل في إدارة المجموعات، سيتقلص نوعاً ما لفائدة دور الوساطة. إن الوظائف التقليدية تشهد حالياً تغييراً من حيث الشكل، لا من حيث الأصل، أي أن مهام المكتبة ستركز على المجموعات الرقمية، وما يتبعها من تقديم خدمات عن بعد للجمهور.

¹⁴⁰ عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص 10.

ومن أبرز الوظائف التي تقوم بها المكتبة الرقمية يمكن الإشارة إلى ما يلي¹⁴¹:

❖ وظيفة الاقتناء واقتناء موارد معلومات من شبكة الويب:

تتمثل الوظيفة التقليدية في اقتناء أوعية المعلومات حسب حاجات المستخدمين. ومن معايير الاقتناء يمكن الإشارة إلى الجودة والتكلفة. إلا أنه مع ظهور الإنترنت طرحت مشكلة كيفية التعرف إلى الجمهور وملائمة واختيار الموارد المناسبة له.

فهذا الجمهور غير معروف بشكل جيد لأنه يحصل على خدمات المعلومات عن بعد؛ لذا يتعين على المكتبات القيام بدراسات ميدانية للتعرف إلى المستخدمين الذين يدخلون موقع المكتبة على شبكة الويب (عدد الزيارات ونشاطهم والمعلومات التي يطلبونها...).

بالنسبة لاختيار المصادر تقوم المكتبة بتعويض المصادر التقليدية (الورق أو أقراص مدمجة) بمصادر على الخط. كما تتولى الإعلام بالمصادر الإلكترونية المهمة عن طريق موقع المكتبة، ويتم ذلك بواسطة ما يسمى "الرصد المعلوماتي" أو اليقظة المعلوماتية. ويعني ذلك السهر الدائم لملاحقة هذه الموارد الإلكترونية سواء ما يظهر من موارد جديدة أو ما يطرأ على القائم منها من تطورات.

❖ وظيفة فهرسة المصادر:

للتعريف بمصادر المعلومات العامة لدى المستخدمين والمتوافرة على الإنترنت، تقوم المكتبات الرقمية بفهرستها ووضعها في صفحات الروابط Links. وهناك تجارب حالية مهمة في مجال فهرسة هذه المصادر من بينها المشروع التعاوني لفهرسة الموارد OCLC و CORC الذي يسمح بفهرسة الموارد على شكل مارك ودبلن كور Dublin Core وباستخدام قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس. ويسمح هذا المشروع التعاوني بإعادة الروابط

¹⁴¹ قدورة، وحيد. المكتبات الرقمية والنص الإلكتروني: أي تغيير وأي تأثير؟. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، 2005، مج 6، ع 11-12، ص. 107 - 125.

وتحديثها، وكذلك بإنشاء صفحات ويب تتضمن أجزاء من قاعدة CORC علاوة على الوصف المادي للمورد.

❖ وظيفة الاتصال وإدارة حقوق الملكية الفكرية:

يهتم مختص المعلومات أيضاً بحقوق الوصول إلى الموارد الإلكترونية التي تتيحها مؤسسة المعلومات للمستخدمين سواء كانت في شكل أقراص مدمجة أو موارد متاحة على الويب (توقيع عقود مع الناشرين والموزعين).

❖ إنتاج الموارد الإلكترونية وإتاحتها:

تقوم المكتبة بوظيفة النشر أي رقمنة الأوعية الورقية المتوفرة لديها (خاصة الرسائل الجامعية والكتب التي لا تخضع لحقوق التأليف المالي) ووضعها على ذمة المستخدمين. ويكون مختص المعلومات بذلك قد تحول إلى ناشر يتابع عملية الرقمنة، فيختار النصوص التي سيمسحها ويراعي جوانب الملكية الفكرية الخاصة بكل وثيقة وسبل إتاحتها.

❖ حفظ الموارد الرقمية:

كما تقوم المكتبة الرقمية بحفظ الموارد الرقمية باعتبار المخاطر التي تتعرض لها، ويمكن أن تتسبب في ضياعها. فالأوعية الرقمية باتت تتأثر بالتطور التقني والتغير السريع للتجهيزات الإلكترونية وخاصة نوعيات الحواسيب والبرمجيات التي تظهر في طبعات متطورة من حين لآخر. ونتج عن ذلك أن بعض النصوص الرقمية بدأت تختفي؛ لأنه لم يعد بالإمكان قراءتها بسبب تغير طرق الترميز وظهور معايير جديدة للتعرف إلى الرموز. لذلك فإن مختص المعلومات مدعو لإعادة تسجيل المعلومات الرقمية بصفة منتظمة على أوعية جديدة ووفقاً لآخر نسخة من البرمجيات حتى تبقى هذه البيانات مقروءة. ووفقاً لأحد تقارير شركة سن ميكروسيستمز فإنها ترى الوظائف الأساسية للمكتبات الرقمية تتمثل في¹⁴²:

¹⁴² Sun, Microsystems. *Digital Library Technology Trends*. [On ligne], [11/01/2008].

Available at:

http://www.sun.com/product-n-solutions/edu/whitepapers/pdf/digital_library_trends-pdf

❖ الإختيار والتزويد **Sélection and Acquisition**: ويتضمن اختيار المواد

ورقميتها، أو تحويل الوثائق التقليدية إلى شكل رقمي ملائم.

❖ التنظيم **Organization**: الذي ينصب على تعيين ما وراء البيانات

Metadata (المعلومات الورقية) لكل وثيقة تضاف إلى المجموعة.

❖ التكشيف والاختزان **Indexing and Storage**: وينطوي ذلك على

تكشيف كل من الوثائق وما وراء البيانات واختزانها وذلك بغرض تفعيل عمليات البحث والاسترجاع.

❖ المستودع الرئيسي **Repository**: الذي يعد قلب المكتبة الرقمية ويشتمل

على الوثائق Document Objects وما وراء البيانات Metadata والكشافات Indexes، والتي يتم إعدادها في الأساس للبحث والاسترجاع.

❖ البحث والاسترجاع **Search and Retrieval**: وهو واجهة المكتبة الرقمية

التي يتم الإفادة منها من قبل المستخدمين بواسطة التصفح والبحث والاسترجاع واستعراض محتويات المكتبة الرقمية، وعادة ما يتم عرض هذه الواجهة للمستخدمين في صفحة عنكبوتية بصيغة تشكيل النص الفائق HTML.

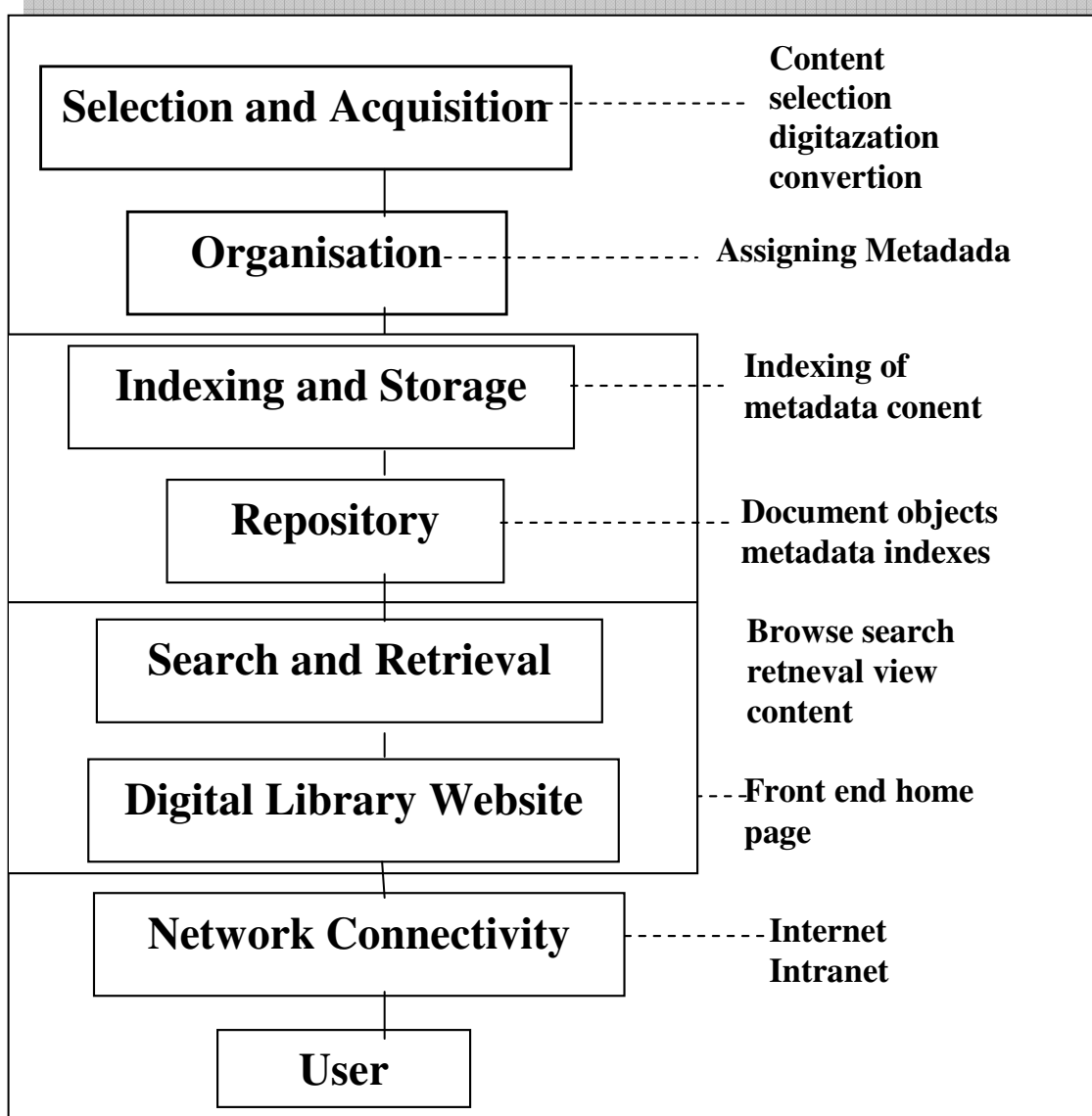
❖ موقع المكتبة الرقمية **Digital Library Website**: وهو الحاسب

الخادم Server الذي يستضيف مجموعة المكتبة الرقمية، ويعرض هذه المجموعة للمستخدم في شكل صفحة رئيسية لموقع عنكبوتي، ويمكن للمستخدم هنا اختيار الرابطة المناسبة في هذه الصفحة للانتقال إلى الواجهة الخاصة بالبحث والاسترجاع المذكور آنفاً. وتقوم المكتبة الرقمية بإيصال المحتوى بناء على عمليات البحث والاسترجاع هذه، الجدير بالذكر أن الصفحة الرئيسية نفسها للمكتبة الرقمية يمكن ربطها مع موقع المكتبة من خلال إحدى الروابط الفائقة المناسبة.

❖ الربط الشبكي **Network connectivity**: ولأجل الاسترجاع على الخط

المباشر، فإن موقع المكتبة الرقمية ينبغي أن يكون مرتبطاً بالشبكة الداخلية

(الانترنت) أو الأنترنت، وبناءا على مجتمع المستخدمين المستهدف، فإن الوصول إلى المكتبة يمكن أن يكون محددا بالانترنت، كما أنه يمكن أنه يكون ممتدا إلى المستخدمين عن بعد من خلال الأنترنت والشكل التالي يوضح مختلف الوظائف الرئيسية للمكتبة الرقمية.



شكل رقم (09) : يبين الوظائف الرئيسية للمكتبة الرقمية.

10.1. أهمية المكتبة الرقمية:

تكمّن أهمية توافر مثل هذا النوع من المكتبات في مواجهة تحديات ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة في عالمنا المعاصر، وتنوع احتياجات الباحثين والدارسين ورغبتهم في الحصول على معلومات سريعة وحديثة وعجز نظم استرجاع المعلومات التقليدية عن تلبية مثل هذه الاحتياجات، كما أن هذه المكتبات تجعل المستفيد على اتصال مباشر بقواعد ونظم المعلومات المتطورة من خلال الإستخدام الأفضل للإمكانات والتسهيلات التي يقدمها هذا النموذج العصري للمكتبة بمبانيها وخدماتها وتقنياتها وبرامجها المتنوعة المتجددة دائما.

كما أنّها لا تشغل حيزا مكانيا واسعا ولا تضم سوى التقنيات والأجهزة ومنافذ ومعدات التوصيل المختلفة لربط المستفيد بقواعد وشبكات المعلومات أينما كانت، لا سيما أن إدخال المزيد من التكنولوجيا لأتمتة وظائف المكتبة سيجعلها في النهاية مركزا مفتوحا في عصر بدأ يتجه نحو النشر الإلكتروني للإنتاج الفكري في مختلف حقول المعرفة مع وجود تسهيلات أكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.

2. التحول إلى المكتبة الرقمية:

عرفت المكتبات في تاريخها الحديث مجموعة من التحولات في سعيها للسيطرة على مصادر المعلومات، وبخاصة التطور الذي عرفته في تحولها من الأوعية الورقية إلى الأوعية الرقمية، فيا ترى ما هي مراحل؟ التحول إلى المكتبة الرقمية؟ وما هي متطلبات إنشاء مثل هذا النوع من المكتبات؟ وكيف تكون الحركة باتجاهها؟ وما هي أسس إنجازها؟ وكيف تنظم مجموعاتها؟

1.2. مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية:

إن سعي المكتبات للتحول إلى مكتبات رقمية يتمثل بهدفين أساسيين أولهما حفظ مصادر المعلومات بالمكتبة في شكل رقمي وثانيهما إتاحة مصادر المعلومات الموجودة في المكتبة للمستخدمين في أي مكان عادة ما يتم التحول من المكتبة الورقية إلى المكتبة الرقمية عبر ثلاث مراحل 143:

❖ المرحلة الأولى:

تكثف الجهود والطاقت لإعداد شبكة قادرة على تغطية أنشطة المكتبة مكونة من حاسبات آلية ينظم التعامل معها خادماً شبكة عالي الأداء يتم تشغيلها ببرمجيات منتقاة تربط لاحقاً بالوظائف الأساسية للمكتبة من إعارة وتزويد وفهرس آلي للاتصال المباشر والتعامل مع قواعد المعلومات داخل المكتبة وخارجها إلى جانب تدريب كفو للمكتبيين الفنيين والارتقاء بمستويات أدائهم، والتزود بنخبة من مصادر المعلومات الإلكترونية للتحقق من فاعلية أداء النظام في مرحلته التجريبية.

❖ المرحلة الثانية:

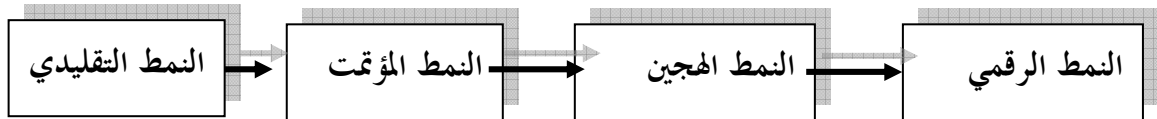
¹⁴³ المالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. المرجع السابق. ص. 70.

في هذه المرحلة يتم التركيز على علاج مواطن الضعف التي قد تبرز تطبيق إنجازات المرحلة الأولى فضلا عن التزود بعد إضافي من مصادر المعلومات الإلكترونية المقرر تزويد المكتبة بها خلال هذه الفترة، ومن ثم التقييم الدوري الدقيق للخدمة من جميع جوانبها.

❖ المرحلة الثالثة:

تضطلع هذه المرحلة بربط المكتبة بالمكتبات ومراكز المعلومات المناظر على المستوى المحلي وما يتبع ذلك من اتصال بقواعد المعلومات الدولية، ومن المفترض أن تعني المرحلة الثالثة بتطوير شامل للنظام يضم العناصر الآتية:

- ❖ البدء في تقديم خدمات المكتبة الرقمية.
 - ❖ تنمية مصادر المعلومات على نطاق أوسع.
 - ❖ الحفظ الآلي للأوعية الرقمية وحماية محتوياتها.
 - ❖ استثمار إمكانات الشبكة في تلبية الاحتياجات المتنوعة وتوسيع منافذ الإتصال مع الشبكات ونظم المعلومات الإلكترونية العالمية.
- إن التغيرات الجذرية التي أحدثتها ثورة الاتصالات الحديثة والشبكات المتطورة ومنها الأنترنت في إهمار المستفيد وإثارته وتزويده بالمعلومات المتنوعة الغزيرة جعلت المكتبات تسعى إلى التحول نحو نمط المكتبة العلمية الحديثة، والتي هي مكتبة رقمية تملك تواجد على النسيج العالمي، وتتيح نفاذا مقننا ومدرسا إلى كنوز المعلومات.
- وهذه المواصفات هي التي أوجدت هذا النمط الحديث من المكتبات بعد النمط التقليدي للمكتبات تم المؤتمت، والهجين، وصولا إلى المكتبات الرقمية:



2.2. إستراتيجية التحول إلى المكتبة الرقمية :

إن الدعم المباشر Desk Staffing يشكل أرضية التحول إلى المكتبة الرقمية، وإن عمل المكتبيين والمختصين في المعلومات، وتقديم خدمات تكنولوجية للطلبة والمستخدمين الذين هم بحاجة إلى هذا الدعم التكنولوجي لتقوية مقدرتهم على إستخدام الأجهزة والبرامج والشبكات، وحل المشكلات التي تعترضهم في هذا السبيل مع السعي لتطوير سبل المساعدة الشخصية لهم، ومن المفيد هنا التذكير بضرورة الاهتمام بوضع برامج منظمة للتكوين، والتكوين المستمر، قصد تطوير مقدرة المستخدمين الشخصية مثل البرامج التي وضعتها جامعة كاليفورنيا- إيرفاين، كما أن الخدمة المركزية الآلية تكون ضرورية للتطوير Multiple Tierd Service تتمركز في المكتبة وتقدم خدماتها عبر سبل متعددة عن قرب أو عن بعد، من خلال الإتصال المباشر أو عبر الإتصال بالشبكة وتحصيل المعلومات عند محطات المستخدمين¹⁴⁴.

3.2. متطلبات إنشاء المكتبة الرقمية:

ليتم إنشاء مكتبة رقمية لا بد من المرور بعدة مراحل أهمها إدخال المعلوماتية في الوظائف الرئيسية للمكتبة التقليدية، وتشمل التزويد والفهرسة والإعارة وغيره، وحوسبة أغلب إجراءاتها ثم رقمنة Digitalization محتويات المجموعات النصية وتحويلها إلى أشكال جذابة وصور متحركة ومن أهم متطلبات إنشاء المكتبة الرقمية ما يلي¹⁴⁵:

❖ متطلبات قانونية:

✓ احتياجات قانونية وتنظيمية إذ يتعين على المكتبة عند تحويل موادها النصية من تقارير وبحوث ومقالات وغيرها إلى أشكال يمكن قراءتها آليا الحصول

¹⁴⁴ الصوفي، عبد اللطيف. المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. المرجع السابق. ص. ص. 171-172.

¹⁴⁵ Mel, Collier. Toward a General Theory of the Digital Library. [On ligne], [05/01/2008]. Available at: <http://www.dl.ulis.ac.jp/Isdl97/proceedings/collier.html>

على إذن خاص من صاحب الحق عملاً بقوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية.

❖ متطلبات تجهيزية :

أجهزة خاصة لربط المكتبة بشبكة اتصالات داخلية وشبكة الأنترنت العالمية.

أجهزة تقنية خاصة بتحويل مجموعات المكتبة من تقليدية إلى رقمية، وأجهزة الحواسيب ولواحقها المختلفة، وطابعات ليزيرية متطورة، وماسحات ضوئية، وأجهزة تصوير.

❖ متطلبات برمجية:

برمجيات Software وبروتوكولات لربط نظم استرجاع المعلومات على الخط. بالإضافة إلى الاشتراك في الدوريات الإلكترونية، حيث يتم ربط المكتبة بالناشر أو مقدم الخدمة برقم النطاق IP/ ADDRESS.

❖ متطلبات بشرية:

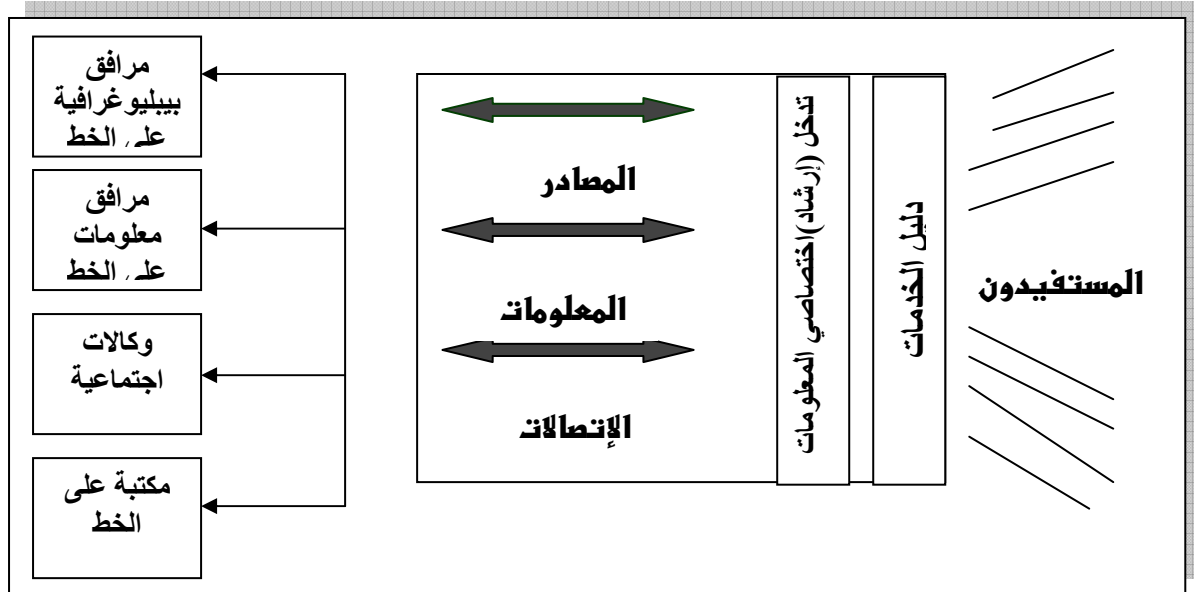
كوادر بشرية فنية مؤهلة وقادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة بوجهيها المادي والفكري، وهنا يعتبر هذا العامل أهم عنصر بإعتبار الكادر البشري هو الأساس لنجاح أي عملية.

❖ متطلبات مالية:

الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع وتشغيله.

4.2. نموذج تصوري للمكتبة الرقمية:

يقدم كينث داولين¹⁴⁶ النموذج التصوري التالي للمكتبة الرقمية الذي يعكس الوظائف الأساسية للمكتبة المتمثلة في:



شكل رقم (10) : يبين نموذج تصوري للمكتبة الرقمية.

1.4.2. المصادر:

فوظيفة المصادر هي التي تتيح للمستفيد البحث في الفهارس بمداخل وصول معيارية، المؤلف، العنوان، الموضوع، رقم التصنيف، ويمكن الحصول على مختلف أنواع المصادر الموجودة في المكتبة أو خارجها لدى المكتبات والمؤسسات الأخرى.

2.4.2. المعلومات:

وتشمل وظيفة المعلومات كل البيانات والمعلومات والمعارف، التي يمكن أن تستخدم، وتنقل في شكل إلكتروني وقد تكون على جهاز فيديو، أو محوسبة، أما الملفات الرقمية فهي:

✍ ملفات المعلومات الخاصة بالمجتمع و التي أنتجها نظام معلومات المجتمع.

✍ فهرس المقتنيات المتاح على الخط المباشر On Line Catalogue.

¹⁴⁶ داولين، كينيث. المكتبة الإلكترونية. الأفق المرتقبة ووقائع التطبيق، ترجمة حسني عبد الرحمان الشيمي. الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عماد البحث العلمي، 1995. ص75.

✍ نظام التراسل الإلكتروني الذي يمكن المستفيد من طلب المعلومات وطرح الأسئلة المرجعية و الحصول على إجابات.

✍ دوائر المعارف إلكترونية تتوافر من خلال الناشرين التجاريين.

✍ دوائر معارف محلية على الخط آلية تعمل على تنظيم وتكشيف الأسئلة التي قدمت وأجيب عنها.

3.4.2. الإتصالات :

بالنسبة لوظيفة الإتصال فتجعل المستفيد قادرا على الإتصال من خلال المكتبة بشبكة مكتبات رقمية أخرى، أو بمجهزي قواعد البيانات وتقوم المكتبة من خلال هذه الوظيفة بدور الدليل، ووظيفة الربط Linking ووظيفة الإرشاد من قبل اختصاصي المراجع والمعلومات أما الخدمات التي تتضمنها هذه الوظيفة فهي:

✍ الإتصال بمنتجي المعلومات من ناشرين، وجامعات، ومراكز بحوث... الخ.

✍ تسهيلات للاجتماعات عن بعد سواء كان ذلك للمكتبة أو لجامعات من الجمهور العام.

✍ تسهيلات للربط بكل من الخدمات البيبليوغرافية والمعلوماتية وشبكات المتاحة على الخط المباشر.

✍ إصدار الصحف والدوريات المحلية على الخط المباشر من خلال نظام الإتصال الخاص بالمكتبة.

✍ تراسل إلكتروني بين المكتبة والمستفيد وبين أعضاء المجتمع والجهات الحكومية الأخرى.

5.2. الحركة باتجاه المكتبة الرقمية:

لابد من مراعاة التدرج في التطبيق والبدء ضمن الإمكانيات البشرية والمالية ولتحقيق المكتبة لا بد من تبني الخطوات التالية¹⁴⁷:

- ✍ لا بد أن تمثل المكتبات ومراكز المعلومات الأولوية في التنمية.
- ✍ زيادة المخصصات المالية للمكتبات بشكل عام.
- ✍ تطوير أنظمة إدارة المكتبة.
- ✍ البدء بتطوير بعض المكتبات لتكون النموذج المرتقب.
- ✍ تطوير البنية التحتية للمكتبة.
- ✍ ارتباط المكتبات بالانترنت.
- ✍ توفير قواعد البيانات العالية.
- ✍ توفر أنظمة حديثة.
- ✍ تطوير قاعدة واجهة بوابة أو فيما يعرف بـ Portail.
- ✍ توفير قواعد معلومات محلية لكل مكتبة.
- ✍ توفير قسم في كل مكتبة يتولى المسؤولية الكاملة للمكتبة الرقمية.
- ✍ الاهتمام بالكتب العربية الإلكترونية.

6.2. أسس إنجاز المكتبة الرقمية:

إن بناء مكتبة رقمية مكلف ويتطلب العديد من الموارد قبل الإقدام على مثل هذه المشاريع ومن المهم جدا أخذ بعض الأسس بعين الاعتبار وخصوصا التصميم والأجهزة الأدوات والصيانة لأي مكتبة رقمية، لأجل أن تدوم محتويات المكتبة الرقمية وتصبح

¹⁴⁷ عنكوش، نبيل. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر: نشأتها وتطور الفكرة. مجلة المكتبات والمعلومات. قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2005، مج2، ع2، ص163.

متاحة دوما بغض النظر عن جهاز الكمبيوتر، المتصفح أو حتى الشكل الرقمي المستخدم ينصح بإتباع جملة من الأسس والممارسات والتي لا تطبق على تحويل المشروعات التي تقلب إلى الشكل الرقمي فحسب، بل أيضا على المكتبات الرقمية في الأصل (التي ولدت رقمية) وأيضا مزج المكتبات الرقمية التي يمكن لمحتوياتها أن تكون بالنوعين الرقمي وغير الرقمي أي المهجنة، ونورد فيما يلي بعض الأسس التي وضعها كل من Alexa.T و Mcrcay و Gallagher Maire وهي عشرة 10 أسس كالتالي¹⁴⁸:

❖ توقع التغيير: Expect change :

من أهم الأسس التي يجب مراعاتها عند بناء أو إنشاء المكتبات الرقمية الأخذ بعين الاعتبار التغير التكنولوجي، فهو يعتبر مشكلة شائعة لهذه المكتبات.

❖ تعرف على محتوياتك: Know your content :

بالنسبة للمستفيدين المحتويات هي أهم وأقيم ما يميز المكتبات الرقمية لهذا على منشئ المكتبات الرقمية أن يتخذوا قرارات بخصوص إدارة محتوياتهم المتضمنة للموضوعات المختارة والعناصر التي ستصبح رقمية، ولأن هدف المكتبة الرقمية هو تلبية احتياجات مستخدميها.

❖ إشراك الناس الملائمين: People Involve the right :

وهذا يعني إشراك الناس الذين لديهم خبرات المساهمة لبناء مكتبة رقمية، فنحن نعلم جميعا أن بناء أي نظام يحتاج إلى بعد نظر وإدراك لعدد من المجالات للحصول على مكتبة رقمية أفضل، وأهم المجالين هما علم الكمبيوتر وعلم المكتبات، حيث نجد علماء الكمبيوتر يحسنون الإمكانيات بالإضافة إلى حدود التكنولوجيا عموما من بينون النظام أما أخصائي المكتبات فهم يضيفون الفهارس والكشافات والأرشيف وتجميع المادة العلمية.

❖ تصميم نظام يمكن إستعماله : System Design usable :

¹⁴⁸ جلاهير ماري، أليكسام كراي. أسس لتطوير المكتبات الرقمية. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/12/29. متاح على الرابط التالي:

<http://www.librariannet.com/main.asp?P=Mag&EID=111&Issue=5>

يعتبر تصميم نظام يتميز بالسهولة ومرونة الاستعمال أهم أساس في إنجاز المكتبات الرقمية، فإذا كان النظام المستعمل معقد فسوف يؤدي إلى صعوبات لكل من المستخدمين أو المستفيدين لهذا ضرورة استعمال أنظمة غير معقدة وتتميز بسهولة ومرونة التطبيق.

❖ تأكيد الوصول المفتوح : Ensure open Access :

يعني تأكيد الوصول المفتوح تفادي البرامج والأجهزة المعقدة أو الخاصة كل ما أمكن واستعمال برامج سهلة التحميل ومرونة في استخدامها.

❖ كن على بحقوق المعلومات: rights be aware of data :

عند انشاء مكتبة رقمية يجب مراعاة حقوق المعلومات، فاليوم هناك جهود كبيرة تبذل من قبل الهيئات والمنظمات من أجل إرساء قواعد وحقوق قانونية تزود الناشرين والمؤلفين بحماية اقتصادية وقانونية مشروعة " حائط صد" ولا توجد إجابة واضحة صريحة ومحددة للإلزام بتطبيق الحقوق الذهنية الخاصة لإتاحة المعلومات في الشكل الرقمي، ولا زالت المناقشات قائمة حول الحماية القانونية وحقوق الطبع.

❖ الأتمتة كل ما أمكن : Possible Automate when ever :

تعتبر الأتمتة القاعدة التحتية لإنشاء المكتبات الرقمية، لهذا وجب الأتمتة كل ما أمكن فكلما تكون عملية أتمتة المعلومات بفعالية كلما يكون النظام سهل الاستعمال والوصول بطرق سهلة وسريعة وأنجع إلى المعلومات.

❖ التبنّي و الانضمام إلى المعايير: standards Adopt and ad

: hereto

إن إستخدام معايير في بناء النظام له العديد من الفوائد خاصة إذا كانت لها خصائص ومميزات جدا لتصميم وتجهيز وصيانة المكتبات الرقمية، فاستخدام المعايير وتوحيدها مهم للغاية، فهو يساعد على التشابك مع مكتبات رقمية أخرى وأنظمة أخرى داخل أو خارج المؤسسة.

❖ تأكيد النوع / الصفة : Ensure quality:

إن مشروعات المكتبة الرقمية يجب أن تعرف وتتم بمناهج وطرق وأنواع التحكم في إجراءاتها الطبيعية مع الانضمام إلى مناهج وطرق معينة للتأكد من أن تقدير النوع أصبح متمم لبناء وإدارة المكتبات الرقمية.

❖ الاهتمام بالمتابعة: persistence be concerned about:

ويركز هذا الأساس الأخير خاصة الاهتمام بالمتابعة في أمور صيانة المكتبات الرقمية، واليوم توجد اقتراحات عديدة تم وضعها من قبل الباحثين لوضع عناوين محددة لصيانة المكتبات الرقمية ولعل أكثرها دراسة " إستراتيجية التحويل" والتي تهتم بعملية نقل البيانات من شكل ملف إلى آخر، وتحويله من بيئة برامج إلى بيئة أخرى، أو في تحويله إلى شكل آخر.

7.2. تنظيم مجموعات المكتبة الرقمية:

إن أسباب ودواعي تنظيم مجموعات المكتبة التقليدية ينطبق ويتأكد أكثر في حق مجموعات المكتبة الرقمية، فإذا كانت مجموعات المكتبة التقليدية توضح على الرفوف ويكمن للمستفيد أن يصل إليها وإن لم تنظم ، فإن مجموعات المكتبة الرقمية ليست أكثر من أشياء رقمية Digital Objects متناثرة على وسائط التخزين الإلكتروني في الحاسب الآلي لا يراها المستخدم ولا يمكنه الوصول إليها إلا من خلال التنظيم.

وتنظم مجموعات المكتبة الرقمية إما تنظيماً مادياً Organization Physical يمكن برمجيات نظم المكتبة من التعرف عليها وإدارتها، أو تنظيماً منطقياً Logical Organization يمكن المستخدم من تصورها والحصول على ما يريد من المعلومات ويمكن إبراز الأمور الثلاثة المهمة في تنظيم المكتبات الرقمية فيما يلي:

❖ التصنيف:

تصنف مجموعات المكتبة الرقمية ليسهل على المستخدم من الإبحار navigation من خلالها، وهو أن يتحرك المستخدم في المجموعات وينتقل من مجال موضوعي إلى آخر متفرع

عنه ومن العام إلى الخاص إلى الأخص حتى يجد ما يبحث عنه من المعلومات وتصنيف المجموعات بخطة تصنيف مثل: تصنيف ديوي العشري، أو التصنيف العشري العالمي أو أي خطة تصنيف أخرى تتناسب المجموعات. ويمكن أن تصنف المجموعات وفق خطة تصنيف المجموعات من الرمز ويسمى ذلك تبويبا Categorization كخطة تبويب دليل نسيج ويتم تصنيف المجموعات إما يدويا بالكامل أو تصنيف آلي أو آليا بالكامل. 149

❖ بيانات البيانات Metadata أو تحول البيانات:

هذا المصطلح من المصطلحات الحديثة التي دخلت حوسبة المكتبات وارتبطت بشكل مباشر مع المكتبة الرقمية Digital Library وتعني:

" الأساس أو الوسيلة المستخدمة لتحديد واستخدام وحفظ المحتويات ومصادر المعلومات الرقمية أو البيانات المصممة المنشأة أو المعدة لتطوير مجاميع رقمية وكيفية الحصول عليها" 150

وهذا المصطلح وإن لم يستخدم بهذا المعنى إلا حديثا في سياق الحديث عن تنظيم المكتبات الرقمية وموارد المعلومات الإلكترونية، إلا أنه معروف لدى المكتبيين منذ القدم لكن بمسمى الفهرس. فالبيانات التي يتكون منها الفهرس مثل: أسماء المؤلفين، عناوين الكتب وغيرها هي بيانات تصف بيانات أخرى. والميتادات عبارة عن بيانات تصف سمات وخصائص مصادر المعلومات، وتوضح علاقاتها وتساعد على الوصول إليها أو اكتشافها، وإدارتها واستخدامها بفعالية وتستخدم الميتادات أو ما وراء البيانات أو البيانات الخلفية كما يسميها بعض المتخصصين لتنظيم مصادر المعلومات في البيئة الإلكترونية حتى يسهل إسترجاعها والإفادة منها. 151

❖ البحث والاسترجاع عبر محركات البحث:

149 الخثعمي، مسفرة بنت دخيل الله. المرجع السابق. ص 49.

150 قنديلجي عامر، السامرائي إيمان. حوسبة (أتمتة المكتبات): استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات

خدمات المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: درا المسيرة، 2004. ص 34.

151 الخثعمي، مسفرة بنت دخيل الله. المرجع السابق. ص 49.

تعد محركات البحث بمثابة كشافات شاملة للانترنت، وعلى الرغم من أنها تهدف إلى كشف كل كلمة واردة في كل صفحة من صفحات الانترنت إلا أنها لا تحقق هذا الهدف الذي تعد مستحيلا، ولكنها تكشف ما يقارب 60-80 % من المعلومات المتوفرة على الانترنت، وتقوم بذلك آليا بعد تجميع صفحات باستخدام برمجيات منها الإنسان الآلي Robots والعناكب Spiders وزواحف الويب WebCrawler والديدان Worms وتعتبر محركات البحث Search Engines من الأدوات التي تساعد الباحث في إيجاد كل ما يرغب في الحصول عليه من الانترنت عن طريق البحث في أعماق المعلومات الهائلة الموجودة في الانترنت ووضع محتوياتها بين يديه، موفرة بذلك الوقت والجهد للوصول إلى المعلومة المناسبة ومجنية إياه الوقوع في متاهات البحث. 152

8.2. النشر الإلكتروني كمصدر تزويد المكتبة الرقمية:

شهدت السنوات الأخيرة تطورا متسارعا للنشر الإلكتروني حيث أصبحت دور النشر خاصة في البلدان المتطورة أمريكا، وأوروبا واليابان تعتمد إلى استعمال الوسائط الإلكترونية خاصة بالنسبة للأعمال الموسوعية الكبيرة، والتي أصبحت تعرف رواجاً كبيراً لكونها أقل تكلفة بالمقارنة مع أسعارها في شكلها المطبوع، كما أن ربح الوقت واختصار المسافة بين القارئ والمعلومات التي يريدونها من أهم مميزات هذا النوع الجديد من النشر " فالكتاب المطبوع ورغم احتفاظه بمكانة ريادية في العالم كوسيلة للقراءة إلا أن الاتجاه نحو الكتاب الإلكتروني بدأ يشق طريقه في مختلف أرجاء العالم لما يتميز به من قدرة تخزين جد مرتفعة وإيجاد المعلومات باستخدام الكلمات المفتاحية وسهولة التصفح كما أنه سهل الإتصال والتعامل بين المؤلف والناشر وكذلك الأمر بين الناشر والقارئ". 153

كما انتقلت الدوريات من مرحلة النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني حيث أصبحت مخزنة في مرصد معلومات متوفرة على شبكة الانترنت ولعل طبيعة الدوريات

¹⁵² المرجع نفسه. ص 49.

¹⁵³ كريم، مراد. النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل. مجلة المكتبات والمعلومات. قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع 2005. مج 2، ع 2. ص 152.

تتميز عادة لحدثة محتوياتها لكونها تحتوي على نتائج، أبحاث علمية ودراسات حديثة خلافا للكتاب الذي يبقى مدة أطول قبل النشر يكتمل تأليفه، وتجدر الإشارة هنا إلى أن معظم الصحف والمجلات أصبحت تعتمد على تقنية النشر الإلكتروني أو كما يسميها البعض بالنشر المكتبي سواء على مواقع ويب خاصة بها أو على الأقراص المدججة CD-ROM.

1.8.2. النشر الرقمي:

تعتبر قواعد المعلومات أولى صور النشر الرقمي والإلكتروني وذلك منذ القرن السابق وقد كان ذلك بعد وضع المراحل الأساسية له سنة 1978، بنشر ألعاب الفيديو الإلكترونية على أقراص vidéodisque التحوارية وهي أقراص تم إنتاج واشتقاق أنواع أخرى منها جد متطورة هي أقراص: Dan Disque- Audio Numérique ليتطور هذين النوعين ليعطيان عام 1982 أول قرص مضغوط سمعي: Coda Digital Compact Disc Audio أنتجته شركتي Philips و Sony وقد أوردتا تقنيتين هذا النوع من الأقراص في الكتاب المسمى بالكتاب الأحمر Red Book لتتوالى فيما بعد تطورات التخزين الضوئي على الأقراص وإلى غاية ظهور أقراص CD-ROM وأقراص DVD وكل الأنواع الأخرى، هذه التطورات كانت موازية مع تطور شبكات المعلومات طوال فترة الثلاثين سنة الأخيرة من القرن العشرين، فكل هذه المعطيات ساهمت في تطوير نوع جديد من النشر الإلكتروني الرقمي والضوئي، ويعكس هذا النوع من النشر ميلاد نوع جديد من الوثائق ذات الشكل الجديد وهو الشكل الإلكتروني أو الرقمي.¹⁵⁴

2.8.2. منتجات النشر الرقمي والإلكتروني:

¹⁵⁴ عين احجر، زهير. السبيلارنيتيك والنشر الإلكتروني الرقمي والافتراضي: لمحة تاريخية، ضبط لغوي للمفاهيم، ووجهة نظر. مجلة المكتبات والمعلومات، قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2005. مج2، ع2، ص.94.

يمكن تقسيم منتجات النشر الإلكتروني الرقمي حسب وجهة نظر المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات إلى أربعة أنواع رئيسية وذلك حسب معيار الكيفية والوسيلة التي تصل بها هذه النتائج إلى المنتجات إلى المستفيد وهذه الأنواع هي:

☛ منتجات إلكترونية مغناطيسية.

☛ منتجات رقمية ضوئية.

☛ منتجات خدماتية على الخط المباشر من دون الأنترنت.

☛ منتجات افتراضية خاصة بالشبكة العنكبوتية العالمية WWW.

❖ المنتجات الإلكترونية المغناطيسية:

وهي المنتجات الأولى للنشر الإلكتروني تعود إلى السبعينات من القرن الماضي، وتشمل على كل أنواع وسائط التخزين المغناطيسية القديمة والحديثة كالأقراص المرنة وقد تكون محتوياتها منشورات، كتب، برامج تربوية، ألعاب، ومحطات مرجعية وقد كانت هذه منتجات أكثر رواجاً قبل ظهور وروج التخزين الرقمي الضوئي على CD-ROM و DVD وهي مستمرة إلى غاية الآن. 155

❖ منتجات رقمية ضوئية :

تعتبر أقراص CD-ROM و DVD الوسيط الأساسي في ذلك، والأكثر إستخداماً حالياً، أثبتت نجاحها ورواجها لأكثر من عشرين سنة، كما يتنبأ لها باستمرار إستخدام إلى غاية ربع آخر، كما توصف بوسيط القرن الواحد والعشرين. 156

ونظراً لهذه الأنواع الجديدة من المنتجات الرقمية الضوئية أصبح من الضروري على القائمين والمتخصصين في مجال المعلومات، اليقظة المستمرة للمواكبة مع هذا التطور السريع

¹⁵⁵ المرجع نفسه. ص 97.

¹⁵⁶ MICRO Application Dictionnaire de l'information et de l'Internet. 1999. paris: micro application, 1998. p145.

المشهود في مجال صناعة النشر الإلكتروني خاصة، وقد أدى هذا النشر الإلكتروني إلى نوع جديد من أنواع المكتبات العصرية وهي المكتبات الرقمية.

❖ المنتجات الخدماتية على الخط المباشر:

ويقدم هذا النوع من المنتجات كل أنواع الخدمات من خلال شبكات المعلومات من دون شبكة الانترنت قبل تطور شبكة الانترنت، نقل خدمات الدوريات، خدمات OCLC، خدمات ألعاب، وخدمات المعلومات المرجعية.¹⁵⁷

❖ المنتجات الافتراضية:

وتحصر كل ما ينتج عبر مواقع العنكبوتية WWW، منذ ابتكارها سنة 1988 من طرف الباحثين Tim Bernes-Lee و Robert Caillay وانفجارها في كل أنحاء العالم في سنة 1964 إلى غاية اليوم. وقد أضافت هذه الشبكة العنكبوتية العالمية أبعاد متعددة لشبكة الأنترنت وأبرزت القيمة الكاملة لها حيث أصبحت فضاء أطلق عليها Cyber Space.¹⁵⁸

المنتجات الإلكترونية المغناطيسية والضوئية	مواصفاتها الصناعية	السنة
Disque Lazer أقراص الليزر 30.5 سم	مواصفات الثابت الزاوي للسرعة Constant Angular velocity CAV	1969
	مواصفات الثابت الخطي للسرعة Constant linear velocity	1969
الأقراص الرقمية المضغوطة السمعية Compact Disk Digital Audio CD-DA	مواصفات الكتاب الأحمر RED BOOK	1982

¹⁵⁷ عين أحجر، زهير. المرجع السابق. ص 98.

¹⁵⁸ عين أحجر، زهير. المرجع السابق. ص 98.

1985	مواصفات الكتاب الأصفر Yellow Book Iso 10149+Iso 9660+	الأقراص المضغوطة للذاكرة الميتة Compact Disc Read only memory CD-ROM
1986	مواصفات الكتاب الأخضر Green Book	الأقراص المضغوطة التحوارية Interactif compact disc CDI
1988	مواصفات CD-ROM . XA	الأقراص CD-ROM . XA
1993	مواصفات الكتاب الأبيض White Book	أقراص الفيديو المضغوطة CD.V Compact Vidéo Disc
1997	مواصفات الكتاب البرتقالي Orange Book	القرص المضغوط القابل للتسجيل Recordable compact disc

جدول رقم (04): يبين أهم المواصفات الصناعية لبعض المنتجات الرقمية الضوئية

والمغناطيسية.

9.2. أنواع المكتبات الرقمية:

يمكن تقسيم المكتبات الرقمية إلى مكتبات موجهة لقطاع الجامعات ومكتبات رقمية تراثية ومكتبات رقمية معرفية موسوعية:

9.2.1. المكتبات الرقمية للجامعات:

لقد عرف قطاع الجامعات في الدول المتقدمة أربعة أنواع من المبادرات: قواعد الرقمية، الموجزات الرقمية، سلاسل الكتب الإلكترونية وأدوات الدروس الرقمية.

9.2.1.1. قواعد البيانات الرقمية¹⁵⁹:

¹⁵⁹ طاشور، محمد. من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية. مجلة المكتبات والمعلومات. قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2005، مج2، ع2. ص.ص. 77-78.

أول نوع من أنواع المبادرات جمع مجموعة من المشاريع، مثل Gale- Questa -E- bnory، والتي تم تطويرها من طرف مجموعة من الناشرين أو اتحادات الناشرين، حيث يتم الإجراء بإنشاء الرصيد الرقمي ثم وضعه رهن الاستعمال والتداول، مع الإشارة إلى أن الرصيد لا يقتصر على الكتب فحسب لكن يتضمن أيضا: الدوريات، المجلات والجرائد، القوائم البليوغرافية، التقارير الرسمية... الخ. إن مبادرة كمبادرة Gale مثلا تتضمن معطيات موثوقة، ذلك لأن النسبة الكبيرة من المجاميع التي تتوفر عليها، تم إنتاجها في الحقيقة من طرف متعاملين آخرين قبل أن يتم اعتمادها من طرف Gale. ومع هذا فقد وجهت لهذا النوع من المبادرات جملة من الانتقادات تمحورت أساسا حول:

- ❖ نوعية وأهمية الوثائق والتناسق والترابط المنطقي للرصيد ككل.
 - ❖ طرق تنظيم وتقديم المحتويات تركيب، تصنيف وتقديم النصوص، محركات البحث.. الخ والتي شأنها تسهيل عملية البحث والولوج إلى النصوص.
- علما أن خدمات هذا النوع من قواعد البيانات تختلف من قاعدة لأخرى، ذلك أن البعض منها لا يرخص الإطلاع على الوثائق المتوفرة إلا بعد دفع الاشتراك مسبقا، أما البعض الآخر فيتبنى اتجاهها معاكسا لهذا تماما، لأنه عكس سابقتها يعطي فرصة الإطلاع على محتوياتها قاعدته بكل حرية، ما عدى الاستنساخ والطباعة فإنها تتم بالمقابل، وهو ما يعرف بـ " الطبع بالدفع ".

2.1.9.2. الكتب الرقمية:

هذا النوع من المبادرات يتمثل في وضع الكتب المقررة على الطلبة رهن التداول على الخط مباشرة مع ملاحظة أن هذه الكتب تم نشرها على الورق، تضم إليها بيانات أو معلومات، أو خدمات إضافية، تكون في أغلب الحالات عبارة عن موارد وثائقية تهدف إلى تزويد الطالب بمعلومات إضافية، من شأنها إثراء المفاهيم التي تتضمنها الكتب المقررة، بالإضافة

إلى وسائل وأدوات التقييم الذاتي ومع هذا فإن هذا النوع من الخدمات يواجه عوامل تعيق تعميمها وتحول دون تطورها نذكر أهمها فيما يلي¹⁶⁰:

❖ أن هذا العرض لا يكون مجدي اقتصاديا إلا بعد إجماع شبه تام من طرف الأساتذة حول محتوى هذا الكتب، وهذا بطبيعة الحال نادر الحصول، إلا في مجالات أو تخصصات معينة، وتصعب عملية التكهّن بالمجالات التي يمكن الحصول فيها على هذا النوع من الإجماع.

❖ بالمقابل فإن الكتب الورقية الحامل، لا تزال ذات فائدة معتبرة ذلك أنه بإمكاننا حملها بسهولة، التعليق عليها وكتابة الهوامش والحواشي، يجب أن تكون ذات جودة عالية وأكثر عملية، لترغيب القراء وجلب اهتمامهم.

3.1.9.2. مجموعات الكتب الإلكترونية:

تتمثل هذه المبادرة في منح إمكانية تداول كتب بأكملها وليس أجزاء منها فحسب عبر الويب. كما هو الحال في جامعة كاليفورنيا، ومن بين أهم المشاريع في هذا المجال نذكر على سبيل المثال مشروع Netlibrary وهو موجه للمكتبات وخاصة الجامعية منها، ويجب التأكيد هنا على أن الرصيد الرقمي الذي يتم إنشاؤه لا يوضع في متناول الرواد مباشرة، وإنما يعرض على المؤسسات قصد شراء الكتب الإلكترونية المقترحة، ووضعها في متناول روادها عن طريق الإعارة في شكل غير بعيد عن الشكل التقليدي لها.

قد تبدو الرقمنة - في الوقت الراهن - غير ملائمة لقراءة النصوص الطويلة كما أن طباعة كتب كاملة أو أجزاء منها أمر غير مشجع على تبنيها إلا أن القيمة الحقيقية لمثل هذه المشاريع تتضح عندما يتعلق الأمر بمؤسسات الإعارة عندما يصبح التبرير مقنعا إذا ما تعلق الأمر بـ ¹⁶¹:

❖ الكتب المتخصصة جدا، والتي تكلف عملية اقتناء أشكالها الورقية أثمانا باهظة.

¹⁶⁰ المرجع نفسه. ص. 79.

¹⁶¹ المرجع نفسه. ص. 78 - 79.

❖ الكتب المنخفضة السعر، والتي ترتفع تكلفتها معالجتها قبل ضمها إلى المجموعات الورقية للمكتبة، لتصل أسعارها قد تؤدي إلى التخلي عن اقتنائها.

2.1.9.4. أدوات الدروس الرقمية:

إذا كانت المبادرات السابقة، قد اتسمت بضعف ارتباطها بمشاريع التكوين عن بعد، فإن الوضع يختلف تماما، بالنسبة "للأدوات الدروس الرقمية"، وذلك أنها توجه اهتمامها إلى التكوين ومجرياته، لا إلى البحث الوثائقي كما هو الحال في المشاريع السابقة الذكر وفي هذا الإطار يمكن ذكر مشروعين ضمن هذا النوع من المكتبات:

❖ XANEDU: والذي تمكن الأستاذة من تكوين مجموعة من الدروس الرقمية أو في شكلها الورقي، انطلاقا من قاعدة محتويات معينة.

❖ HERON: وهو مشروع قام بإنجازه Comité Joint Information Système والذي هو مصلحة تفاوض حول رقمنة الأوعية والحقوق المترتبة عنها والموجهة بصفة خاصة للأستاذة وهو يتمتع بخصوصية الاستجابة إلى " الطلبات " والاحتياجات المعبر عنها من قبل الأساتذة.¹⁶²

2.9.2. المكتبات الرقمية التراثية:

يتكفل هذا النوع من المكتبات الرقمية برقمنة المجموعات النادرة والشمينة، قصد وضعها في متناول عامة الناس للتعرف عليها واستغلالها هذه السياسة في الرقمنة ترمي إلى التكفل بالتراث الثقافي، وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر تجربة المكتبة الوطنية الفرنسية من خلال عرضها لأرصدة المهندسين المعماريين Boullée و Lequeu من خلال موقع Gallica¹⁶³، الذي تم فتحه سنة 1997 وهو بمثابة الموقع الإلكتروني لمكتبة فرنسا أي المكتبة الوطنية.

¹⁶² المرجع نفسه. ص. 80.

¹⁶³ BNE. [En ligne], [11/01/2007]. disponible sur : <http://www.gallica.bnf.fr>.

3.9.2. المكتبات الرقمية الموسوعية:

إن طريقة المكتبة الوطنية الفرنسية في إنشاء مجموعة مؤلفات رقمية فريدة من نوعها على غرار جميع البرامج الرقمية لكافة المكتبات، وذلك أن هدف المكتبة ليس تراثي، لأن رقمنة مجموعة تتشكل من أزيد من مائة ألف مطبوع بين كتب ومجلات، يكون الهدف الحقيقي منه هو تشكيل مجموعة رقمية موسوعية للثقافة الفرانكفونية، وقد تم لهذا الغرض انتقاء المطبوعات من جميع العصور لتمثيل التيارات الأدبية والفكرية. ويتم الولوج إلى هذه الأعمال إما عن طريق الفهرس التقليدي أي عن طريق البحث بالنص الكامل من خلال قائمة المحتويات، وهذا ويمكن الإطلاع على جزء من المجموعة والذي يهم الجمهور العام بالبحان من خلال موقع Gallica عبر شبكة الأنترنت.¹⁶⁴

10.2. مشاكل التحول إلى المكتبة الرقمية وسبل تطويرها:

إن التحول من الشكل التقليدي للمكتبة إلى الشكل الرقمي يواجه العديد من المشاكل المتعلقة بالأمور التقنية والقانونية والمادية ومن أهم تلك العقبات والمشاكل ما يلي¹⁶⁵:

- ❖ التكاليف المادية المرتفعة لمصادر المعلومات الرقمية.
- ❖ التكاليف الباهظة للتجهيزات التقنية اللازمة للتحول الرقمي.
- ❖ الصيغة القانونية للعقود مع مزودي المعلومات، عند اقتناء قواعد البيانات أو مصادر المعلومات الرقمية.
- ❖ حماية حقوق النشر والملكية الفكرية.
- ❖ عدم الوعي لدى المستفيدين بأهمية الاستفادة من التقنية الحديثة.
- ❖ قلة الخبرة في إدارة مثل هذه المشروعات وعدم توافق برنامج المكتبة مع برامج التشغيل.

¹⁶⁴ *ibid.*

¹⁶⁵ العمران، حمد إبراهيم. المكتبة الرقمية وحماية حقوق النشر والملكية الفكرية. [على الخط المباشر].

تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28. متاح على الرابط التالي:

<http://www.informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=16>

❖ الصعوبات التي تكتنف نظم الإتصالات والإنقطاعات المتكررة التي سبب خسائر تحلق بكل من النظام والخدمات.

ولغرض تقديم خدمات معلوماتية متكاملة، وتخطي مثل هذه المعوقات، وبالرغم من هذه المشاكل إلا أنه يمكن تفادي بعضها، وذلك بدراسة تجارب بعض المكتبات العامة والمتخصصة العربية والدولية في مجال التحول الرقمي، والاستفادة من الأدب المنشور في مجالها المختلفة، للتعرف على كيفية التغلب على تلك الصعوبات التي واجهتهم.

كما أنه ليس من الضروري أن تحول المكتبة كل مجموعاتها إلى الرقمية، بل يجب أن تركز على المواد والمطبوعات في المجالات الأكثر أهمية بالنسبة للمكتبة ومستفيديها، بحيث تخدم أهدافها بشكل أكبر.

أما بخصوص قضية حقوق الطبع والحماية الفكرية، فإن تحويل المواد المختلفة إلى أشكال رقمية آلية يتطلب إذنا خاصا من أصحاب العمل نفسه، وذلك يحتاج إلى وقت طويل وجهود للحصول على الموافقة من المؤلف الكتاب، هذا إذا لم يقابل الأمر كله بالرفض التام.

ومن حيث عدم الوعي الكافي بمكاسب التحول الرقمي التي ستعود على المستفيدين أنفسهم، هذا الأمر يتطلب تدريب المستخدم أو الباحث على كيفية استخدام مصادر المعلومات المتاحة في المكتبة للوصول إلى المعلومات المطلوبة، ولتحقيق ذلك يتطلب الأمر التركيز على الأجيال الناشئة من خلال المؤسسات التعليمية لتعليمهم كيفية استخدام الحاسوب وتطبيقاته، والتعامل مع شبكة الأنترنت وبرامج التصفح المختلفة. بالإضافة إلى بعض سبل التطوير نذكر ما يلي:

❖ الإتفاق على بروتوكول موحد ومقنن يتيح مرونة الإتصال بين المكتبات ومراكز المعلومات على المستويين المحلي والعالمي.

❖ إنشاء قطاع مركزي لتأمين أوعية المعلومات الرقمية والتنسيق بين المكتبات لإتباع الأسلوب الأمثل للمشاركة في استخدامها.

❖ التأكد على ضرورة التقييم الدوري خلال مراحل إنشاء النظام الرقمي.

- ❖ تأمين حماية رقمية شاملة للنظام.
- ❖ تضمين خطط المشروعات والخدمات الجديدة بوقائع وأحداث معينة عن طريق خدمات الإحاطة الجارية وإعلام المستفيدين بمثل هذه التطورات.

11.2. مستقبل المكتبات الرقمية:

نظرا للميزات المتفردة للمكتبة الرقمية، وطبيعة محتوياتها، ومجموعاتها وتصميمها وبناءها المعماري، وتنظيم مصادرها الرقمية، ومرونة عرض خدماتها بإستخدام نظم الاسترجاع الكفؤة، وتقنيات النص المترابط والوسائط المتعددة ودينامكية الأنشطة والتسهيلات التي تقدمها لمختلف فئات المستفيدين، فإن دورها سيكبر وانتشارها يتعاظم، وان الكثير من هذه المكتبات سيكون لها أقسام وبرامج خاصة بها واتحادات ترعى وجودها وتطورها وستكون هناك تطبيقات متنوعة لاسترجاع المعلومات، النصوص المترابطة، النشر الإلكتروني، وانتشار لعمليات الأتمتة، ورقمنة مصادر المعلومات، والذكاء الاصطناعي، وموضوعات التدخل البشري، وحقوق أخرى جديدة، وبذلك سنقترب باتجاه رؤية مبكرة لنظم المعلومات الكونية.

" ليس من السهل توقع مستقبل المكتبات الرقمية بقدر من الضبط والدقة، لأن توقع هذا المستقبل هو في حد ذاته لعبة مضحكة، غير أن التكاثر هو شوط يجب أن نلعبه، لأن العالم يتغير بسرعة ونحن بحاجة إلى نوع الأفكار حول ماهية المستقبل ذاته، وماذا سيكون عليه، لأننا مقبلون للعيش فيه، أو على الأقل الأجيال اللاحقة، علما بأن المستقبل يبدأ غدا، إن على المكتبات أن تظل مركز إهتمام المجتمعات، تجمع الناس بعضهم مع بعض حول المعلومات بأشكالها الفيزيائية والرقمية، وتساعدهم للوصول إلى حاجاتهم العلمية"¹⁶⁶.

¹⁶⁶ الصوفي، عبد اللطيف. المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. المرجع السابق. ص. ص. 173 - 174.

12.2 . مواقع لبعض المكتبات الرقمية:

العنوان	إسم المكتبة
www.digital.nypi.org	المكتبة الرقمية - مكتبة نيويورك العامة (أمريكا)
www.cdlib.org	مكتبة كاليفورنيا الرقمية (أمريكا)
www.icdlbooks.org	مكتبة الأطفال العالمية (أمريكا)
www.ipl.org	مكتبة الإنترنت العامة
www.oaister.umd.umich.edu	قاعدة تعمل على البيانات الخلفية Oalster
www.kyvl.org	مكتبة كنتاكي الرقمية

جدول رقم (05): يبين مواقع لبعض المكتبات الرقمية الأمريكية على الإنترنت¹⁶⁷

¹⁶⁷ الخنثعمي، مسفرة بنت دخيل الله. المرجع السابق. ص 49.

ونذكر فيما يلي بعض الجامعات العالمية المعروفة التي تحولت إلى مكتبات رقمية مع مواقعها على الأنترنت:

اسم الجامعة	عنوان مكتباتها الرقمية على الأنترنت
جامعة كاليفورنيا في بيركلي University of California at Berkeley	http://elibs.cs.berkeley.edu
جامعة كورنيل Cornell University	http://library.cornell.edu
جامعة هارفارد Harvard University	http://lib.harvard.edu
جامعة ميريلاند University of Maryland	http://www.lib.umd.edu
جامعة ستانفورد Stanford University	http://www-sul.stanford.edu

جدول رقم (06): يبين أمثلة و نماذج لمكتبات جامعية رقمية¹⁶⁸**3. المكتبة الرقمية ودعمها للتكوين والبحث العلمي:**

شهد قطاع التكوين الجامعي تطورات وتحولات كثيرة في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، وإن كانت بنسب متفاوتة. ومن هذه التحولات انتشار التعليم ليشمل كل الشرائح الاجتماعية، ودعم البرامج التكوينية، وظهور تخصصات جديدة تدرس لأول مرة، والتمديد في الفترات الدراسية، وشعور الطلبة بالحاجة للحصول على أكثر من شهادة، وقد أدت كل هذه المتغيرات إلى شعور كثير من الجامعات في معظم الدول بضرورة إعادة النظر في نظم التكوين التي كانت تتبعها.

وبدأ يتضح أن التحولات التي بدأنا نشهدها والتي ستبلور أكثر في المستقبل ستكون ذات طابع تربوي وتقني وعليه فسيعرض اقتصاد المعرفة الذي يضمن الإعداد الأساسي والإعداد المتقدم والتكوين المستمر والبحث إلى تغيرات عميقة. ونتيجة لذلك سيتم اعتماد طرق وأساليب جديدة للتكوين تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة.

وتتوافر في الوقت الحاضر في السوق العديد من البرمجيات التعليمية ذات العلاقة بتخصصات ومجالات معرفية متنوعة تستهدف مستويات تعليمية متنوعة، تقدم هذه البرمجيات التفاعلية معرفة جديدة ثم تتأكد من مدى إكتسبها من طرف المتكون، وهي تعتمد أسلوباً يمكن الطالب من التدرج في إكتساب المعارف وفقاً لنسقه الفردي. فإن هناك عدداً كبيراً من الجامعات قامت بتسجيل محاضرات أساتذتها المرموقين على أشرطة الفيديو أو على الأقراص المدججة. ويبقى استخدام هذه المحاضرات محدوداً.

¹⁶⁸ قنديلجي، عامر، السامرائي، إيمان. المرجع السابق. ص 34.

ويمكن في هذا المجال أن تقوم المكتبات الرقمية بدور مهم في التعريف بها ورقمنتها وإتاحتها للاستخدام عن طرق مواقعها على الانترنت. كما بإمكان هذه المكتبات أن تقوم بدور مماثل بالنسبة للبرمجيات التعليمية الأخرى وخاصة التفاعلية.

ومن ناحية أخرى فقد بدأت بعض الجامعات في توفير فرص للتعليم والتكوين الإلكتروني والتعليم عن بعد في عدد كبير من التخصصات وذلك بعد تطوير تقنية المعلومات والاتصالات اللازمة لذلك مثل الأقمار الاصطناعية والكاميرات الرقمية والتي تسمح بتوفير مادة المقرر مع إمكانيات التفاعل بين الأستاذ والطالب وتنظيم الاختبارات وتصحيحها، ويتمكين الطالب بطرح أسئلته والحصول على إجابات عنها من أستاذ المقرر عن طريق الخط المباشر.

ويشهد هذا النوع من التكوين توسعا ويلاقي رواجا لما توفره شبكة الانترنت من مزايا في مجال الإتصال مثل السرعة وانخفاض التكلفة. وبناءا على ذلك أصبح بإمكان طالب تونسي ان يحصل على شهادة الماجستير في علم اللغة Linguistics من إحدى الجامعات البريطانية دون الحاجة على السفر إلى لندن ولو مرة واحدة.

وبإمكان المكتبات الرقمية ان تؤدي دورا مهما في هذا المجال بإعداد الأدلة حول الجامعات ومؤسسات التعليم والتكوين العالي التي تتيح إمكانية التكوين الإلكتروني وعن بعد والتخصصات التي يشملها هذا النوع من التكوين والشهادات التي تمنحها، وغيرها من المعلومات المهمة بالنسبة للمهتمين بهذا النوع من التكوين.

ويمكن أن تلعب المكتبات الرقمية دورا مهما في دعم التكوين والبحث العلمي من خلال:

❖ طرق القراءة الحديثة:

أدى ظهور المكتبات الرقمية إلى طرح أسئلة جوهرية بخصوص أساليب قراءة المعلومات عامة وقراءة المعلومات بعرضها على شاشة الحاسوب خاصة. فقد ظهر جيل جديد من الأدوات التي تسمح بكتابة ملاحظات على النص والإدارة البارة للوثائق الإلكترونية Manipulation of Electronic Documents.

ومن النتائج المترتبة عن ظهور المكتبات الرقمية أن استخدام أوعية المعلومات والبحث عنها وفيها لم يعد مرتبطاً بمبنى المكتبة، حيث أن الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر باتت تسمح بالوصول إلى أوعية المعلومات المختلفة عن بعد ومن أماكن مختلفة، ونتيجة لذلك فإن النصوص لم تعد أسيرة لحالتها المادية إذ لم تعد هناك علاقة واضحة بين المكان الذي تحفظ فيه تلك النصوص وإمكانية قراءتها.

لقد تغيرت العلاقة التي كانت موجودة بين القارئ والنص، إذ أصبح الأمر يتطلب أدوات إضافية إلى جانب النص كالشاشة والحاسوب وشبكة للاتصالات والمعلومات وذلك بغرض الوصول إلى المعلومات عن بعد فبعد أن كانت المعلومات متوافرة في شكلها المطبوع تغير الأمر بسبب هذه التطورات حيث أصبحت الأدوات الضرورية للوصول إلى النص تمثل وسيطاً بين القارئ وبين المعلومات. وتتوقف سرعة الوصول إلى المعلومات والاستفادة منها إلى حد كبير على درجة إتقان المستخدم لاستخدام تلك الأدوات وعلى رأسها الحاسوب.

إن الوثائق بما في ذلك الوثائق الإلكترونية تنتج حتى يكون بالإمكان الوصول إليها واستخدامها بطريقة مشتركة في أغراض متنوعة من قبل عدد كبير من المستخدمين. وتعتبر تقنية النص المترابط (أو ما يسمى بالنص الفائق) (Hypertext) من أهم الطرق الحديثة المستخدمة في قراءة النصوص الإلكترونية والبحث فيها.

كذلك أن المكتبات الرقمية ستساهم في دعم التكوين والبحث العلمي من خلال النقاط التالية¹⁶⁹:

✓ المشاركة في تحليل ومعالجة المعلومات الرقمية وبشكل خاص عند التعامل مع النصوص فإن هناك حاجة لأنواع مختلفة من التحليل بسبب المشكلات الخاصة بالتحكم بالمصطلحات المحددة وفي هذا المجال ربما يكون استخدام المكانز مفيداً لاسترجاع محتويات الوسائط المتعددة.

¹⁶⁹ المالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. المرجع السابق. ص. 49-

- ✓ خدمة البحث عن المعلومات واسترجاعها من جانب أمناء المكتبة الرقمية وجميع هذه المكتبات تقدم هذه الخدمة عبر الأسئلة المباشرة ومن خلال الأشكال المعروضة، فمشروع ذاكرة أمريكيا على سبيل المثال، الذي يعد أحد المشروعات المطورة بشكل متقن حيث خدمة البحث المباشر عبر المجموعات المتكاملة أو المختارة للمستفيدين، ويتم ذلك من خلال البحث في الفهارس والبيبليوغرافيات وقواعد البيانات الإلكترونية.
- ✓ الخدمة المرجعية والإجابة عن الاستفسارات عبر مختلف القنوات والوسائل لأنواع مختلفة وخلفيات متباينة في احتياجات المعلوماتية من جمهور المستفيدين.
- ✓ خدمات تدريب المستفيدين من خلال الجولات والبرامج التكوينية باستثمار مختلف تقنيات المعلومات والمواد الإرشادية والتوضيحية من المواد السمعية البصرية والنشرات والكتيبات والأدلة وسواها.
- ✓ خدمات الإحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات، وتنهض بتقديم مثل هذه الخدمات أنواع مختلفة من المكتبات الجامعية فعلى سبيل المثال، تشترك مكتبة جامعة كاليفورنيا المستفيدين في الخدمات المعلنة، والبريد الإلكتروني للإطلاع على المعلومات والأخبار والمستجدات في مختلف القضايا والموضوعات، فهناك خدمات أخرى تقدمها مكتبات رقمية تتضمن التطورات حول أفاق المعلومات الشخصية وما يتصل بخبرات الأفراد المبنية على المعرفة وسلوكهم في الماضي، والمواد التي يفضلوها، وتكنولوجيا الارتباط بهم ومعرفة احتياجاتهم، وهذه واحدة من الخدمات البحثية للمكتبات الرقمية في المعاهد والجامعات.
- ✓ دعم العملية التعليمية وواجبات الطلاب من خلال بعض مراكز المكتبة الرقمية التي تقدم خدمات رقمية مختارة مجاناً وبشكل خاص بالنسبة للمواد غير النصية.

✓ الخدمات الاستشارية التي تحتاجها المنظمات والمؤسسات والمكتبات بأنواعها المختلفة، ويسهم فيها الخبراء في مختلف ميادين وحقول العمل المكتبي والمعلوماتي.

✓ يسهم هذا النمط من المكتبات بدعم عملية اكتشاف الانتحال أو التزوير وهناك بعض الأنظمة مثل SCAM لاكتشاف النسخ أو التقليد أو التزوير بين الوثائق الرقمية، وفي هذا المجال تسهم بعض الحواسيب المتطورة بإمكاناتها في تقديم المساعدة في هذه العملية وتسمح بمزيد من التحكم لحل مشكلات هذه الوثائق والنصوص.

1.3. المكتبات الرقمية وخدمة البحث العلمي:

1.1.3. دور المكتبات الرقمية في تفصي البحوث العلمية المنجزة:

إن الباحث اليوم في حاجة ماسة إلى المكتبات الرقمية التي توفر له خدمات سريعة ودقيقة لما تتوفر عليه من بيانات ومعلومات بإعتبارها مخزنات هائلة للمعلومات حيث يمكن الحصول على المعلومات وطلبها وإعدادها للاسترجاع...¹⁷⁰، ثم وضعها تحت تصرف الطلبة بمختلف مستوياتهم العلمية على مستوى الدراسات العليا أو الأولية وبقية أصناف الباحثين في الجامعات والمؤسسات الأكاديمية المشاركة في المكتبات الرقمية وهم يمثلون الشريان الحيوي والعمود الفقري للنظام حيث أنها بالأساس موجهة لخدمتهم وتقديم المعلومات المطلوبة والمناسبة لهم.

فدور المكتبة الرقمية سيكون عبارة عن توفير المعلومات الحديثة وتوفير تسهيلات الإتصال بين تلك الطرقات التي سوف تربط بها بشكل أو بآخر وبين أي مجهز للمعلومات، فالطرفية التي ستستقر بالمكتبة هي التي ستقوم بإدارة هذه العمليات ومتابعة

¹⁷⁰ بدر، أحمد. التنظيم الوطني للمعلومات. الرياض: دار المريخ، 1998. ص. 45.

التطورات التي ستحدث في مجال المعلومات¹⁷¹، وهذا ما سيسهل عمل المكتبات الرقمية في تأدية مهامها وخدمة توجهات الباحثين الذين يستفيدون من خدماتها.

2.1.3. المكتبات الرقمية ومساهمتها في إنجاز البحوث العلمية:

فعن طريق إنشاء قنوات للاتصال يعتمد عليها الباحث في اتصاله بالمكتبات الرقمية سوف يضمن حصوله وتبادلته للمعلومات العلمية والتقنية بشكل منظم ومنتظم وهذا ما يجعل العلماء والخبراء والباحثين يتزودون بالمعلومات المتعلقة ببحوثهم واهتماماتهم بطريقة تتسم بالكفاءة.

خدمات المعلومات المقدمة إلى الباحثين من أية نقطة كانت بالمكتبة الرقمية وهذا عن طريق النص الكامل، الكشافات، والمستخلصات، وخدمات الإجابة عن الاستفسارات والبحث الانتقائي للمعلومات والروابط الفائقة بين النصوص أو البحث الجغرافي المباشر. وعن طريق توفر واجهة تفاعلية فعالة تمكنه من الحصول على الجديد في مجال تخصصه وترسل إليه المعلومات أو نسخ الوثائق المطلوبة والمحدد مكانها بالمكتبة الرقمية في أسرع الأوقات.

2.3. المكتبة الرقمية وتكوين المستفيدين:

يتنبأ الباحثون للمكتبات الرقمية بإحداث تغيرات مستمرة في اتجاه المستفيدين نحو المعلومات... فالمكتبة الرقمية لا تؤدي إلى مجرد زيادة في المزايا الاقتصادية وتوفير النفقات وزيادة كفاءة الوصول للمعلومات فقط وإنما تغير من عادات المستفيدين، فعلاقتهم بجميع أشكال المعلومات وبالأشخاص والأحداث التي تشكلها تتغير بصفة مستمرة تبعاً للتغيرات التي تحدث في المكتبات الرقمية وبالتالي تغير من عاداتهم.¹⁷²

¹⁷¹ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي: تحديات المستقبل. تونس. منشورات الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1991. ص. 46.

¹⁷² الهادي، محمد، محمد. نحو تمهيد الطريق المصري السريع للمعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995. ص. 228.

ولقد أصبح للمكتبات الرقمية أثرها الواضح على العمل اليومي من التخصصات العلمية والمهنية نتيجة لما تحتويه من معلومات حديثة وغزيرة والتي تتدفق بصفة مستمرة أضف إلى ذلك سرعة ودقة توفير خدمات المعلومات المطلوبة من طرف المستخدمين.

ولقد استفادت الجامعات من إمكانيات المكتبات الرقمية في خدمة المستخدمين، وإن تبني الجامعات لهذا الجيل من المكتبات الحديثة قد جعل من نشاط المكتبة الجامعية أكثر أهمية ليتوسع دورها ويشمل المعلومات البيبليوغرافية والنصية والإدارية والمعلومات العلمية والتقنية والمعلومات التنموية على مستوى المحيط الأكاديمي والوطني ليزداد الطلب على استرجاع المعلومات بسرعة كبيرة بسبب نمو وزيادة لا مركزية نظم المكتبات الرقمية وهذا الطلب المتزايد بخدمات الإعارة التبادلية الإلكترونية وخدمات إمداد الوثائق رقمياً، ويتم ذلك عن طريق نظم الإتصالات المنخفضة التكلفة.¹⁷³

ومع التسليم بأن فئات المستخدمين على اختلاف توجهاتهم يجب أن يتمكنوا من الحصول على المعلومات اللازمة لهم ويطوروا خدمات معلومات ذات قيمة مضافة ملائمة لهم.

فالمستفيد هم الوحيد هو الحصول على معلومات واقعية وكثيرة والمكتبة الرقمية توفر له أكثر ما توفره له مكتبة واحدة وهو بذلك يستطيع الحصول على مجمل المعلومات التي تقتنيها جميع المكتبات.

إن عناصر المكتبة الرقمية في أعين المستخدمين منها ومبررات بقائها واستمرارها:

❖ **سهولة الوصول إليها:** قبل استخدام المكتبة الرقمية ينبغي فهم العديد من الترتيبات وتعلمها وهناك أدلة عديدة للمستخدمين توضح لهم خطوات الاستخدام، فكلما كان النموذج بسيطاً (الواجهة التخاطبية للمكتبة الرقمية). كلما سهل الوصول إلى المعلومات المكتبات الرقمية.

❖ **سهولة الإستخدام والتشغيل:** الرسائل بين النظام والمستخدم يجب أن تكون

واضحة وتعكس الطلب بوضوح.

❖ **توجيه المستخدم:** فبعض المعلومات يمكن أن تتاح أو تبث على الخط بمجرد

طلبها، أما البعض الآخر فتحتاج إلى إجراء بين النظام والمستخدم وهنا فالمستخدم

بحاجة إلى نوع من التدريب.

❖ **التدريب:** الإستفادة بالأجهزة وتصميماتها يؤدي إلى نظام يتميز بكفاءة الإستفادة

المناسبة خصوصا وهو يعتمد على التفاعل مع المستخدمين.

❖ **التفاعل مع النظام وحدوث التغذية المرتدة:** إن إمكانية التفاعل مع نظام

المكتبة الرقمية خصوصا في البحث على الخط قد أعطى المستخدم إمكانيات أكبر

للتأثير على عملية معالجة المعلومات وهذا الإتصال بين المستخدمين والنظام يؤدي

إلى تحسين الأداء والخدمة.

4. تجارب رائدة في المكتبات الرقمية:

عديدة هي المكتبات في مختلف أنحاء العالم من اهتمت بتطبيقات أحدث التكنولوجيات المتطورة في مجال المعلوماتية والاتصالات، وسنحاول من خلال هذا العنصر إلقاء الضوء على بعض التجارب الرائدة وذات الشهرة والمشهود لها بالقيمة العلمية وهذا من خلال عرض نشأة وتطور هذه المكتبات وأبرز ملامحها وهذا من خلال استكشاف الممارسات والتطبيقات المتعلقة بها وفيما يلي عرض موجز بأهم التجارب الرائدة في مجال المكتبات الرقمية على سبيل العرض لا الحصر:

1.4. المكتبة الرقمية بالولايات المتحدة الأمريكية:

انقسمت الجهود المبذولة لبناء وتطوير المكتبات الرقمية بالو.م.أ إلى مجموعتين:

❖ المجموعة الأولى:

بحوث تطوير المكتبات الرقمية الأكاديمية التي تبنته مؤسسة العلوم الوطنية NSF وأطلقت عليها اسم مبادرات المكتبة الرقمية 1 Digital Library Initiatives والتي خصصت لتنفيذها تمويلا يصل إلى أكثر من 90 مليون دولار للبحوث في مجال علوم الحاسب الآلي، وينقسم تنفيذ المشروع إلى مرحلتين :

المرحلة الأولى من 1994- 1998 حيث منحت كل من مؤسسة العلوم الوطنية ووكالة الفضاء "ناسا" NASA ووكالة البحوث المتقدمة بوزارة الدفاع DARPA تمويلا قدره 34 مليون دولار لست مشروعات بالجامعات التالية¹⁷⁴:

جامعة كارنيجي ميلون:

¹⁷⁴ عيسى صالح محمد، عماد. المرجع السابق. ص. ص. 62-70.

هدف مشروع Informedia إلى تصميم تطبيقات آلية، تستخدم في استخلاص واصفات محتوى مكتبة الفيديو الرقمية وتكشيف، وتقسيم ذلك المحتوى وإتاحته، وقد تضمن المحتوى الذي شمله المشروع على:

✓ تسجيلات إخبارية News Video بلغ أكثر من ألف ساعة فيديو حتى ماي 1998.

✓ تسجيلات وثائقية Documentary Video بلغت أربعمئة ساعة فيديو وقد استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنشاء المبتاداتا الواصفة للمحتوى والتي أثبتت نجاحها في التطبيق على كلى النوعين إضافة إلى تطوير التقنيات التالية: التعرف الصوتي Speech Recognition ، معالجة الصور Image Processing.

ومن أهم ما أوصى به المشروع بناء على دراسات المستخدمين تجاه المكتبة الرقمية هو ضرورة تمرکز النظام حول المستفيد وألا يكون مجرد تطبيق تكنولوجي، حيث لاحظت تلك الدراسات أن احتياجات المستخدمين لا تقتصر فقط على إيجاد أجزاء الفيديو المطلوبة، وإنما تمتد إلى الحاجة إلى إجراء بعض الوظائف عليها مثل تضمينها في تطبيقات أخرى خاصة بهم كالواجبات المنزلية أو تخطيط الدروس.

جامعة كاليفورنيا ببيركلي:

هدف المشروع إلى تطوير مكتبة رقمية للمعلومات البيئية Digital Environmental Library تتكون من بيانات رقمية ونصوص وصور ووسائط متعددة وغيرها من الوثائق التي تدعم اتخاذ قرارات التخطيط البيئي، وقد تميز المشروع باعتماده على تحليل بيئة العمل التي وضع المشروع لخدمتها مع التركيز على استكشاف نماذج جديدة للتفاعل بين المستفيد والنظم والتكشيف الآلي والاسترجاع الذكي Intelligent Retrieval إضافة إلى دعم تقنيات قواعد البيانات لتطبيقات المكتبة الرقمية. واقتصر على المعلومات المستخدمة في تخطيط المياه بكاليفورنيا والمناطق المحيطة بها وتضمن المشروع حوالي 2425 وثيقة، 58755 صورة، 284727 تسجيلة صوتية.

جامعة كاليفورنيا بسانتا باربرا:

ظهر المشروع بتسمية Alexandria مهامه في استكشاف القضايا والمشكلات المرتبطة بإتاحة المعلومات الجغرافية الموزعة (خرائط، وصور وغيرها من البيانات الجغرافية وهذا من خلال تطوير نظام معلومات على الخط المباشر مكون من أكثر 2 تيرابايت من الخرائط المرقمنة وصور الأقمار الصناعية والصور الجوية المقتناة. بمعمل الخرائط والتصوير بمكتبة الجامعة بالإضافة إلى 4.8 مليون مدخل (أسماء جغرافية) وردت بالمعاجم الجغرافية، و204 مليون تسجيلة ميتاداتا وقد تضمن المشروع الخدمات التالية:

✓ الأرض الرقمية والتي هي عبارة عن واجهة تعامل ثلاثية الأبعاد للعرض المرئي لمحتوى المكتبة الرقمية الجغرافية.

✓ بيئات التعليم الرقمية والتي هي عبارة عن بيئات تعليمية متكاملة بالاعتماد على تقنيات المكتبة الرقمية الجغرافية، والتي تم استخدامها في تدريس الجغرافيا الفيزيائية لطلاب المرحلة الجامعية الأولى بالجامعة ذاتها.

✓ أدوات مساعدة للبحث في محتوى الخرائط والصور الجغرافية بالاعتماد على المعاجم الجغرافية.

جامعة مينتشن:

وقع الاختيار على تخصص علوم الأرض كموضوع للمشروع، كما اضطلع المشروع بوصف المحتوى وشروط استخدام خدمات ومصادر المعلومات، إضافة إلى دراسة واجهات التعامل المخصصة لاستكشاف أساليب دمج التصفح والبحث وإدارة شاشات العرض مع الاهتمام بالتطبيقات التعليمية وتقييم المستفيدين لتنمية الوعي لديهم بعلوم الأرض.

جامعة البنوى بأوربانا:

استهدف المشروع تطوير تقنية فعالة لبحث الوثائق الفنية على الانترنت، معتمدا في بناء النموذج الاختباري للمكتبة الرقمية على عشرات الآلاف من النصوص الكاملة لمقالات الدوريات في الفيزياء والهندسة وعلوم الحاسب الآلي وإتاحتها قبل صدور المطبوع

منها، وقد قام فريق البحث بتصميم وتطوير آليات إتاحة النصوص الكاملة في بيئة الانترنت وذلك من خلال:

✓ تطبيق إمكانيات بحث مرنة تعطي روابط ثرية للمصادر المتاحة.

✓ تحديد نماذج النشر والاسترجاع الفعالة للنصوص الكاملة في بيئة الانترنت.

ونتيجة لذلك تم تصميم نظام استرجاع مبني على الويب يحمل اسم DELIVER أهم ما يميز هذا النظام هو إمكانية إجراء بحث على أجزاء من الوثيقة لاعتماده على بناء الملفات باستخدام لغة SGML. وتصدر الإشارة أن أبرز الهيئات والمؤسسات التجارية التي شاركت في تنفيذ وتجسيد هذه المكتبات الرقمية هي: Microsoft Corporation و IBM و Apple و Xerox Corporation و Association of Computing Machinery و Digital Equipment Corporation.

المرحلة الثانية من 1999 -... وهي امتداد للمرحلة الأولى مع التركيز على البحوث التي تتعلق بدراسة تفاعل المستفيدين مع المكتبات الرقمية، وقد انضم كل من مكتبة الكونغرس والمكتبة القومية الطبية ومؤسسة المنح القومية للإنسانيات كرامة لتلك المرحلة.

❖ المجموعة الثانية:

تتمثل في المشروعات التي ظهرت لإنتاج مجموعات مرقمنة وأبرز مثال عليها مشروع الذاكرة الأمريكية American Memory الذي تبنته مكتبة الكونغرس، أما بقية المشروعات فهي بالتنسيق مع اتحاد المكتبات الرقمية DLF التابع لمجلس المكتبات ومصادر المعلومات CLIR ويضم الإتحاد 23 مكتبة بحثية جامعية، بالإضافة إلى مؤسسات أخرى ساهمت في تطوير مشروعات أخرى وهي: مكتبة الكونغرس والأرشيف الوطني ومكتبة نيويورك العامة ومكتبة كاليفورنيا الرقمية.¹⁷⁵

وفي هذا المجال يمكن الاستشهاد بالمكتبة الرائدة التي تبنتها مكتبة الكونغرس وقد بدأ التفكير بها فعليا في 21 أكتوبر 1994 حيث اجتمع ممثلون من جمعية المكتبات البحثية

¹⁷⁵ المرجع نفسه. ص. 62.

ARL، ومكتبة الكونغرس وعدد من الهيئات في مجال تكنولوجيا الحاسبات بهدف وضع دراسة جدوى وخطوط عريضة وخطوات لتنفيذ المكتبة الرقمية وكانت أولى هذه الخطوات وضع أهداف محددة له تتمثل في:

- ✓ تسجيل الوثائق الجديدة وإعادة تسجيل الوثائق الحالية وفق النظام الرقمي بشكل متواز لأغراض الحفظ والصيانة للأوعية وإتاحتها.
- ✓ وضع الضوابط الخاصة بحماية النشر في ظل هذا النظام الجديد.
- ✓ تطوير المعلومات البيبليوغرافية بواسطة الفهرسة الإلكترونية وإتاحتها على الخط المباشر.

ولقد رصدت لهذا المكتبة ميزانية مبدئية قدرت بنحو 14.5 مليون دولار ليتم تدعيمها من قبل الهيئات الراعية للمكتبة حسبما تتطلبها احتياجاتها الفعلية.¹⁷⁶

ولكي يتحقق ذلك خططت لأن تقوم مكتبة الكونغرس بتغذية شبكة الانترنت وما تضمه من شبكات مثل WWW و GOPHER لأكثر من 40 مليون تسجيلة بيبليوغرافية تنوعت ما بين مستخلصات وإستشهادات مرجعية هذا إضافة إلى نموذج من الصور والنصوص المختلفة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى خطط كذلك لأن تسعى المكتبة للحصول - عبر الشبكة - على النصوص الكاملة لعدد من مصادر المعلومات. وفي إطار ذلك تم تجميع أكثر من 2 مليون تسجيلة لإتاحتها لأعضاء الكونغرس ورواد المكتبة إلى إنشاء مركز معلومات يحمل إسم: Digital Hlrary Visitors Center يضم 14 مليون محطة عمل تهدف إلى تدريب المستفيدين من المكتبة الرقمية على هذا النمط الجديد للحصول على المعلومات، وكما خططت لمكتبة الكونغرس أن تنتج خدماتها على المستوى العالمي. كما تتخلص برنامج أهداف المكتبة الرقمية في¹⁷⁷:

¹⁷⁶ الهوش، أبو بكر. التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات: نحو إستراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات. القاهرة: دار الفجر، 2002 . ص. 181.

¹⁷⁷ بلنجيتون، جيمس. المكتبة الرقمية . الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. 1995 ، مج2، ع4. ص. ص. 260 - 262.

✓ رقمنة مجموعة من مجموعات المكتبة التي تتعلق بالتاريخ الأمريكي.

✓ بناء برنامج وطني بالمشاركة مع مؤسسات أخرى في هذا المضمار.

✓ توفير الوصول لهذه الأوعية لأكثر عدد من الجمهور القارئ.

وقد قام هذا البرنامج على أساس نشر 5 مليون وثيقة بشكل إلكتروني في نهاية عام 2000، وذلك في إطار الجهد التعاوني مع مجموعة من المؤسسات الأخرى 15 مكتبة.

كما رصدت مؤسسة العلوم الوطنية N.S.F. منحة تبلغ 244 مليون دولار لستة معاهد أمريكية لتشجيع البحث، التجميع والاختزان والتنظيم في الشكل الرقمي وجعلها متاحة للبحث والاسترجاع من خلال شبكات الاتصال.¹⁷⁸

وفي نيويورك على سبيل المثال، تم إنشاء مكتبة الأعمال والصناعة والعلوم التي بلغت كلفة إنشاءها 100 مليون دولار، وتحتوي على مركز للموارد الإلكترونية يرتبط بشبكة مؤلفة من 70 محطة عمل، توفر النفاذ إلى أكثر من 100 قاعدة بيانات مخزنة على أقراص CD-ROM وإلى ملفات وصحف ونصوص كاملة في الإنترنت، فضلا عن النفاذ إلى رابط الشبكة العالمية WWW وتوفر 110.000 عنوان دورية ومجموعة شاملة من براءات الاختراع، وحوالي مليون مادة من المصغرات.¹⁷⁹

وفي ولاية كاليفورنيا بالو.م.أ. نجد مكتبة جامعة كاليفورنيا وهي من أوائل المكتبات التي صممت لتكون رقمية تحتوي على حواسيب، وطابعات وأجهزة Telefacsimiles وأجهزة Interactive two-way video communication، ومن مميزات هذه المكتبة أن القارئ يستطيع أن يحصل على المواد المطبوعة من الحاسوب مباشرة، أو تصور له عند الحاجة، وترسل إليه بالفاكس، وقد صمم مبنى هذه المكتبة من

¹⁷⁸ الهوش، أبو بكر. المرجع السابق. ص. 184.

¹⁷⁹ الحمزة، منير. مشروعات المكتبة الرقمية بالجامعات الجزائرية بين النظرية والتطبيق: مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نموذجاً. المرجع السابق. ص. 94.

دور واحد على هيئة مستطيل، وتتفرغ منه أربعة أجنحة تبلغ الطاقة الاستيعابية لكل جناح 400 محطة طرفية.¹⁸⁰

2.4. المكتبة الرقمية في أوروبا:

في فرنسا يتم مشروع لبناء مكتبة رقمية بالغة الحجم، ويعمل المكتبيين على رقمنة الأعمال الفرنسية ومنها الأعمال الأدبية بما فيها في ذلك الأعمال الكاملة لبلزاك ووثائق الثورة الفرنسية التي يتم حفظها في أسطوانات متراصة CD-ROM ويذكر دانييل رينو مساعد مدير المكتبة الوطنية الفرنسية أن في المكتبة الرقمية نحو 86 ألف عنوان، لا تضم أمهات الأدب الفرنسي فحسب، بل مختلف الموضوعات، وخرائط وصوراً فوتوغرافية نادرة وقديمة، ومعظم هذه المواد متوفرة لزوار محطات الحاسوب في المكتبة ويزداد أيضاً عدد محتويات المكتبة الرقمية التي تجد طريقها إلى موقع المكتبة على شبكة الويب.

ويقوم مكتبو ثنائي دول أوروبية بإنشاء شبكة مكتبة المحفوظات الأوروبية NEDLIB ويهدف المشروع في الوقت الحاضر إلى البحث عن أفضل التقنيات والتطبيقات التي يمكن استخدامها لحفظ ما يطلقون عليه إسم المواد المولودة رقمياً Born Digital وتشمل هذه المواد كل شيء من المجالات العلمية الإلكترونية إلى منشورات على الويب والأسطوانات الليزرية المتراصة CD-ROM وغير ذلك.

وفي بريطانيا نجد مكتبة جامعة كرانفيلد Chanfield University Library وخدمات هذه المكتبة مؤتمتة ويتم استرجاع المعلومات وتقديم خدمة الإعارة بسرعة وسهولة ويوفر نظام المكتبة خدمات للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والباحثين ومن أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة برامج تعليم المستفيدين من خلال الجولات التمهيدية والجولات الافتراضية عبر موقع المكتبة على شبكة الأنترنت وكذلك بإمكان المستفيد أن يتبع دورات محددة في المكتبة والعثور على المعلومات في شبكة الويب، إضافة إلى الخدمات المرجعية والاستشارية التي يقدمها فريق متخصص من أمناء المعلومات والمراجع،

وتشارك المكتبة لروادها إمكانية النفاذ إلى 3000 قاعدة معلومات متخصصة حول العالم، ومعظم هذه القواعد مخزنة على أقراص الليزر المتراصة CD-ROM ، ومتاحة بواسطة الخط المباشر On Line.¹⁸¹

أما خدمة المكتبة البريطانية BLAISE فتوفر النفاذ إلى 21 قاعدة بيانات تتضمن 19 مليون تسجيلة بيبليوغرافية، وهي أيضا خدمة لاسترجاع المعلومات المتوفرة على الانترنت تتضمن نفاذا إلى واجهة ذات سمات شخصية، تتطابق مع توجهات المستفيد النهائي، ومساعدته في العثور على المعلومات المناسبة له عبر الأنترنت، كما توفر خدمة Blaise اتصالا مباشرا مع مركز المكتبة البريطانية للتزويد بالوثائق، وهو المركز الأول في العالم في مجال التزويد الوثائقي، أما ملف الدوريات الحديثة فيتضمن عناوين أكثر من 60.000 من هذه الدوريات التي تسلمها مركز التزويد الوثائقي في المكتبة البريطانية ومركز العلوم والتكنولوجيا والأعمال.¹⁸²

3.4. المكتبة الرقمية العالمية:

من أهم المكتبات الرقمية على مستوى العالم، وكانت في 1995/02/26/25 م بدأت ملامحها تتشكل عقب مؤتمر مجموعة الدول السبع الأكثر تقدما في العالم، حيث كان هدفها تكوين مجموعة رقمية كبيرة على مستوى العالم، تمثل المعرفة البشرية والإنسانية على أن يتم إتاحتها من خلال شبكة موزعة كبيرة من خلال البرامج والمشروعات الخاصة بالمكتبات الرقمية الموجودة على مستوى العالم، وهي تهدف أيضا إلى تكامل هذه المشروعات وتشجيع التوافق مع المعايير الدولية سواء البيبليوغرافية أو المتعلقة بهيكل الوثيقة. أو أدوات التصفح مع تحسين وسائل الحفاظ على الوثائق، وفق الالتزام بتنفيذ بعض البنود، على أن تمتد المكتبة إلى دول أخرى خارج المجموعة ، والبنود هي:

¹⁸¹ عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر: نشأتها و تطور الفكرة. الملتقى الوطني حول المكتبة الافتراضية بين الواقع والطموح. المرجع السابق. ص. ص. 12-14.

¹⁸² المالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. المرجع السابق. ص. 54.

- ✓ توفير فهرس متكامل موحد لكل الوثائق المنشورة إلكترونياً عبر العالم لتفادي التكرار.
- ✓ سوف يتم إجراء بحوث حلول العالم بلغات متعددة وعمليات نقل الصورة، وبنية قواعد المعلومات المستخدمة أو التي تستخدم.
- ✓ تبادل المعلومات بناءً على مبادرات تحدد مدى الحياة القانونية التي تتمتع بها الوثائق والتي يمكن قراءتها من قبل الجمهور العام.
- وقد خرجت هذه المكتبة بنتائج وتوصيات نذكر منها كالاتي:
- ✓ محاولة الاستفادة من البريد الإلكتروني بإمكانات المتقدمة في الإعلام عن المطبوعات الجديدة.
- ✓ إعادة النظر فيما يتعلق بقانون الملكية الفكرية، وتقنينها حتى يمكن وضع الأعمال على شبكة الانترنت للتعريف بها على أوسع نطاق وحفظ التراث من الاندثار.
- ✓ حث وسائل الإعلام المختلفة بالوطن العربي على نشر الوعي بأهمية المعلومات في التنمية الشاملة وضرورة التعرف على كيفية الاستفادة من شبكة الانترنت.¹⁸³

4.4. المكتبة الرقمية بالصين:

في الصين ومنذ أبريل 2000 دخلت هندسة المكتبات الرقمية الصينية إلى مرحلة التشغيل بصورة مخططة ومنظمة وعلمية، إن البناء الهندسي يقرر هياكل التنظيم الهندسي ويجري تخطيط مشروع تنفيذ المكتبة الرقمية الصينية إضافة إلى البحث والدراسة حول ضبط وتطبيق المقاييس المتعلقة بالمكتبة الرقمية وبناء مصادر المعلومات الضخمة، ويناقش موضوع تسوية الملكية الفكرية والتقنيات الهامة في بناء المكتبات الرقمية مع بناء هندسة المكتبة الرقمية النموذجية.¹⁸⁴

¹⁸³ الهوش، أبو بكر. المرجع السابق. ص. 184.

¹⁸⁴ محمود عباس، طارق. المكتبات الرقمية وشبكة الانترنت. مصر: المركز الأصيل للنشر والتوزيع،

2003. ص. 79.

من خلال العرض السابق لمختلف التجارب العالمية في مجال إنشاء المكتبات الرقمية يمكن تلخيص مايلي:

- ❖ التنظيم الوطني الواضح لمشروعات المكتبة الرقمية، وتبني هيئات ومنظمات وطنية لتلك المبادرات، وتوفير الدعم المالي بإعتبارها مشروعات قومية.
- ❖ مشاركة المؤسسات التجارية وتعاونها الواضح، ولعل هذا يرجع إلى وعي تلك المؤسسات بأن المكتبات الرقمية هي السوق المرتقبة لبيع منتجاتها من النظم والبرمجيات والمصادر الرقمية ومن ثم فإن دعم البحوث والمشروعات هو استثمار مضمون العائد.
- ❖ جاءت تلك المشروعات بعد نمو ونضج عدد من الشبكات على المستوى المحلي، وهي تمثل عنصرا مهما في البنية الأساسية للمكتبات الرقمية.
- ❖ بدأت معظم المشروعات كمشروعات رقمنة لمصادر المعلومات التراثية، أو المصادر التي سقطت عنها حقوق النشر.
- ❖ من الدوافع الواضحة لبناء المكتبة الرقمية: دعم العملية التعليمية والبحث العلمي.

5.4. المكتبة الرقمية بالجزائر:

إن تبني مثل هذا النوع من المكتبات في الجزائر قليل جدا إن لم تقل منعدهم، مثله مثل ما يحدث في بلدان العالم الثالث. باستثناء بعض المحاولات الفردية هنا وهناك، وهي ما تفتأ تتوقف نتيجة عدة أسباب، يمكن إيجازها في نقص الوعي بأهمية المعلومات. والمشاريع التي أنجزت في هذا الصدد قليلة جدا، ولكن هناك أعمال كثيرة هي الآن في طور الإنجاز ذلك أن المادة الأولية في مجال إنشاء المكتبات الرقمية موجودة ولكن غير مستغلة مثل:

- ✓ تعميم استعمال الانترنت من قبل قطاعات واسعة ومن مختلف الشرائح.
- ✓ توفر برمجيات التسيير الوثائقي وتعميم إستعمالها من قبل مختلف المكتبات خاصة بتزايد عملية الأتمتة داخل مكتبات التعليم العالي والبحث العلمي.

✓ توفر التقنيات الحديثة (حواسيب، برمجيات، أجهزة الرقمنة، والربط بشبكة الأنترنت ...) وبأسعار تنافسية، مما يمكن المؤسسات على اختلاف أحجامها من اقتناء ما يلزمها منها.

✓ توفر مختصين ذوي كفاءات عالية في ميدان التكنولوجيات الحديثة والتوثيق، مما سيوفر على الدولة الارتباط بالخبرات الأجنبية.

إن وجود مكتبات كبيرة في نطاقات جغرافية متقاربة وفي تخصصات مماثلة يفرض التعاون المشترك بينها على جميع مستوياته. إضافة إلى ما تعيشه المكتبات على المستويات الدولية في ميدان التعاون والاشتراك.

وجود بعض المشاريع، سواء في إطار التعاون المتعاقد أو في إطار شراكة تدخل فيها الجزائر كطرف، نذكر على سبيل المثال: مشروع مكتبة البحر المتوسط الافتراضية MEBLIB، الذي تسعى من خلاله منظمة اليونسكو إلى ربط كل مكتبات ضفتي المتوسط في إطار شبكة، وكذا مشروع الجامعة الافتراضية والتعليم عن بعد الذي تعتبر جامعة التكوين المتواصل طرفا فيه ومؤخرا في إطار الشراكة مع المجموعة الافتراضية فرنسا وبلجيكا اقترحا مع البرلمان الأوروبي مشروع TEMPUS الذي يهدف إلى وضع المكتبات الجامعية المتواجدة في وسط البلاد في مجمع CONSORSIUM ودخل هذا المشروع حيز التنفيذ في سنة 2005.¹⁸⁵

بالإضافة إلى مشاريع هنا وهناك لكن تبقى جميعها مشاريع في طور الإنجاز تنتظر الدعم للنهوض بها وتحديثها لكي تكون مكتبات حديثة متطورة على جميع المستويات، بالإضافة إلى هذا محاولة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في إدخال التقنية الحديثة لخدماتها حيث تعززت بإنشاء مكتبة رقمية متاحة على شبكة انترانات محلية كمرحلة أولية والتي هي محور دراستنا حيث سنستعرض هذه المكتبة الفتية بشيء من التفصيل في الباب الميداني.

¹⁸⁵ مسرودة، محمود. المكتبات الافتراضية في الجزائر. الملتقى الوطني حول المكتبات الافتراضية: الواقع والطموح، أيام 03 - 04 ماي، 2004. قسنطينة. الجزائر. ص. 14.

خلاصة الفصل:

ارتأينا من خلال هذا الفصل إعطاء صورة واضحة حول هذا الجيل الجديد من المكتبات وذلك من خلال تحديد الفوارق الفاصلة بين المكتبة الرقمية والمكتبات الأخرى التي أفرزتها البيئة التكنولوجية السائدة ومختلف المزايا والخصائص والوظائف والتحول نحو هذه المكتبة بدءا من المراحل والإستراتيجيات إلى تنظيم المجموعات فيها مروراً بدورها التعليمي وصولاً إلى سبل التطوير وعرض أهم التجارب الرائدة في المجال. فظهر هذا النوع من المكتبات أدى إلى انبهار العديد من الشرائح الاجتماعية بما بما في ذلك مختصي المعلومات أنفسهم وعليه بات الناس ينسجون أساطير وأوهاما حول مزايا هذه المؤسسات السحرية وهذا ما يجعلنا نسلط الضوء على المكتبة الرقمية مكان الدراسة من خلال دراسة واقعها ومعرفة دورها في دعم التكوين والبحث العلمي.

الباب الثاني

الإطار الميداني والتطبيقي

الفصل السادس

إجراءات الدراسة الميدانية

تمهيد:

يعتبر القسم الميداني للبحوث العلمية هو تكملة وتدعيم للخلفية النظرية للبحث، وهذا من خلال ما يمكن التوصل إليه من نتائج ذات قيمة علمية وعملية تعكس وتفسر الواقع المدروس وهذا عن طريق إتباع منهج ملائم للظاهرة والمدروسة، وعن طريق جمع البيانات الدقيقة باعتماد وتبني أنسب الأدوات والأساليب المنهجية. ومن خلال هذا الفصل سوف نتطرق إلى إجراءات الدراسة الميدانية المتبعة في البحث للتعرف على دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وهذا انطلاقاً من البيانات المستقاة من الدراسة الميدانية، المعتمدة على استمارة الاستبانة كوسيلة أساسية لجمع المعلومات.

1. حدود الدراسة:

كل دراسة تتوفر على قسم ميداني لا بد أن تتوفر بالضرورة على مجالات وحدود معينة ترسم المعالم الأساسية لها، وهذه الحدود تدور في مجملها بين الحدود الجغرافية "المكانية" والحدود البشرية والحدود الزمنية باعتبارها العناصر الأساسية التي تكفل التحكم الجيد في موضوع الدراسة وفيما يلي سنوضح كل منها على حدى:

1.1. الحدود الجغرافية:

تتضح الحدود الجغرافية للدراسة من خلال العنوان: دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجاً. وبالتالي فالمجال المكاني هو مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وبالتحديد المكتبة الرقمية.

1.2. الحدود البشرية:

تتجلى الحدود البشرية في مجموعة الباحثين الذين ستطبق عليهم أدوات البحث داخل المجال المكاني، وتشمل هذه المجموعة جميع أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في

جميع الكليات والأقسام والتخصصات ماعدا الأساتذة المؤقتين باعتبارهم غير دائمين بالجامعة وبلغ عدد الأساتذة الذين شملتهم الدراسة 186 أستاذ. بالإضافة إلى جميع عمال مكتبة الجامعة الذين لديهم مؤهل أكاديمي وبلغ عددهم 15 إطار.

1.3. الحدود الزمنية:

وهي تشمل الوقت الذي استغرقت كل الدراسة بشقيها النظري والميداني، وتمت الحدود الزمنية لهذه الدراسة خلال الفترة 2007/2008، ويمكن تقسيم هذه المدة إلى عدة مراحل وهي كالتالي:

❖ **مرحلة التفكير في الموضوع:** أي بداية احتمار الفكرة الأولى واستغرقت هذه المرحلة حوالي شهرين.

❖ **مرحلة التجسيد العملي والفعلي لموضوع الدراسة:** واستغرقت هذه المرحلة قرابة 08 أشهر موزعة كما يلي:

✍ تحديد الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة: واستغرق تقريبا 03 أشهر.

✍ تحديد الإطار التطبيقي والميداني للدراسة: وهذا من خلال الزيارات الاستكشافية وإعداد استمارة الإستبانة وتجريبها وتحكيمها واستغرق هذا قرابة شهرين.

✍ توزيع الاستمارة وتجميعها وتحليلها ودام هذا شهرين ونصف.

✍ كتابة المذكرة وإخراجها بالشكل النهائي: دامت 15 يوما.

2. منهج الدراسة:

المنهج هو مجموعة من الإجراءات المتبعة في دراسة الظاهرة ومشكلة البحث لاستكشاف الحقائق المرتبطة بها والإجابة على الأسئلة التي أثارها مشكلة الدراسة وكذلك الأساليب المتبعة لأجل تحقيق الفروض التي صممت، ولهذا استخدام المنهج باعتباره الطريقة التي يسلكها الباحث للوصول إلى نتيجة معينة. ويختلف المنهج من دراسة إلى أخرى حسب المشكلة المطروحة والموضوع محل الدراسة.

ومن خلال دراستنا اعتمدنا على كل من منهج دراسة الحالة (case study) لأنه الأنسب لمثل هذه الدراسات بالإضافة إلى المنهج الوصفي المعتمد على التحليل باعتباره أكثر مناهج البحث الاجتماعي ملائمة للواقع الاجتماعي وخصائصه وهو الخطوة نحو تحقيق الفهم الصحيح لهذا الواقع.

إذن من خلال المنهجين المتبعين في الدراسة. المنهج الوصفي المعتمد على التحليل في القسم النظري، ومنهج دراسة الحالة في القسم الميداني.

❖ الأول نظري: وذلك من خلال تعريف المكتبة الرقمية، وتحديد مفهومها بدقة لرفع

الغموض والالتباس والخلط الشائع بينها وبين المصطلحات ذات العلاقة، ووصف تطور هذا الجيل من المكتبات وإبراز خصائصها ودورها في دعم وترقية التكوين والبحث العلمي، والتعريف بالرقمنة ودورها في المكتبات الجامعية والمتطلبات الواجب توفيرها للتحويل إلى هذا النوع من المكتبات، واستعراض بعض التجارب العالمية والوطنية في مجال المكتبات الرقمية.

❖ **الثاني ميداني:** وذلك بتصوير وتشخيص الحالة قيد الدراسة (المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة). من ظهورها كفكرة وأسباب التحول إليها والإمكانيات المتاحة لها (المالية، البشرية المادية) ومراحل التحول إليها بالتفصيل والمشاكل والعراقيل التي تواجهها. وصولاً إلى إبراز دورها في دعم التكوين والبحث العلمي.

3. مجتمع الدراسة:

يعتبر مجتمع الدراسة الأساس الذي تقوم عليه الدراسة الميدانية ولذا فقد كان من الضروري التدقيق في مجتمع الدراسة، فالتحديد الواضح لمجتمع الدراسة أمر ضروري لأنه يساعد في تحديد الأسلوب العلمي الأمثل لدراسة هذا المجتمع.

يقوم الباحث بتحديد مجتمع الدراسة تبعاً لطبيعة موضوعه موضحاً أهدافه من اختيار هذا المجتمع، لتكون الدراسة واضحة المعالم. قمنا باختيار مجتمعين:

❖ **الأول:** يتمثل في إطارات مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة الذين لديهم شهادات ومؤهلات جامعية باعتبارهم القائمين على إدارة وإنجاز وتسيير المكتبة الرقمية وبالتالي هم المطالبون أكثر من غيرهم لجمع المعلومات من مصادرها المختلفة واستغلالها للاستغلال الأمثل للوصول إلى أفضل الحلول والقرارات وقد بلغ عددهم 15 إطار¹⁸⁶.

❖ **الثاني:** بالنسبة لمجتمع الدراسة الثاني يتمثل في جميع أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بمختلف رتبهم ماعدا الأساتذة المؤقتين الذين استثنيتهم الدراسة

¹⁸⁶ مقابلة مع السيد: مدير مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. يوم 2008/03/21 . على الساعة

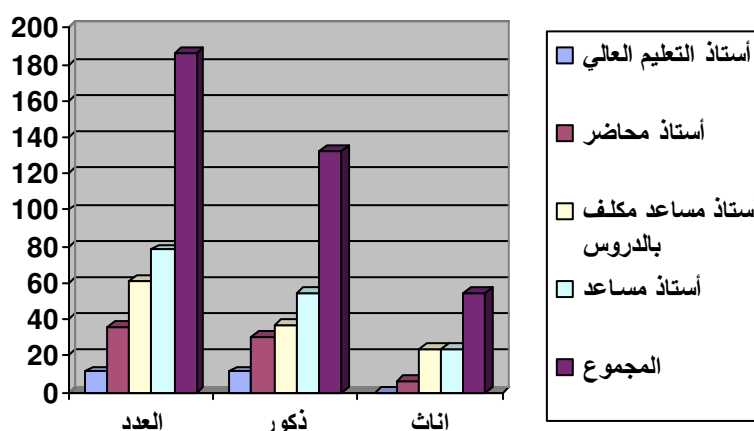
باعتبارهم غير دائمين بالجامعة. وبلغ عدد الأساتذة الذين شملتهم الدراسة 186
أستاذ¹⁸⁷. والجدول التالي يوضح طبيعة المجتمع الثاني للدراسة:

عدد أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للموسم الجامعي 2007/2008:
هو 186.

الرتبة	العدد	ذكور	إناث
أستاذ التعليم العالي	11	11	00
أستاذ محاضر	36	30	06
أستاذ مساعد مكلف بالدروس	61	37	24
أستاذ مساعد	78	54	24
المجموع	186	132	54

**جدول رقم (07): يبين أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب
الرتب والجنس.**

¹⁸⁷ حصيلة السنة الجامعية 2007/2006 والدخول الجامعي 2008/2007. تقرير مجلس إدارة الجامعة
(2008/02/14). جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة.

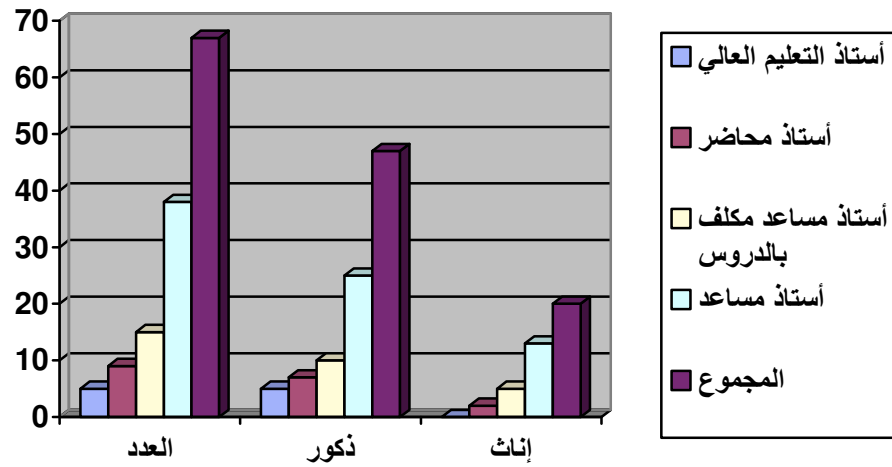


شكل رقم (11): مدرج تكراري يبين أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

1- كلية الآداب والعلوم الإنسانية:

الرتبة	العدد	ذكور	إناث
أستاذ التعليم العالي	05	05	00
أستاذ محاضر	09	07	02
أستاذ مساعد مكلف بالدروس	15	10	05
أستاذ مساعد	38	25	13
المجموع	67	47	20

جدول رقم (08): يبين أساتذة كلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

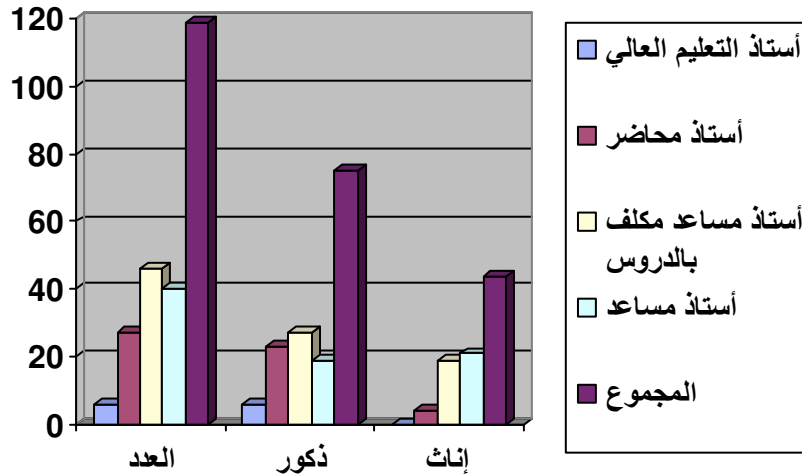


شكل رقم (12): مدرج تكراري يبين أساتذة كلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتبة والجنس.

2- كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية:

الرتبة	العدد	ذكور	إناث
أستاذ التعليم العالي	06	06	00
أستاذ محاضر	27	23	04
أستاذ مساعد مكلف بالدروس	46	27	19
أستاذ مساعد	40	19	21
المجموع	119	75	44

جدول رقم (09): يبين أساتذة كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.



شكل رقم (13): مدرج تكراري يبين أساتذة كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

ومن هذا المنطلق تم تحديد مجتمعي الدراسة، وتم توزيع 15 استمارة على المجتمع الأول (العمال الذين لديهم مؤهل أكاديمي)، وتوزيع 186 استمارة على المجتمع الثاني المتمثل في (أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة).

❖ والملاحظ من خلال توزيع استمارات الاستبيان:

✓ أنه تم استرجاع 15 استمارة بالنسبة للمجتمع الأول أي نسبة استرجاع تقدر بـ 100 % بمعنى نسبة ضياع تقدر بـ 00 % ، وتجدد الإشارة إلى أنه لم نحذف أي استمارة لكونها غير متناقضة أو ناقصة.

✓ أما فيما يخص مجتمع الدراسة الثاني فقد تم استرجاع 171 استمارة أي نسبة استرجاع تقدر بـ 91.93 % بمعنى نسبة ضياع تقدر بـ 08.07 % ، وقد قمنا بعد التحقق من إجابات المستجوبين بحذف 07

استمارات نظرا للتناقض الواضح في إجابات المستجوبين والأخرى ناقصة وأخرى فارغة، ورغبة منا في تحري أقصى درجات الموضوعية والدقة العلمية، أي بنسبة 4.09 % من مجموع الاستمارات المسترجعة، وبذلك تكون نسبة الاستمارات الصالحة لدراسة وتحليل المجتمع الثاني هي 88.17 % . أي 164 استمارة بالنسبة للمجتمع الثاني.

ليصبح مجموع الاستمارات المسترجعة 15 استمارة بالنسبة لمجتمع الأول (عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة الذين لديهم مؤهل أكاديمي). و164 استمارة لمجتمع الدراسة الثاني (أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة).

4. أساليب تجميع البيانات:

إن أهم الأساليب التي لا يمكن تجاوزها في أي دراسة ذات طابع ميداني هي تلك التي يعمل من خلالها الباحث على وضع الدراسة في إطارها الصحيح وتوفير كافة البيانات التي تخدم القسم الميداني بكل موضوعية، وتختلف الدراسات باختلاف استيعابها لوسيلة أو أكثر من وسائل جمع البيانات ونظرا لطبيعة موضوع الدراسة فقد قمنا باستخدام كل من الإستبانة والمقابلة والوثائق والسجلات كأدوات لجمع البيانات، وسنحاول فيما يلي توضيح كل واحد منها على حدى:

4.1. استمارة الإستبانة:

تعتبر استثمارة الإستبانة الأداة المناسبة والأساسية لتجميع البيانات، وهي ليست مجرد أسئلة بقدر ما هي منبه لقضية مدروسة بعناية ومصممة بطريقة تغطي كافة المجالات والفرضيات الأساسية للدراسة وجوانب الموضوع¹⁸⁸، بحيث يتم تصميم هذه الأسئلة بشكل فني بحيث تغطي كافة المجالات الخاصة بموضوع الدراسة¹⁸⁹.

في دراستنا تم الإعتماد على استمارتين:

❖ استثمارة الإستبانة - 01 - (الخاصة بعمال الذين لهم مؤهل أكاديمي بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة باعتبارهم القائمون على تسيير وإدارة المكتبة الرقمية). وتدور معظم أسئلة هذه الاستثمارة حول واقع المكتبة الرقمية والإمكانات المتاحة لها.

❖ استثمارة الإستبانة - 02 - (الخاصة بأساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة). وتدور معظم أسئلة هذه الاستثمارة حول دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي.

وأثناء تصميمنا للاستمارتين حاولنا ترجمة الإشكالية من خلال فرضياتها الأربع الأساسية عن طريق صياغة أسئلة. محاولة منا لتغطية كافة العناصر النظرية التي تنطوي عليها الدراسة، خاصة أن الدراسة تقوم على أساس الفصل بين القسمين النظري والميداني من أجل تحقيق التكامل بينهما، وقد تمت صياغة الأسئلة بالشكل المغلق والنصف مفتوح وبشكل أقل الأسئلة المفتوحة، وتم التركيز على الأسئلة النصف المفتوحة، كون أن هذا الشكل (النصف مفتوح) يسمح بالدمج بين المحافظة على عنصر التحكم في الموضوع

¹⁸⁸ عمار، خير الله. محاضرات في منهجية البحث الاجتماعي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2002. ص. 73.

¹⁸⁹ الرشيد، بشير صالح. منهج البحث التربوي: رؤية تطبيقية مبسطة. القاهرة؛ الكويت؛ الجزائر: دار الكتاب، 2000. ص. 73.

وإتاحة الفرصة للمستجوبين لحرية أكثر في الإجابة، وقد تم توزيع بعض الاستمارات بصورة العينية، كما توزيع البعض الآخر بالنيابة.

4.1.1. الاستبيان التجريبي:

قبل الوصول إلى الصياغة النهائية للاستمارتين، وعملا على جعل الاستبيان فعالا وصادقا في تجميع البيانات من مجتمعي الدراسة، قمنا بإعداد نموذج تجريبي لهما، وتم توزيع مجموعة من النماذج بغرض التعرف على آراء مجتمعي الدراسة والتأكد من عدم تعقيد صياغة الأسئلة، والوضوح التام للمفاهيم التي تتضمنها الاستمارتين، خاصة أن الدراسة تطرقت بمفاهيمها إلى مجموعة من العناصر التقنية تتجاوز الحدود الضيقة للتخصص إلى حدود أخرى أوسع تشمل على تخصص الإعلام الآلي؛ وما يمكن قوله بهذا الصدد أنه تم ملاحظة أن الكثير من المبحوثين واجهوا صعوبات في فهم الأسئلة؛ تم توزيع 05 استمارات خاصة بمجتمع الدراسة الأول (عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة الذين لديهم مؤهل أكاديمي) وكانت نتائج هذا التجريب:

✓ حذف بعض الأسئلة نظرا لكونها غير مناسبة.

✓ إضافة بعض الأسئلة لأهميتها.

✓ تعديل بعض الأسئلة وبعض المصطلحات غير المفهومة.

✓ دمج بعض الأسئلة مع بعضها البعض لتقاربها واشتراكها في الهدف.

✓ تقليص عدد أسئلة استمارة الإستبانة.

أما فيما يخص استمارة الإستبانة الثانية والمتعلقة بمجتمع الدراسة الثاني (الخاصة بأساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة) فقد تم توزيع 20 استمارة وتبين عدم استيعاب مجتمع الدراسة لبعض المفاهيم أبرزها المكتبة الرقمية، مما استدع الأمر إلى تحديد هذا المفهوم في

بداية الاستمارة، بالإضافة إلى حذف بعض المؤشرات الخاصة بالبيانات الشخصية التي لا تخدم الدراسة لا من قريب ولا بعيد.

كما تمت ملاحظة كثرة عدد الأسئلة التي قدرت أصلاً بحوالي 65 سؤالاً في كلتا الاستمارتين، تم دمج بعضها وإلغاء البعض الآخر إما بسبب عدم علاقته المباشرة بموضوع الدراسة أو بسبب نقص فعاليتها في قياس فرضيات الدراسة؛ بالإضافة إلى ملاحظة أن الباحثين واجهوا صعوبات في الإجابة عن كل الأسئلة، وبذلك تم تخفيضها إلى 22 و 20 سؤالاً في كل من الاستمارتين على التوالي، وذلك بالاستعانة بآراء مجموعة من الأساتذة والباحثين المتخصصين في الميدان (أنظر الملحق رقم 05)، كل ذلك في سبيل فك الغموض عن الأسئلة وبهدف تحقيق الحد الأكبر من الموضوعية العلمية.

4.1.2. الاستبيان النهائي:

بعد صياغة الإستبان في صورته النهائية، تم تحديد المحاور الأساسية لكل استمارة تبعا لفرضيات الدراسة الأربعة والتي يمكن توضيحها بالشكل التالي:

❖ **استمارة الإستبانة -01- (الخاصة بعمال الذين لهم مؤهل أكاديمي
بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة). (أنظر الملحق رقم 03)**

✓ **المحور الأول: معلومات حول إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد
القادر بقسنطينة.**

ويتضمن الأسئلة 01، 02، 03، 04، 05، 06، 07، 08، انقسمت هذه الأسئلة إلى
سؤالين مغلقين (03، 06)، ستة أسئلة نصف مغلقة (01، 02، 04، 05، 07، 08)،
وتهدف أسئلة هذا المحور إلى تأكيد أو نفي الفرضية الأولى ناهيك عن إبراز
وتبيان مفهوم المكتبة الرقمية بالنسبة لإفراد المجتمع المدروس، ومدى الحاجة إلى
هذه المكتبة والهدف من إنشاءها، ومدى إشراكهم واستشارتهم في إنشاءها.

✓ **المحور الثاني: معلومات حول مقومات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير
عبد القادر بقسنطينة.**

ويتضمن الأسئلة 09، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22،
منها ستة أسئلة مغلقة (10، 11، 12، 13، 15، 20) وستة أسئلة نصف مفتوحة
(09، 14، 16، 17، 18، 19) وسؤالين مفتوحين (21، 22). ويحاول هذا المحور
التحقق من الفرضية الثانية، والتي تدور في مجملها حول الإمكانيات المخصصة
لهذه المكتبة (المالية، البشرية، المادية) إضافة على التعرف على المعايير المتبعة
والمشاكل والحلول المقترحة من طرف أفراد المجتمع المدروس.

❖ **استمارة الإستبانة -02- (الخاصة بأساتذة جامعة الأمير عبد القادر
بقسنطينة). (أنظر الملحق رقم 04)**

✓ **المحور الأول: دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر
بقسنطينة في دعم التكوين.**

ويتضمن الأسئلة 01، 02، 03، 04، 05، 06، 07، 08، 09، 10، 11، انقسمت هذه الأسئلة إلى سؤالين مغلقين (03، 05) وثمانية أسئلة نصف مفتوحة (01، 02، 04، 06، 07، 08، 09، 10) وسؤال مفتوح (11). جاء هذا المحور للإجابة على الفرضية الثالثة والمتعلقة بدور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين، وهذا انطلاقاً من معرف مستوى التكوين بالجامعة. ودور الوسائل التعليمية (التكوينية) في التكوين بصفة عامة والمكتبة الرقمية بصفة خاصة.

✓ المحور الثاني: دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم البحث العلمي.

ويتضمن الأسئلة 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، منها سؤال مغلق (01)، وسبعة أسئلة نصف مفتوحة (13، 14، 15، 16، 17، 18، 19)، وأخيراً سؤال مفتوح (20)، دارت معظم أسئلة هذا المحور حول البحث العلمي وكيف تلعب المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر الدور في دعمه وهذا من أجل تأكيد الفرضية الرابعة أو نفيها.

4.2. المقابلة:

تعتبر المقابلة ذلك "التفاعل اللفظي بين الباحث والمبحوث لتحقيق هدف ما، ولأنها إجابة لأسئلة معينة فهي تسمح للمبحوث بتخطي الإجابات المجردة على تلك الأسئلة إلى

الحرية الكاملة في الإجابة"¹⁹⁰ وهي بذلك من الأدوات الرئيسية في جمع البيانات وفي دراسة الجماعات والأفراد، وهي أيضا مسألة فنية ترقى إلى مستوى أكثر من الاقتراب من مجموعة من الأفراد فهي تقوم على حوار أو حديث لفظي مباشر بين الباحث والمبحوث ويكون مزودا بإجراءات ودليلا لعمل مبدئي لإجراء المقابلة¹⁹¹، وقد اعتمدنا على هذه الأداة في عملية تجميع البيانات الميدانية الخاصة بالدراسة.

3.4. الوثائق والسجلات:

تعد الوثائق من أدوات جمع البيانات في البحوث والدراسات العلمية، وقد تمكنا من الحصول على بعض الوثائق الخاصة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، والمتثلة في عقد الإتفاق بين مورد النظام الرقمي مؤسسة GIGA MEDIA وجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وهذا من خلال استقاء بعض البيانات المتعلقة بالإمكانات والموارد المالية والمادية لهذه المكتبة الرقمية.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا وضع النقاط على الحروف وإعطاء صورة واضحة والتي من شأنها أن تزيل الغموض وتكشف المستور عن الظاهرة محل الدراسة (المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة) من جهة وموضوع الدراسة (دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي) من جهة أخرى. وهذا من خلال إتباعنا الأساليب المنهجية المتبعة في إعداد البحوث العلمية في تخصص علم المكتبات والمعلومات والمناسبة لموضوع الدراسة وهذا للوصول إلى نتائج علمية تعكس الواقع المدرّس والتي سنحاول توضيحها في الفصل الموالي.

¹⁹⁰ عبد الحميد، عمر. دراسات في بحوث الإعلام. مكة: مكتبة الفيصلية، [د.س.]. ص.277.

¹⁹¹ دليو، فوضيل. أسس منهجية في العلوم الاجتماعية. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 1999. ص.191.

الفصل السابع

المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة

تمهيد:

تعد المكتبات الرقمية التي تتبناها العديد من المكتبات الجامعية والعامّة بالولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول المتقدمة نموذجا حيا للتعامل مع البيئة الإلكترونية للمعلومات، وعلى الرغم من الإنتاج الفكري العالمي الذي يزخر بالعديد من الأبحاث والدراسات والمقالات التي تغطي موضوع المكتبة الرقمية بصفة عامة والتجارب القائمة في هذا الخصوص بصفة خاصة، نجد تغطية الإنتاج الفكري العربي لهذا الموضوع ما زالت محدودة، ويمكن إرجاع سبب قلة الدراسات والأبحاث في هذا المجال إلى ندرة تجارب المكتبات الرقمية التي تتبناها المكتبات بمختلف الوطن العربي باستثناء بعض التجارب ومن بينها موضوع الدراسة والتي سنتطرق إليها بوجه خاص باعتبارها أول تجربة فنية في الجزائر. فيا ترى كيف نشأة وتطورت فكرة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟ وما هي دوافع إنشاءها؟ وما هي الإمكانيات المتاحة لهذه المكتبة؟ وما هي مراحل التحول إليها؟.

1. التعرف بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

إن فكرة إنشاء الجامعة موازية لمشروع بناء مسجد الأمير عبد القادر الذي يعد إلى جانب الجامعة آية من آيات الفن المعماري الإسلامي وقد أسهم في إنجازها عدد كبير من المماريين المسلمين المختصين في العمارة الإسلامية من ذوي الكفاءات العالية.

وتعد جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وتخضع لوصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وقد أنشئت الجامعة بموجب:

❖ المرسوم 182/84 المؤرخ في 04 أوت 1984 المتضمن إنشاء جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.

- ❖ المرسوم رقم 177/86 المؤرخ في 05 أوت 1986 المكمل للإجراءات المتعلقة بتنظيم وتسيير جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.
- ❖ القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 28 ماي 1987 المحدد للتنظيم الإداري لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.
- ❖ المرسوم التنفيذي رقم 388/98 المؤرخ في 02 ديسمبر 1998 المعدل للمرسوم رقم 177/86 المؤرخ في 05 أوت 1986 المكمل للإجراءات المتعلقة بتنظيم وتسيير جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.
- وقد سميت الجامعة باسم الأمير عبد القادر (1807 – 1883) مؤسس الدولة الجزائرية الحديثة¹⁹² وتهدف جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية إلى¹⁹³:
- ✓ تكوين الطلبة تكويناً علمياً يتماشى مع متطلبات العصر.
- ✓ الإسهام في تطوير وتنمية الروح العلمية ونشر المعارف والدراسات والأبحاث الإسلامية.
- ✓ العناية بالتراث الإسلامي في الجزائر وخارجها.
- ✓ تكوين إطارات للجامعات والمعاهد الجزائرية المختلفة لاسيما المتخصصة في العلوم الإسلامية، وكذا للمؤسسات التربوية لعدد من الوزارات منها على الخصوص: التربية الوطنية والشؤون الدينية والأوقاف والاتصال والثقافة والعدل... الخ.
- وما تجدر الإشارة إليه أن الجامعة تتوفر على هياكل بيداغوجية مهمة تتمثل في:
- ✓ قاعة المحاضرات الكبرى تتسع لـ 650 مقعداً.

¹⁹² دليل الجامعات للدراسات العليا والبحث العلمي. جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة: مطبعة الجامعة، 2005. ص2.

¹⁹³ دليل جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2002. ص7.

- ✓ 3 مدرجات ($700 = 350 + 200 + 150$) مقعدا.
- ✓ 12 قاعات دراسية تسع الواحدة لـ 50 مقعدا.
- ✓ 06 قاعات دراسية تسع الواحدة لـ 30 مقعدا.
- ✓ ملحقة الجامعة بساقية سيدي يوسف (المنصورة) تتوفر على 04 قاعات و 14 مكتبا.
- ✓ ملحقة الجامعة بمنطقة (جنان الزيتون) والتي خصصت لطلبة السنة الأولى LMD.
- وتضم جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة كليتان هما¹⁹⁴:

❖ **كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية:** تضم خمسة أقسام هي:

- ✓ قسم الكتاب والسنة.
- ✓ قسم العقيدة ومقارنة الأديان.
- ✓ قسم الدعوة والإعلام والاتصال.
- ✓ قسم الشريعة والقانون.
- ✓ قسم الفقه وأصوله.
- ❖ **كلية الآداب والعلوم الإنسانية:** وتضم 03 أقسام هي:
- ✓ قسم التاريخ (شعبة التاريخ الإسلامي، شعبة تاريخ الجزائر، شعبة الآثار والفنون الإسلامية).
- ✓ قسم اللغة العربية (شعبة اللغة العربية والدراسات القرآنية، شعبة اللغات الشرقية، شعبة الترجمة).

¹⁹⁴ دليل جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. المرجع السابق. ص. 34.

✓ قسم الاقتصاد والإدارة (شعبة الاقتصاد الإسلامي، شعبة الإدارة

العامة والتنظيم، شعبة إدارة الأعمال).

أما فيما يخص هيئة التدريس بالجامعة فهي تتكون من أساتذة أكفاء من مختلف الدرجات العلمية ويبلغ عددهم 186 أستاذا دائما، وأساتذة مشاركين ومؤقتين. وتجدر الإشارة إلى أن الجامعة تضم أربعة مخابر رئيسية هي:

❖ مخبر العقيدة ومقارنة الأديان.

❖ مخبر الدراسات الدعوية والاتصالية.

❖ مخبر الدراسات الأدبية والإنسانية.

❖ مخبر الدراسات الشرعية.

2. التعريف بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة :

ابتداءً من تاريخ تدشين الجامعة في سبتمبر 1984 لم تكن بناية المكتبة جاهزة مما اضطر الإدارة آنذاك إلى الاستعانة بقاعة كبيرة من قاعات الطابق السفلي للجامعة وحولته إلى مكتبة مؤقتة دام استعمالها حوالي تسع (09) سنوات، وفي سبتمبر سنة 1993 تم التدشين الرسمي لمكتبة الجامعة و"سميت مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة باسم الدكتور أحمد عروة رحمة الله عليه الذي تولى رئاسة الجامعة باين 1989/1991 عرفانا وتقديرا لإسهاماته العلمية"¹⁹⁵، وتتوفر المكتبة على فروع ومصالح وأقسام يمكن التعرض لها فيما يلي:

❖ المكتبة المركزية:

¹⁹⁵ التعريف بمكتبة الدكتور أحمد عروة . [على الخط المباشر] . تمت الزيارة يوم: 2008/01/15. متاح

http://www.univ-emir.dz/product_1.html

على الرابط التالي:

تهدف المكتبة المركزية إلى توفير وتقديم أهم الخدمات المكتبية لمختلف قراءها من هيئة التدريس، طلبة وباحثين في جميع الاختصاصات المتوفرة بالجامعة، وبالإضافة إلى المساهمة في تطوير البحث العلمي وخاصة في العلوم الإسلامية وذلك بالإعتماد على أساليب وتقنيات جديدة للإطار المكتبي في إغناء وتطوير وتحديث الموارد المكتبية وكذلك العمل على تزويدهم بمهارات البحث عن المعلومات، والعمل على تطوير نظام معلومات المكتبة بما يجعله أكثر فعالية بإستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة، وتتوفر المكتبة على مخزن لحفظ الكتب سعته تزيد عن 100 ألف نسخة، يحتوي على مختلف الشروط الضرورية من تهوية وإضاءة طبيعية واصطناعية كذلك على قاعتين للمطالعة الداخلية للطلبة والطالبات تتسع لحوالي 800 مكان وتتميز بزخرفتها ونقشها المعماري الإسلامي.

❖ أقسام المكتبة:

مدير المكتبة: يتولى التسيير العلمي لمختلف وظائف ومصالح المكتبة مع التخطيط للدراسات المستقبلية ويشرف عليه مدير مكلف بتسيير المكتبة الجامعية ذو مستوى دراسات عليا في اللغة العربية.

القسم الإداري: يتولى المهام الإدارية الخاصة بتسيير مختلف مصالح المكتبة، بالإضافة إلى تنظيم شؤون العمال الإدارية والمستفيدين من المكتبة، ويقوم بتسييره متصرف إداري ليسانس إدارة.

الأقسام العلمية والفنية: وتشمل أربعة مصالح وهي:

مصلحة الاقتناء، مصلحة المعالجة، مصلحة البحث البيبليوغرافي، مصلحة التوجيه إذ تشترك مع بعضها في معالجة الأوعية الفكرية من كتب ودوريات ورسائل جامعية وأقراص مضغوطة وأشرطة سمعية بصرية وغيرها، بالاعتماد على التقانين الدولية في ميدان علم

المكتبات والمعلومات بالإضافة إلى تقديم خدمات نوعية لرواد المكتبة وكذا الإجابة على استفسارات وتساؤلات رواد المكتبة... الخ.

قسم الإعلام الآلي :

تماشياً مع التطورات التكنولوجية الحديثة ارتأت مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لإنشاء قسم الإعلام الآلي والذي يعد همزة الوصل بين كل أقسام ومصالح المكتبة فهو أداة الربط بينها من خلال الشبكة المحلية التي توفر برامج المعالجة والتسيير والإعارة، وهذا نظراً للدور الذي يلعبه في عملية الإشراف على تسيير النظم الآلية في المكتبة وتطويرها وتحديثها وفق معطيات العصر بالإضافة إلى ربط المكتبة بقواعد المعلومات في إطار شبكة الانترنت التي يتم من خلالهاولوج إلى مختلف بنوك وقواعد المعلومات العالمية.

❖ فروع المكتبة المركزية:

قسم الدوريات: أنشأ هذا القسم عام 1993 من أجل تلبية احتياجات المستفيدين من مختلف الدوريات المتخصصة والشاملة، كما يتضمن الرسائل الجامعية، النشرات، التقارير، الأدلة، البحوث والملتقيات.

مكتبة الأساتذة: إيماناً بالدور الذي يلعبه الأستاذ في عملية التكوين والبحث العلمي خصصت مكتبة للأساتذة من أواخر أقسام المكتبة المركزية لكونها تضم زبدة ما جمعه مشايخ وعلماء أفنوا أعمارهم في خدمة العلم والمعرفة.

قسم المخطوطات: يضم هذا القسم أبرز نواتج الحضارة الإسلامية ألا وهو المخطوط حيث لقي عناية فائقة على الصعيدين المادي والفكري مما أسهم في تسجيل الذاكرة الإنسانية وتخزين تجاربها وخبراتها ومعارفها للباحثين والمؤرخين.

قسم المراجع ومقارنة الأديان: وفر هذا القسم لمساعدة الطلبة والباحثين في الحصول على المعلومات من خلال مجموعة من المراجع بحيث يمتد نمط هذه الخدمة من الإجابة على سؤال بسيط ويتعداه ليشمل تزويد القارئ بالمعلومات التي تتطلب بحثاً بيبيولوجرافياً ويشمل هذا القسم القواميس والموسوعات وكتب المراجع والكتب النادرة في مجال مقارنة الأديان.

قسم خاص بالمكفوفين: وهو عبارة عن فضاء أستحدث مؤخراً ليلبي احتياجات المكفوفين من المعرفة كباقي فئات المستفيدين من خدمات المكتبة ويضم هذا القسم مجموعة من الكتب والدوريات بخط البرايل.

قسم الانترنت: يعد هذا القسم مكتسباً آخر لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر باعتباره يعمل على تلبية احتياجات المستفيدين فيما يتعلق بالإستشهادات البيبليوغرافية للوثائق الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الانترنت حيث أن لهذه الوثائق خصائص تنفرد بها والتي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في إنتاجها، ويتردد هذا القسم طلبة الدراسات العليا والأساتذة.

المكتبة الإلكترونية: وهي مكتبة تم إنجازها مؤخراً تماشياً مع التطورات التكنولوجية المتلاحقة في ميدان المكتبات، وفي ميدان تطور الأوعية الفكرية من شكلها الورقي إلى شكلها الإلكتروني المتمثل أساساً في قراءة الأقراص المضغوطة ويشمل هذا القسم على مجموعة من الحواسيب وضعت أساساً لتلبية حاجات المستفيدين من جامعة الأمير عبد القادر لطالبي المعلومات من هذا النوع، إضافة إلى رصيد معتبر من الأقراص المضغوطة في شتى المعارف والعلوم.

المكتبة الرقمية: تعتبر أول مكتبة رقمية على المستوى الوطني تسمح بالمحافظة على الأوعية النادرة من أمهات الكتب في العلوم الإسلامية وكذلك المخطوطات التي تزخر بها مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتتيح للمستعمل فرصة إستغلال رصيد المكتبة الرقمي عن طريق شبكة الأنترانات والانترنت. ولإعطاء صورة كاملة عن أرصدة الأقسام السالفة الذكر (أنظر الملحق رقم 01).

3. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

1.3. نشأة وتطور فكرة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة :

فمنذ فترة ليست بالقصيرة تنبعت مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة إلى ما يمكن أن تحقّقه من مكاسب وإنجازات إذا ما سارعت بخطى ثابتة إلى ملاحقة تطورات عصر المعلومات بمقوماته، إذ قامت بأتمتة عملياتها الفنية في فترة مبكرة وأدخلت النظم الآلية وطبقته في تقديم خدماتها لمجتمع المستفيدين منذ سنة 1992 فكانت بذلك من المكتبات الرائدة في هذا المجال وبعد ثلاثة سنوات أي في سنة 1995 قامت المكتبة بتشغيل الشبكة المحلية الخاصة بها، وبعد هذه الفترة التي عاشتها المكتبة وبعدما دخل العالم بأسره مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات وبهدف الاستفادة الفعالة من التقنيات المتاحة في مجال نظم وتقنية المعلومات والاتصالات سعت المكتبة إلى مواكبة جميع هذه المتغيرات العصرية في عالم صناعة التكنولوجيا المعلوماتية واستثمارها، وخاصة بعدما ثبت نجاعة هذه النظم المتطورة في إقرار وإرساء مجتمع المعلومات، حيث أصبحت المعلومات فيه تشكل إحدى الركائز الأساسية والضرورية وأهم عناصر نشاط الإنسان والمجتمع والمجالات الخدمية والإنتاجية.

والمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تدرج تحت هذا الإطار العام، ومحاولة جادة تسعى إلى استثمار كافة الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة لديها وتسخيرها في خدمة المجتمع ومتطلبات العصر في وقت أصبحت تمثل البيئة الإلكترونية للمعلومات والتي ازدادت كما وكيفاً بوجود شبكة الانترنت محور اهتمام العاملين في مجال المكتبات والمعلومات في محاولة للسيطرة عليها وتنظيمها للاستفادة منها بأعلى كفاءة ممكنة.

وتزامنا مع بدأ التفكير في المكتبة الرقمية ودراسة جدواها في بداية سنة 2002 تلقت الجامعة عرض خدمات من مورد خاص GIGA-MEDIA ومقره الجزائر العاصمة وله من الإمكانيات والمؤهلات ما يمكنه وضع هذه المكتبة الرقمية حيز التطبيق، وله عدة تجارب رائدة في التخزين الرقمي من خلال تعاملاته مع أكبر المؤسسات الوطنية الخدمية منها

الإقتصادية (شركة سوناطراك، البلديات، شركات البناء، الري ...).¹⁹⁶ (أنظر

الملحق رقم 02)

وقد تم عقد عدة جلسات استشارية وعملية لدراسة هذه المكتبة الرقمية وآفاق تطويرها، وتبين أن هذا المورد ذو خبرة معتبرة في مجال الرقمنة وتسيير الوثائق الإلكترونية (G.E.D) وكان بعيدا عن ميدان المكتبات ومختلف الارتباطات الموضوعية المتصلة بها والخصائص التي تميزها، وأنها تجربته الأولى في هذا المجال وبعد مشاورات ودراسات قام بها طاقم المكتبة الجامعية مع مسؤولي الجامعة توجت بتشكيل لجنة علمية تتكون من إطارات المكتبة (مكتبيين ومختصين في الإعلام الآلي) لدراسة المكتبة الرقمية وإمكانية استغلال خبرات هذا المورد الوطني للخدمات الرقمية والتعاون معه ومتابعة المكتبة الرقمية إلى غاية إنجازها، وقد تم الإتفاق مع المورد الخاص لوضع تشغيل آلي متكامل للمكتبة ضمن منظومة رقمية متطورة.

¹⁹⁶ GIGA- MEDIA. Université de Constantine : projet gestion électronique des ouvrages et livre. Alger :GIGA- MEDIA , 2002. p2.



شكل رقم (14) : يبين نموذج عن واجهة خاصة بمورد GIGA-MEDIA (العنوان والمقر).

وقدم هذا المورد الخاص GIGA-MEDIA نموذج تجريبي أولي وفق تصوره الخاص لمنظومة تسير الوثائق الإلكترونية ودون استشارة اللجنة القائمة على دراسة المكتبة الرقمية ومتطلباتها الفنية، وجاء النظام لا يلبي بطبيعة الحال لاحتياجات ومواصفات المكتبة كنتيجة لإنعدام دفتر الشروط الذي يضبط هذه المكتبة الرقمية بكاملها ومن مختلف جوانبها التقنية والعلمية.

تلقت هذه اللجنة صعوبات فنية في التعامل مع المورد الخاص وذلك يرجع لصعوبة المكتبة الرقمية والخبرة المحدودة للقائمين عليها إن من جانب مورد النظام أو المكتبيين.

فقد واجهتهم تحديات عديدة ومتنوعة، مالية، فنية، تقنية، قانونية، ولغوية غير أن هذا لم يخط من عزيمتهم وإرادتهم وتحمل مسؤولياتهم والمبادأة في إنشاء أول مكتبة رقمية في الجزائر في العلوم الإسلامية كنواة أولى ثم توسيع مجال تغطيتها الموضوعية لتشمل باقي التخصصات، مدركين مدى الجهد الواجب بذله لتحقيق الانتقال لهذا المجتمع ولأجل ردم الفجوة الرقمية ولو بجزء هذه الهوة.

وبدأ تجريب النظام على مجموع الكتب كمرحلة أولى على أن يتم إستغلالها محليا من خلال الشبكة المحلية للجامعة INTRANET ثم الانتقال إلى باقي الأوعية الفكرية لرصيد المكتبة انتهاء بإنجاز المكتبة الرقمية وإتاحة رصيدها عبر شبكة الإنترنت.

2.3. دوافع إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة :

إضافة إلى الخدمات التي تتمتع بها مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة والتي يمكن اعتبارها مكتبة نموذجية من حيث تطبيقها لتكنولوجيا المعلومات من جهة، ومن جهة انطلاقها في تجسيد المكتبة البالغة الأهمية والمتمثل في إنشاء المكتبة الرقمية وهذا لخدمة أكبر لمجتمع مستفيديها من الطلبة والباحثين في شتى العلوم والذي يتزايد شيئا فشيئا. وكحوصلة يمكن أن نبرز الدوافع الأساسية الكامنة وراء إنشاء هذه المكتبة الرقمية فيما يلي:

❖ الحفاظ على الأوعية والنسخ النادرة من مصادر ومراجع وكتب ومخطوطات خاصة التي يكثر عليها الطلب.

❖ ربح الوقت وتوفير الجهد على العاملين في مجال الإعارة.

❖ مواكبة التطور التكنولوجي واستغلال التكنولوجيا الحديثة في نشر العلم والمعرفة.

❖ إمكانية الوصول السريع إلى المعلومات في مصادرها المختلفة دون الحاجة إلى تنقل الباحث من مكانه.

❖ حل مشكلة الحيز المكاني لطالما عانت منه المكتبة خاصة مع زيادة ونمو رصيدها الوثائقي والذي بلغ 30524 كتاب و 1398 عنوان جديد.

تناقص المساحات ← تزايد أعداد المستفيدين

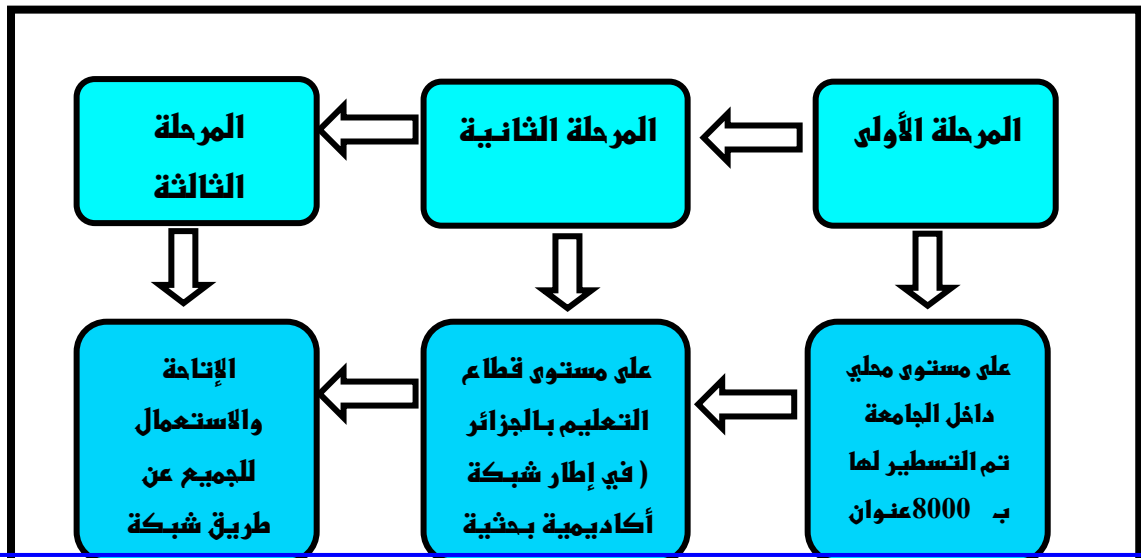
❖ التكلفة المتزايدة لشراء وحفظ المقتنيات وصيانتها.

وتجدر الإشارة إلى أنه يتم تجسيد هذه المكتبة الرقمية على ثلاث مراحل أساسية:

❖ بدأ المكتبة الرقمية على المستوى المحلي أي داخل الجامعة وذلك من خلال شبكة محلية (مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة + مخابر البحث).

❖ المرحلة الثانية على مستوى قطاع التعليم العالي بالجزائر (في إطار النظام وطني للمعلومات).

❖ المرحلة الثالثة والأخيرة وتمثل الإتاحة والاستعمال للجميع عن طريق شبكة الإنترنت (مستقبلا).



شكل رقم (15): يبين مراحل تجسيد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

3.3. الإمكانيات المتاحة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

من خلال الزيارات الميدانية إلى مصلحة المكتبة الرقمية بالمكتبة الجامعية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تم تجميع المعلومات التالية:

3.3.1. الأجهزة والمعدات:

3.3.1.1. أجهزة الحواسيب:

يوجد بالمكتبة الرقمية أجهزة حواسيب تتمتع بإمكانات متطورة وحديثة من حيث السرعة العالية والسعة التخزينية والجدول التالي يوضح ذلك:

عدد أجهزة الحواسيب	20 حاسوب
نوع الأجهزة	Serveur من نوع COMPAC 11 حاسوب من نوع: SIENMS 8 حواسيب من نوع: DELL
حجم الذاكرة العشوائية (RAM)	256

2.8 MHZ	سرعة المعالج (processor)
Pentium (R) 4	نوع المعالج
40 GB	حجم القرص الصلب
FLOPPY DISC 3.5 à CD ROM	نوع السواقات

جدول رقم (10): يبين أجهزة الحواسيب المتواجدة بمصلحة المكتبة الرقمية. 197

وهذه الأجهزة مخصصة بحيث 6 حواسيب خاصة بالبحث والاسترجاع لطلبة الدراسات العليا والباحثين في عين المكان و6 حواسيب خاصة بالبحث والاسترجاع لطلبة التدرج حيث 3 بقاعة المطالعة الخاصة بالطالبات و3 بقاعة المطالعة ذكور. و5 حواسيب تعمل على المنظومة المكتبية حيث الحاسوب الأول مخصص للفهرسة و الثاني لعملية الرقمنة والثالث لعملية ضغط الملفات والحاسوب الرابع للمراقبة والخامس لعملية أو مرحلة الكشف. وهذا بالإضافة إلى الحاسوب المركزي أو الخادم . ناهيك عن حاسوين متواجدين بمكتبة الشيوخ.

3.3.1.2. شبكة الإتصالات:

يوجد بمصلحة المكتبة الرقمية شبكة للاتصالات الداخلية Local Area Network LAN — تربط أجهزة الموظفين ببعضها البعض، كما يوجد حاليا خط للاتصال بشبكة الإنترنت مربوط بالحاسوب المركزي Serveur.

3.3.1.3. أجهزة ومعدات أخرى:

بالإضافة إلى المعدات والأجهزة السابقة يوجد بالمكتبة الرقمية الأجهزة التالية:

¹⁹⁷ مقابلة مع السيد مسؤول المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. يوم 2008/02/22

❖ جهاز ماسح ضوئي (Scanner) من نوع MINOLTA ويسمح بتصوير أحجام مختلفة وبنوعيات متعددة بالألوان أو بالأبيض والأسود كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل رقم (16) : يبين جهاز الماسح الضوئي المستخدم بالمكتبة الرقمية

لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

❖ حامل أو ناخب الأقراص (JUKE-BOX): من نوع PIOWWEER حيث تبلغ سعته 100 CD-R ب 5 رؤوس 4 للقراءة + 1 لنسج كما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (17) : يبين جهاز حامل الأقراص (JUKE-BOX) المستخدم بالمكتبة

الرقمية

لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

بالإضافة إلى:

❖ بطاقات الإتصال الهاتفي (MODEMS).

❖ طابعة مرتبطة بالخادم من نوع (EPSON).

❖ خط هاتف خارجي.

وتجدر الإشارة إلى أن المكتبة لا تحتوي على أي آلات تصوير (Copy Papers) أو جهاز فاكس أو أجهزة إطفاء أو أمن ووقاية.

3.3.2 الكوادر البشرية:

هم إطارات المكتبة الرقمية سواء اختصاص علم المكتبات والمعلومات أو الإعلام الآلي والمسؤولين عن تسيير المكتبة ومتطلباتها وخدماتها. تتألف فرقة العمل من أعوان تقنيين يملكون خبرات كافية في إستخدام نظام الرقمنة من تصوير الوثائق إلى المعالجة، فالمراقبة ثن التخزين، حيث تم تدريبهم في مواقع العمل أين اكتسبوا خبرات ومعارف بصورة أسرع، وللتحكم أكثر في تسيير النظم، أما نوعية التدريب فيشمل محاضرات نظرية، وتدريبات عملية على الأجهزة والمعدات. ويمكن التعرف على طاقم المكتبة الرقمية من خلال الجدول التالي:

عدد الدورات التدريبية	سنوات الخبرة	المؤهل	الصفة الوظيفية
02	07سنوات	مهندس دولة في الإعلام الآلي	مسؤول المكتبة الرقمية
01	04سنوات	ليسانس في علم المكتبات والمعلومات	ملحقة أبحاث بالمكتبة الرقمية
01	/	مستوى ثانوي	05 أعوان تقنيين

جدول رقم (11): يبين الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة

الملاحظ من خلال الجدول أن لموظفي المكتبة دورا مهما في عملية الرقمنة مما استلزم دراسة مستوى التعليم الأكاديمي، بالإضافة إلى نوعية التخصص ومدة الخبرة في مجال الرقمنة فمن بين المؤهلات التي يحملها العاملون بالمكتبة الرقمية متخصصين أحدهما في الإعلام الآلي وهو المسؤول عن سير المكتبة الرقمية له خبرة 7 سنوات في تحليل النظم

والبرامج والشبكات الداخلية الأنترانات وشبكة الانترنت والثانية متخصصة في علم المكتبات والمعلومات ويقتصر دورها في مرحلة الفهرسة والتكشيف وإدخال الكلمات المفتاحية ولها خبرة تزيد عن 04 سنوات في معالجة الأوعية الفكرية بالطرق الآلية، أما عن الأعوان التقنيين هم من ذوي المستوى الثانوي، وهم يقومون بتصوير الوثائق ومعالجتها ثم المراقبة والتخزين. والملاحظ من حيث التأهل التقني في مجال تقنية المكتبات والمعلومات الحديثة أن العمال قاموا بدورات تدريبية لتحسين أدائهم وهذا ما يساهم بشكل كبير في تقديم خدماتها نوعية والملاحظ كذلك أن عدد العمال بالمكتبة الرقمية بعيد عن المعايير الدولية في مجال الرقمنة داخل المكتبة الجامعية مقارنة بحجم الرصيد. 198

3.3.3. الميزانية:

نورد في هذا الجزء من الدراسة تقدير تكلفة المكتبة الرقمية، وذلك من خلال شراء المعدات الإلكترونية اللازمة للقيام بعملية الرقمنة، ثم برنامج التخزين الرقمي الذي يتكون من عدة نظم فرعية هي الفهرسة، الرقمنة، التكشيف وأخيرا البحث والاسترجاع، ويمكن تقسيم نظام التكلفة الخاص بالمكتبة الرقمية إلى قسمين أساسيين. الأول يتمثل في تكاليف ونفقات العاملين (الأجور والعلاوات) بالإضافة إلى المصاريف العامة والتي تتعلق بـ (الكهرباء، الخطوط الهاتفية، الخدمات العامة) ناهيك عن خدمات تطوير وتحديث الأجهزة والمعدات فهذا القسم من التكاليف مدرج تحت الميزانية السنوية للجامعة. أما القسم الثاني من التكاليف والمتعلق بتكاليف الأجهزة والمعدات الرقمية ويمكن عرض هذه التكاليف من خلال الجدول التالي:

الأجهزة والبرامج	التكلفة
❖ الماسح الضوئي SCANNER	2435000.00 دج

198 مقابلة مع مسؤول المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. يوم 2008/02/24 / على

الساعة 9:30.

❖ الخادم SERVEUR المزود بجهاز JUKE BOX	1258500.00 دج
❖ برنامج التخزين الرقمي	250000.00 دج
المجموع	4043500.00 دج

جدول رقم (12): يبين ميزانية الأجهزة والبرامج للمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه قدرت تكلفة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية بـ **4043500.00** دج يتمثل هذا المبلغ في تكلفة أجهزة الماسح الضوئي SCANNER والخادم الموزع SERVEUR وكذلك برنامج التخزين الرقمي. من هذا المنطلق لا يمكن إجراء تقييم كفاءة التكلفة دون دراية مسبقة بأداء وتكلفة النظام، لأن ذلك يجعلنا نقف على مدى إمكانية تطوير الإجراء بتكلفة مقبولة وأن هناك إمكانية تخفيض في التكلفة دون حدوث تأثير يذكر على كفاءة الأداء. لذا فإدخال الأنظمة الرقمية إلى المكتبات الجامعية حالياً لا يحتاج إلى كثير من الموارد المالية أو التجهيزات كما أن الأمر في السنوات القليلة أصبحت الأجهزة والبرمجيات ومختلف التكنولوجيات الحديثة في متناول المؤسسات الوثائقية وحتى الأفراد وهذا يمكن إرجاعه على كثرة إنتاجها وتوزيعها وانخفاض أسعارها بشكل رهيب واشتداد المنافسة بين الشركات المنتجة لها.

3.4. مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة:

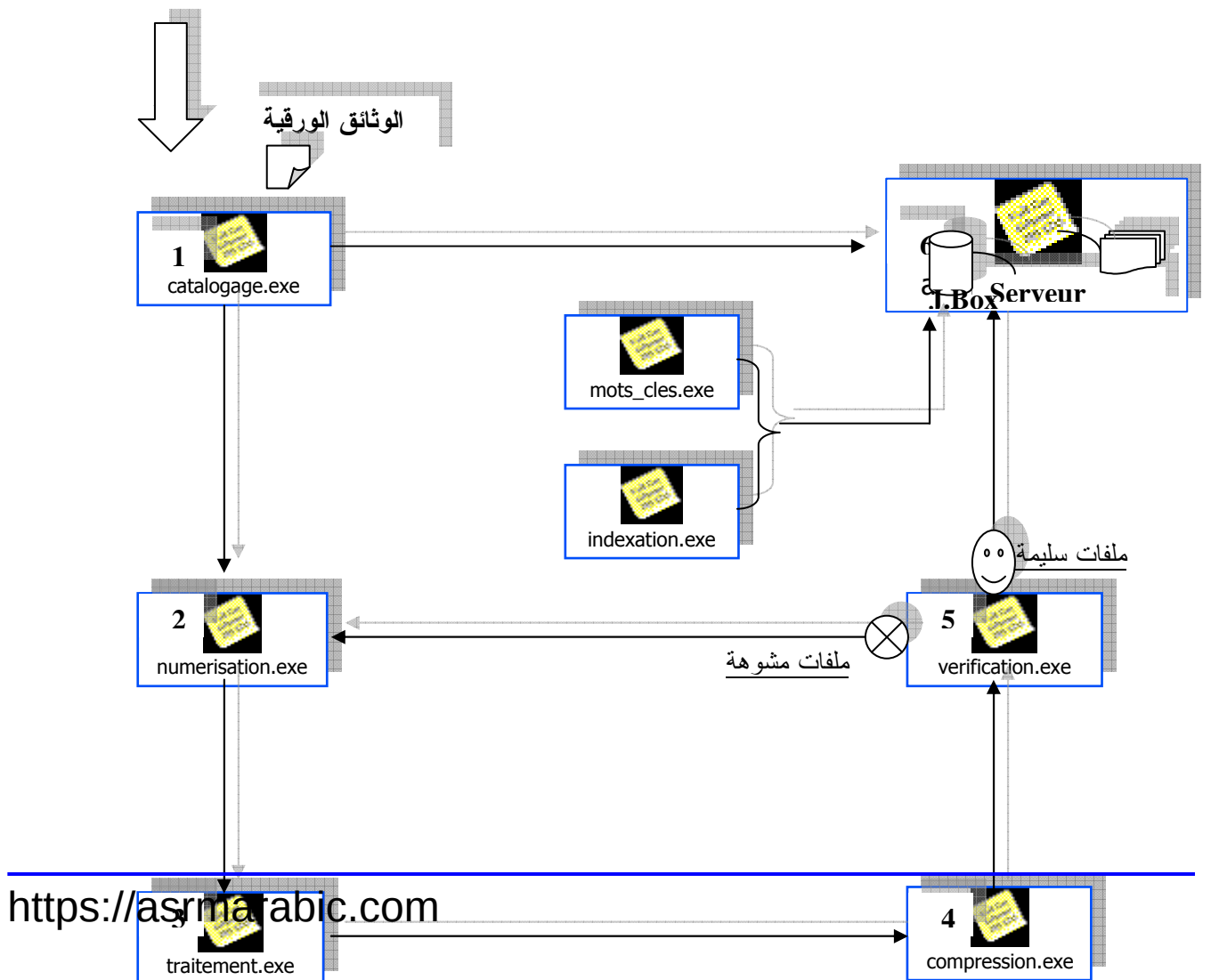
إن التحول إلى المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يتم عبر أربع مراحل أساسية سندرجها كالآتي:

3.4.1. المرحلة التحضيرية:

في بداية هذه المرحلة تم تشكيل لجنة علمية من إطارات المكتبة تتولى تحديد المجموعات الواجب رقمنتها أو المجموعات التي ستشكل رصيد المكتبة الرقمية، بحيث تكون هذه اللجنة مطلعة بمجموعات المكتبة الأصلية وخصائصها المادية وتقوم بالانتقاء، أخذاً بعين الاعتبار احتياجات المستخدمين وطلباتهم.

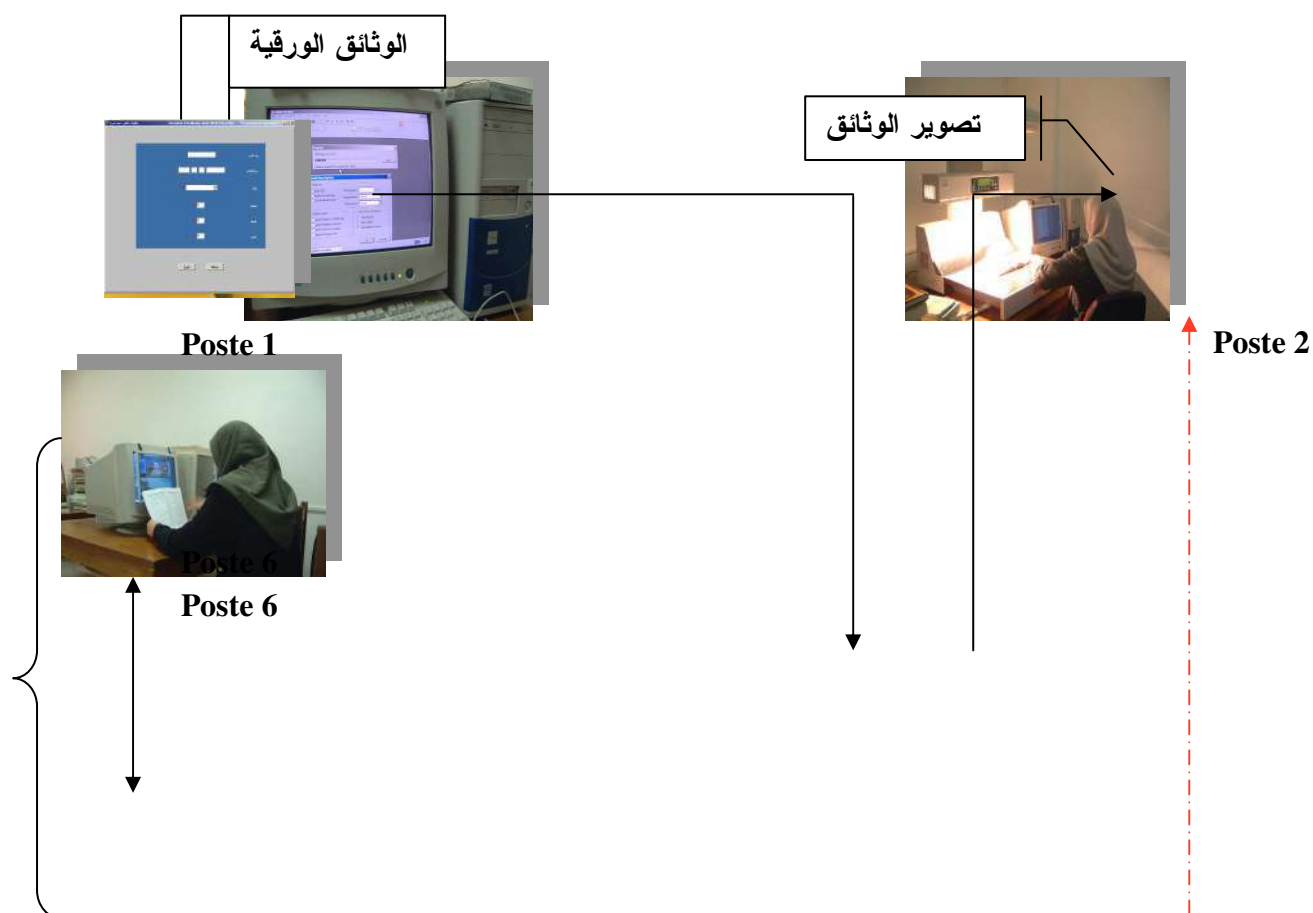
3. 2.4 المرحلة التطبيقية:

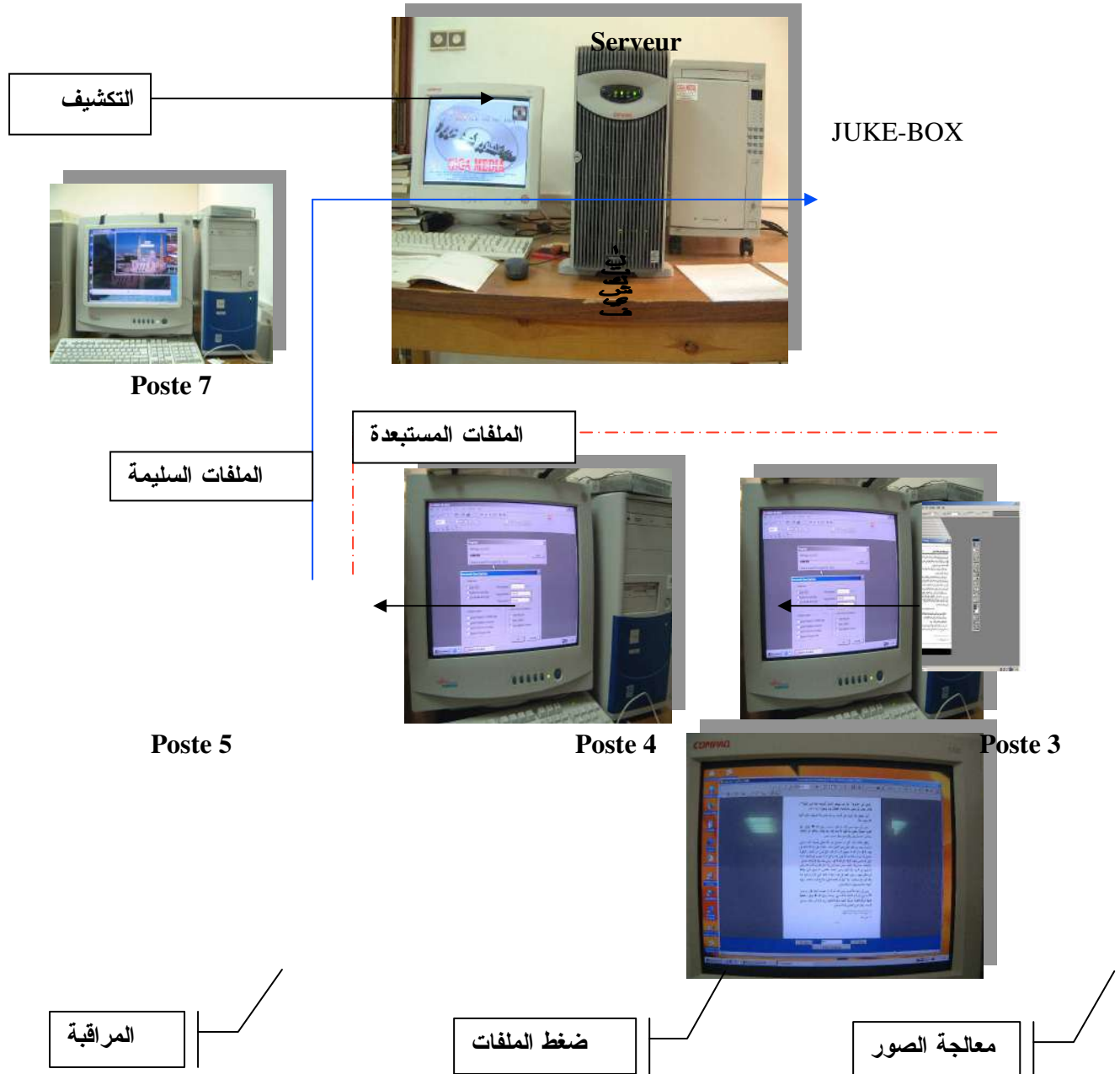
بعد عملية الانتقاء يتم إرسال هذه المجموعات إلى مصلحة المكتبة الرقمية أين تطبق عليها إجراءات وعمليات فنية وتقنية ضمن سلسلة منتظمة في شبكة محلية بالمكتبة على النحو الموضح في المخطط التالي:



شكل رقم (18) : مخطط يبين الإجراءات الفنية و مراحلها بالمكتبة الرقمية لجامعة

الأمير عبد القادر بقسنطينة 1.





شكل رقم (19) : مخطط يبين الإجراءات الفنية و مراحلها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير

عبد القادر بقسنطينة 2.

وفيما يلي عرض موجز لمختلف هذه العمليات:

1. 2. 4. 3. فهرسة الوثائق Catalogage:

وهي أول مرحلة يجب أن تمر عليها المجموعات الأصلية قبل رقمتها، فهي مرحلة ضرورية وواجبة قبل أي إجراء آخر يطبق عليها، لاستحالة البيانات المدخلة في نظام التشغيل المطبق في المكتبة كون جميع البيانات المجموعات تم إدخالها في النظام القديم الذي لا يتواءم مع متطلبات تشغيل النظام الجديد، وعليه تطلب الأمر إعادة فهرسة المجموعات الأصلية الموجهة للمكتبة الرقمية وإدخالها في قاعدة بيانات جديدة تشكل قاعدة بيانات المكتبة الرقمية.

وتم اعتماد التقنين الدولي للوصف البيبليوغرافي (تدوب) وقواعد AFNOR في عملية الفهرسة على مختلف المجموعات (كتب، مخطوطات، أطروحات جامعية، دوريات علمية). ويشرف على هذه العملية ملحق بالمكتبات الجامعية.

N° Inventaire	100094	رقم الفهرسة
Date	180	تاريخ النشر
Langue	عربية	اللغة
N° Edition	1	الطبعة
N° Tome	1	المجلد
N° Partie	1	الجزء

شكل رقم (20): يبين نموذج واجهة الصفحة الأولى من نظام الفهرسة الآلي - كتب -

- حقل المعلومات الأساسية -



شكل رقم (21) : يبين نموذج واجهة الصفحة الثانية من نظام الفهرسة الآلي -

كتب -

-حقل العنوان -



شكل رقم (22) : يبين نموذج واجهة الصفحة الثالثة من نظام الفهرسة الآلي - كتب -

- حقل بيان مسؤولية التأليف -

Mention of edition 1	1000	الطبعة 1
Mention of edition 2		الطبعة 2
Mention of edition 3		الطبعة 3
Mention of edition 4		الطبعة 4
Mention of edition 5		الطبعة 5
Mention of edition 6		الطبعة 6

شكل رقم (23) : يبين نموذج واجهة الصفحة الرابعة من نظام الفهرسة الآلي -

كتب -

- حقل الناشر -

Mention of edition 1	1000	الطبعة 1
Mention of edition 2		الطبعة 2
Mention of edition 3		الطبعة 3
Mention of edition 4		الطبعة 4

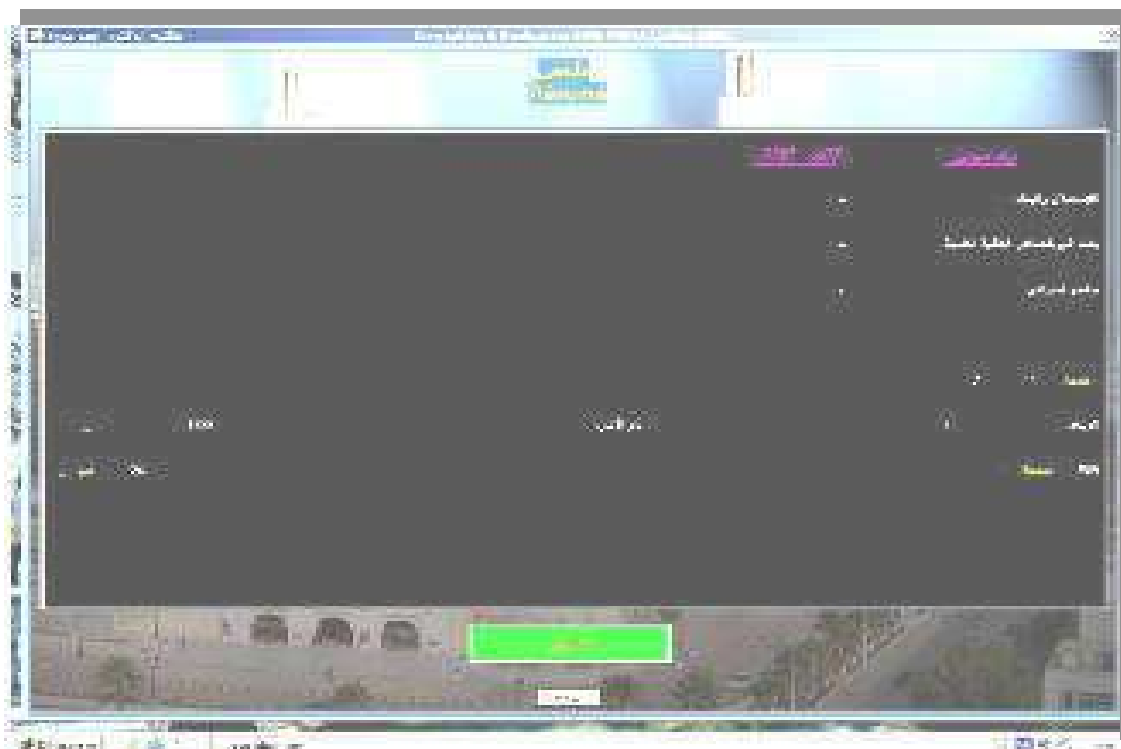
– حقل الملاحظات –



شكل رقم (28) : يبين نموذج واجهة الصفحة التاسعة من نظام الفهرسة الآلي –

كتب –

– حقل الرقم الدولي الموحد للكتاب –



شكل رقم (29) : يبين نموذج واجهة الصفحة العاشرة من نظام الفهرسة الآلي -

كتب -

- بطاقة الفهرسة الإلكترونية -

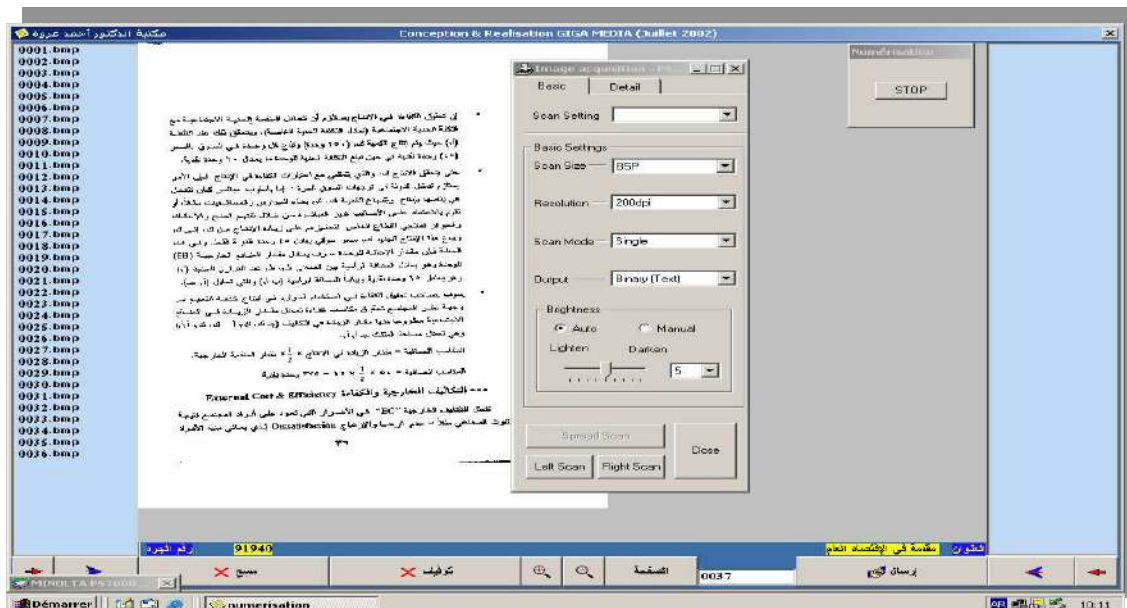
3. 2. 4. التصوير الضوئي للوثائق : Numérisation

وهي المرحلة الموالية لعملية الفهرسة مباشرة علما أنه أيضا يمكن إجراء عملية التكشيف وكتابة فهارس المحتويات مباشرة بعد الفهرسة وإدخالها في قاعدة البيانات، وتبدأ هذه المرحلة باستخدام ماسح ضوئي من نوع MINOLTA ويسمح بتصوير أحجام مختلفة وبنوعيات متعددة الألوان أو الأبيض أو الأسود، يقوم بتصوير الوثائق وتحويلها إلى شكل صور من نوع BMP، ثم يقوم بإرسالها للمعالجة في محطة أخرى عبر الشبكة المحلية الخاصة بالمكتبة الرقمية، ويتم تحويل النصوص الأصلية إلى صور نقطية Images Bitmap الذي يسمح فقط بالمحافظة على شكل الأحرف، دون السماح بإجراء أي تعديل أو تغير في النص، فهو ممثل فقط في شكل صور وبالتالي لا يسمح بإجراء عملية البحث داخل النص، وهذا ما يتطلب عمل ضروري، والمتمثل في عملية التكشيف لتسهيل عملية الوصول إلى الوثيقة، ومن مساوئه أيضا أنه يشغل مساحة أكبر على وسائط التخزين.

وقد كان الاتجاه نحو تطبيق هذا النوع من الرقمنة لإنعدام بديل آخر ولعدم توفر برمجية التعرف الضوئي للأحرف OCR أكثر فعالية، وخاصة أنهم يتعاملون مع الخط العربي، خاصة بعدما تبين استحالة كتابة كل نصوص المجموعات المراد رقمنتها.



شكل رقم (30) : ببيت محطة التصوير الضوئي بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.



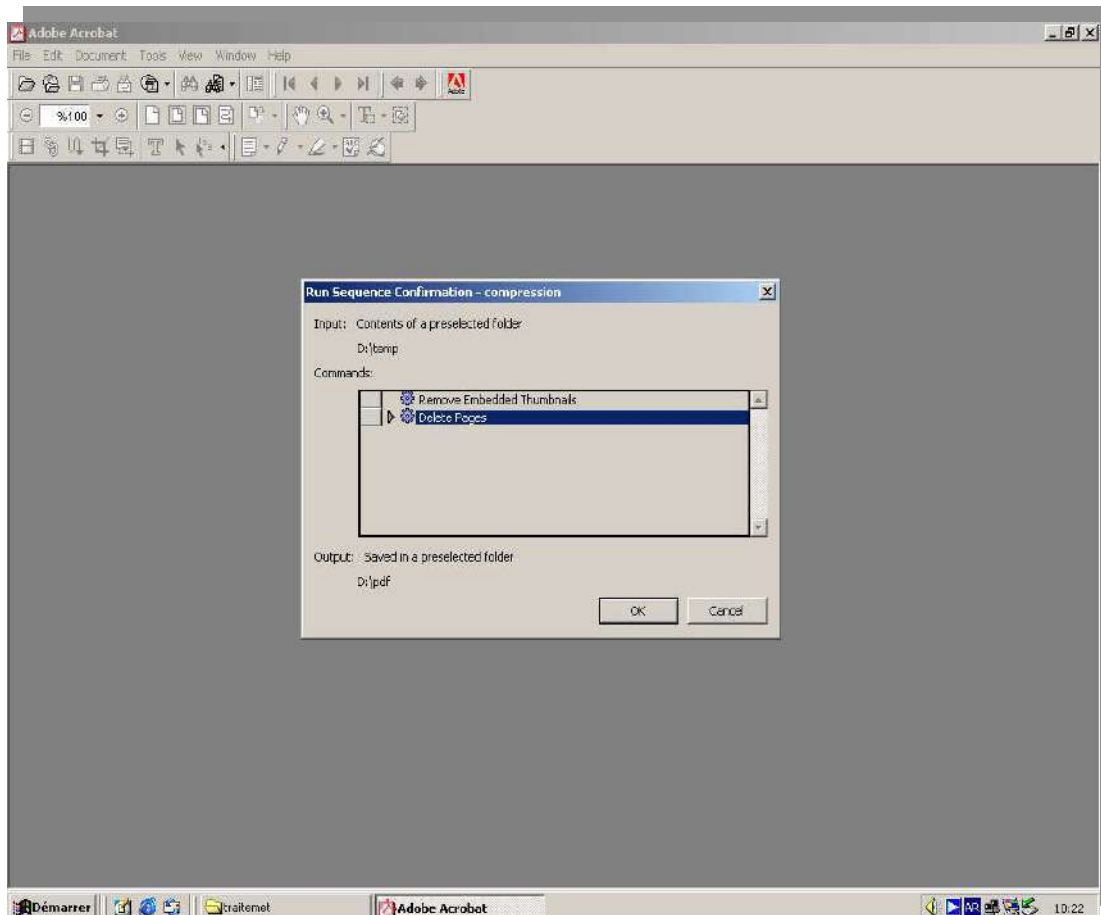
**شكل رقم (31) : بيبين واجهة عن عملية التصوير الضوئي بالمكتبة الرقمية لجامعة
الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

3. 2. 4. 3. معالجة الصور Traitement :

ويتم في هذا المستوى معالجة الصور المرسلة من محطة الرقمنة بإستخدام معالج الصور Adobe Photo shop حيث يتم تعديلها ومعالجتها وتطويعها حتى تصبح واضحة وغير مشوهة وفي الشكل والحجم اللازمين قدر الإمكان، وحفظها حفظا مؤقتا في شكل ملفات (JPEG) قبل إرسالها للمحطة التالية والتي تعني بضغطها وتحويلها، ويوضح الشكل التالي هذه العملية:



**شكل رقم (32) : بيبين نموذج عن إستخدام برنامج Adobe Photo Shop في
معالجة الصور بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة .**

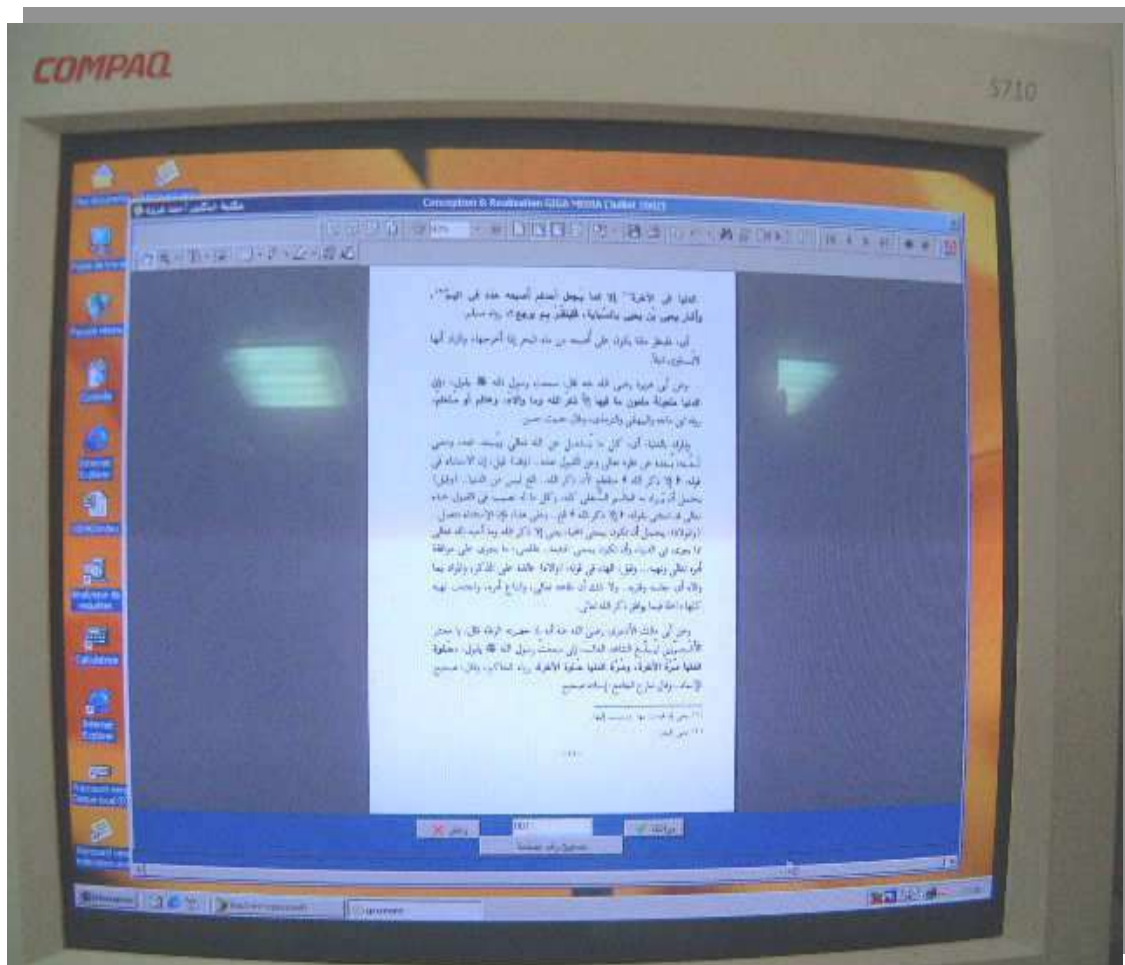


شكل رقم (34) : يبين نموذج عن استخدام برنامج Acrobat Reader

- لضغط الملفات-2

3. 4. 2. 5. المراقبة Vérification :

وهي مرحلة سابقة للمرحلة الأخيرة المتمثلة في إنشاء رصيد المكتبة الرقمية، وفي هذا المستوى يتم مراجعة جميع الملفات المعالجة، يستبعد منها تلك التي لم تعالج بصورة دقيقة ومضبوطة وبالتالي يتم حذفها ويعاد معالجتها من جديد بدءا من مرحلة التصوير، حيث يتم الإشارة في مرحلة التصوير إلى تلك الملفات الملغاة.



**شكل رقم (35) : يبين نموذج من محطة أو عملية المراقبة بالمكتبة الرقمية
بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

3. 4. 2. 6. التخزين الرقمي:

تعد عملية التخزين الرقمي النتيجة المنطقية للعمليات الفنية السالفة الذكر حيث يتم حفظ باقي الملفات السليمة على أقراص مضغوطة CD-ROM بعد إرسالها إلى الخادم SERVEUR المزود بجهاز JUKE-BOX تبلغ سعته 100 CD-R بـ 5 رؤوس 4 للقراءة + 1 للنسخ.

3. 4. 2. 7. Indexation : التشفيف

(نقل الكلمات المفتاحية، وقوائم المحتويات في قاعدة البيانات)

كما ذكرنا سابقا، فإنه يستحيل إجراء عملية البحث في النص نظرا لكون النصوص المتعامل معها هي عبارة عن صور ولتغطية هذا النقص أو العيب في آن واحد، قام فريق العمل بتكشيف جميع النصوص المصورة عن طريق استخراج الكلمات المفتاحية وإدخالها في قاعدة البيانات، وكذا كتابة قوائم المحتويات لعناوين الكتب، الدوريات أو الأطروحات، والجهود لازالت قائمة فيما يخص المخطوطات لوضع تصور لسير العملية في هذا المجال.

❖ ويتم نقل الكلمات المفتاحية إلى قاعدة البيانات كما هو مبين في النموذج التالي:

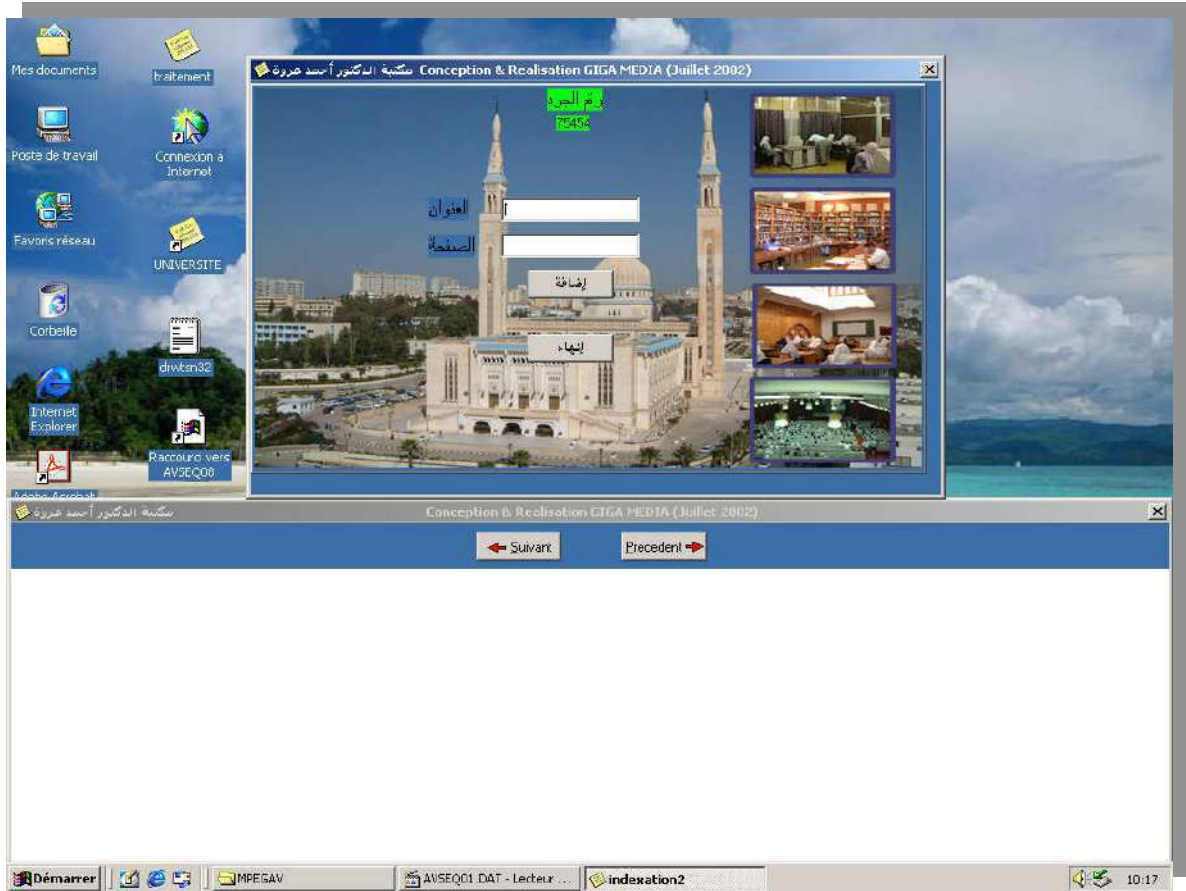


شكل رقم (36) : يبين نموذج عن نقل الكلمات المفتاحية إلى قاعدة البيانات

الخاصة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

❖ أما عملية كتابة قوائم المحتويات في قاعدة البيانات فتتم كما هو مبين في

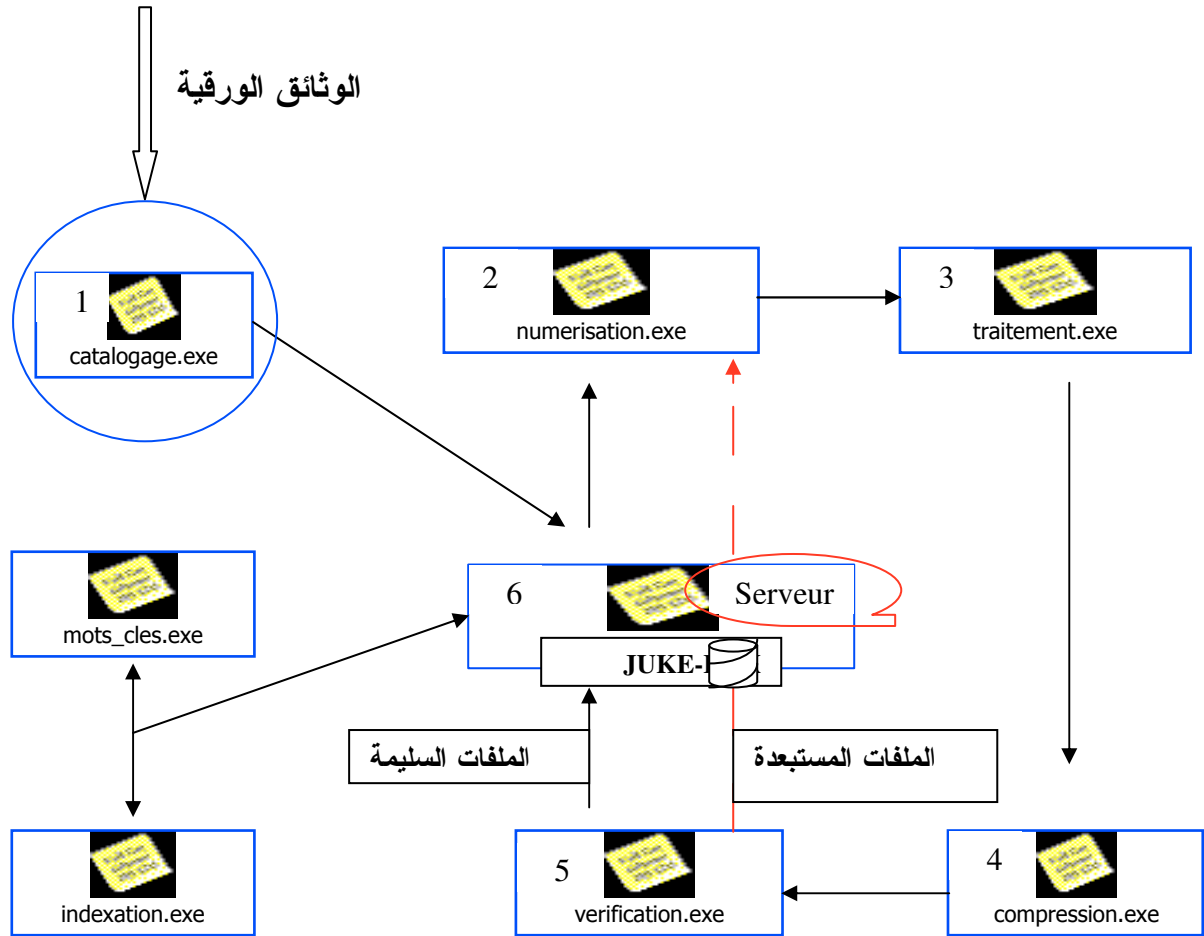
النموذج التالي:



شكل رقم (37) : يبين نموذج عن عملية كتابة قوائم المحتويات في قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

مع الإشارة هنا، أن كلا من هاتين العمليتين هما مستقلتين عن باقي العمليات ما عدا المرحلة فقط (الفهرسة)، ومنه يمكن إجراؤهما مباشرة بعد فهرسة الوثائق الأصلية أو في مراحل إنشاء المكتبة الرقمية.

جميع هذه المراحل المذكورة أنفا تتم وفقا للمخطط التالي الذي يبين مختلف المداخل والإجراءات العملية في إطار شبكة محلية خاصة بمصلحة المكتبة الرقمية بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:



شكل رقم (38) : مخطط يبين مختلف العمليات داخل شبكة المكتبة الرقمية.

3.4.3. مرحلة الإنشأة والاسترجاع:

بعد الانتهاء من المراحل السابقة (فهرسة الوثائق، تصوير الوثائق ورقمنتها، معالجة الصور، ضغط الملفات، المراقبة، التكشيف) تأتي مرحلة الإتاحة أو البحث والاسترجاع والتي يمكن للمستخدم من خلالها بمساءلة قاعدة المعلومات للحصول على الوثائق والمعلومات المرغوب فيها ويتم البحث والمساءلة وفق أربعة طرق وهي موضحة كمايلي:

❖ البحث بالعنوان:



شكل رقم (39) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث بالعنوان -

❖ البحث بالكلمات المفتاحية:



شكل رقم (40) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث بالكلمات المفتاحية -

❖ البحث بالمفاتيح (تصنيف ديوي):



شكل رقم (41) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث بالمفاتيح (تصنيف ديوي) -

❖ البحث المتعدد :

The screenshot shows the J.A.R.S. website search interface. At the top, there's a header with the journal's name and ISSN. Below it, a search bar with the text "البحث المتعدد" (Multi-search) is visible. The main area contains a form with several input fields and buttons. The form includes fields for "البحث" (Search), "البحث المتقدم" (Advanced Search), and "البحث المتعدد" (Multi-search). There are also checkboxes for "البحث" (Search) and "البحث المتقدم" (Advanced Search). Below the form, there's a table with columns for "البحث" (Search), "البحث المتقدم" (Advanced Search), and "البحث المتعدد" (Multi-search). The table lists various search results, including titles, authors, and publication details. The interface is in Arabic and includes a "البحث" (Search) button at the bottom.

البحث	البحث المتقدم	البحث المتعدد
4270	البحث	البحث المتقدم
4271	البحث	البحث المتقدم
4272	البحث	البحث المتقدم
4273	البحث	البحث المتقدم
4274	البحث	البحث المتقدم
4275	البحث	البحث المتقدم
4276	البحث	البحث المتقدم
4277	البحث	البحث المتقدم
4278	البحث	البحث المتقدم
4279	البحث	البحث المتقدم
4280	البحث	البحث المتقدم
4281	البحث	البحث المتقدم
4282	البحث	البحث المتقدم
4283	البحث	البحث المتقدم
4284	البحث	البحث المتقدم
4285	البحث	البحث المتقدم
4286	البحث	البحث المتقدم
4287	البحث	البحث المتقدم
4288	البحث	البحث المتقدم
4289	البحث	البحث المتقدم
4290	البحث	البحث المتقدم
4291	البحث	البحث المتقدم
4292	البحث	البحث المتقدم
4293	البحث	البحث المتقدم
4294	البحث	البحث المتقدم
4295	البحث	البحث المتقدم
4296	البحث	البحث المتقدم
4297	البحث	البحث المتقدم
4298	البحث	البحث المتقدم
4299	البحث	البحث المتقدم
4300	البحث	البحث المتقدم

شكل رقم (42) : نموذج يبين واجهة مساءلة نظام المكتبة الرقمية

- البحث المتعدد -

❖ وتبين لنا الواجهة الموالية نتيجة عملية البحث، حيث يعرض النظام الكتب التي احتوت على موضوع البحث وأرقام الصفحات مع مضمون كل صفحة وبمجرد النقر على إحدى نتائج البحث تظهر كما هو مبين في الشكل:

Conception & Realisation GIGA MEDIA (Mars 2004) Recherche et Consultation v2

مكتبة الدكتور أحمد عروة

إطلاع | بحث بالكلمات المفتاحية | بحث بتعدد | بحث بالعنوان

****Double Click sur un des resultats انقر مرتين على إحدى النتائج****

رقم الكتاب	رقم الصفحة	النص المضمون في الصفحة
107274	0594	أحداث مهمة و غريبة
107274	0239	آداب السفر
107274	0248	أذكار السفر والمسافر
107274	0475	أذكار الصباح والمساءة ١.
107274	0478	أذكار الصباح والمساءة ٢.
107274	0096	إطاعة النبي صلى الله عليه وسلم
107274	0614	ألوان النعيم في الجنة ٣.
107274	0607	ألوان النعيم في الجنة ١.
107274	0610	ألوان النعيم في الجنة ٢.
107274	0126	أمارات محبة الله لعبده
107274	0438	أنواع الجهاد
107274	0251	أنواع الدعاء في السفر
107274	0099	اتباع حكم الله تعالى
107274	0500	اجابة الدعاء أو ثنائها
107274	0350	استحباب قيام رمضان و قيام ليلة القدر
107274	0080	اغتنام فرص الخير أو اخر العمر
107274	0435	الاخلاص في الجهاد
107274	0017	الاخلاص في النية
107274	0059	لاستقامة و نضيبها
107274	0263	الاستماع بالقول الكريم
107274	0086	الاعتدال في التدين ٢.
107274	0083	الاعتدال في التدين ١.
107274	0208	الاعتزال حال شيوع الفساد
107274	0190	البخل و الشح
107274	0102	البدع المستحدثة
107274	0150	البكاء من خشية الله

- ١١٨ -

صوم ثلاثة أيام شمرياً

وتفطير الصائم

يتعهد المولى عز وجل عباده، ويشرع لهم ما يربطهم بالطاعة والسترار
الاستقامة، ويذكرهم بين الحين والآخر.

ومن أساليب الطاعة والتذكير: مشروعية نوافل الصلاة، وتطوعات الصيام،
ليبقى المؤمن متعلقاً بربه، مراقباً له في أيامه، حيث يغلب عليه التسيان والتورط
في المخالفات.

ومن تطوعات الصيام: استحباب صوم ثلاثة أيام من كل شهر، والأفضل
صومها في الأيام البيض، أيام استنارة القمر وكمالها وسط الشهر؛ وهي الثالث
عشر وثالثها، أي: الرابع عشر والخامس عشر. وهذا لون من ألوان العبادة

11:39

**شكل رقم (43) : نموذج يبين واجهة إطلاع على نتيجة البحث في نظام المكتبة الرقمية
لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة .**

3.4.4. مرحلة التجريب والتقييم:

تم تجريب وتقييم المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على مستويين:

❖ **المستوى الأول:** تم في المراحل الفنية والتقنية أو مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية.

❖ **المستوى الثاني:** وتم أثناء إتاحة الرصيد المرقمن للمستخدمين والذي تم على مرحلتين، وقد أتبع طريقة الخطأ والمحاولة ثم تصحيحه في التجريب والتقييم وهي الطريقة نفسها المعتمدة في المكتبة الرقمية لجامعة كاليفورنيا بالو. م. أ.

فبالنسبة للمستوى الأول أي المراحل الفنية أو مرحلة معالجة الأرصدة الوثائقية فالتجريب والتقييم كان بالموازاة مع كل مرحلة من مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية بدءا بالفهرسة ثم تصوير الوثائق ورقمنتها ومعالجة الصور ومرحلة ضغط الملفات، والمراقبة، التكشيف، البحث والاسترجاع، فبدءا بمرحلة الفهرسة حيث تم وضع برنامج فهرسة في بادئ الأمر أي طبعة أولى وبعد تجريبها وتقييمها تبين وجود ثغرات وعيوب في هذه الطبعة إضافة إلى نقص حقول الفهرسة، مما اضطر إلى تعديل برنامج الفهرسة ووضع في طبعته الثانية التي تتماشى مع العملية، إضافة إلى التجريب والتقييم في كل مرحلة من المراحل السالفة الذكر وصولا إلى مرحلة المراقبة بحيث يتم تجريب وتقييم وهذا من خلال مراقبة هل هناك ضياع للملفات المرقمنة أم لا ؟ فإذا كانت الملفات غير مشوهة وسليمة يتم تخزينها على أقراص مضغوطة أما إذا كانت العكس فيعاد رقمنتها بدءا من أول مرحلة.

أما بالنسبة للمستوى الثاني والخاص بتجريب والتقييم أثناء إتاحة الرصيد المرقمن للمستفيدين والذي تم على مرحلتين الأولى كان فيها تجريب وتقييم الأرصدة الوثائقية المرقمنة بعين المكان أي في المكتبة الرقمية من خلال إستغلالها من طرف طلبة الدراسات العليا والباحثين وهذا التجريب والتقييم سمح للمسؤولين القائمين على المكتبة الرقمية بتقييم الإتاحة وهذا من خلال اتصال مباشر بالمستفيدين، أما المرحلة الثانية من هذا المستوى والمتمثلة في تجريب وتقييم إتاحة الأرصدة الوثائقية المرقمنة وهذا من خلال الشبكة المحلية لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لكن في هذه المرحلة تم توقف وتعطل أجهزة الحواسيب المتاحة للإطلاع على الرصيد المرقمن وهذا راجع أساسا إلى عدم تكوين وتدريب المستفيدين على استعمال المكتبة الرقمية واستخدام واجهات البحث والمساءلة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التجريب والتقييم الخاص بالشبكة المحلية " بدأ يوم السبت الموافق لـ 04 مارس 2006 وهذا قصد إستغلال الأرصدة الوثائقية التي تم رقمتها منذ 2002، وذلك في إنتظار تطويرها مستقبلا، حتى تكون في صورتها الكاملة لتضم أكبر عدد من العناوين المتميزة وتخرج من النطاق الداخلي إلى شبكة الانترنت وهذا بعد تجاوز العوائق والمشاكل القانونية والفنية".¹⁹⁹

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا التطرق إلى واقع هذه المكتبة وهذا من خلال تسليط الضوء على أهم العناصر التي من شأنها تسمح بتشخيص هذه المكتبة الفتية. لكن السؤال الذي يطرح نفسه: ما هو دور هذه المكتبة في دعم التكوين وترقية البحث العلمي بالجامعة وكيف تلعب هذا الدور وهذا ما سنحاول الوصول إليه من خلال الفصول الآتية.

¹⁹⁹ تدشين مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر. جريدة النصر. الأحد 5 مارس، 2006. ص. 07.

الفصل الثامن

نتائج الدراسة الميدانية

تمهيد:

في هذه المرحلة سوف نقوم بتحليل البيانات المستقاة من الميدان، بهدف التعرف على واقع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ودورها في دعم التكوين والبحث العلمي وهذا انطلاقاً من استعمال استمارة الإستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات. وهذا من خلال تبني استمارتين الأولى موجهة إلى فئة العمال الذين لديهم مؤهل أكاديمي بغرض التعرف عن واقع هذه المكتبة الرقمية باعتبارهم القائمين على إدارة وتسيير المكتبة الرقمية وبالتالي هم المطالبون أكثر من غيرهم لجمع المعلومات من مصادرها المختلفة واستغلالها الاستغلال الأمثل للوصول إلى أفضل الحلول والنتائج، في حين وجهت الاستمارة الثانية إلى أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بهدف معرفة دور المكتبة الرقمية في كل من التكوين والبحث العلمي، ومن أجل الوصول إلى نتائج علمية تعكس الواقع سنحاول تحليل كل من الاستمارتين على حدى.

1. بيانات الدراسة وتحليلها:

1.1. تحليل البيانات الخاصة باستمارة الإستبانة رقم-01- الخاصة

بموظفي المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

تمركزت أسئلة هذه الاستمارة حول محورين أساسيين بما يخدم تساؤلات وفرضيات الدراسة، يأتي إستعراض هذه المحاور والأسئلة المتضمنة بها وتحليلها فيما يلي:

قبل ذلك قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة تتعلق بأفراد المجتمع المدروس؛ عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، من أجل معرفة بعض البيانات الشخصية كالجنس، التخصص والشهادة المحصل عليها والوظيفة المشتغلة والجدول التالي يوضح ذلك:

الوظيفة التي تشغلها	الشهادة المتحصل عليها	التخصص			الجنس	
		تخصص آخر	إعلام آلي	علم المكتبات	أنثى	ذكر
مدير المكتبة	دراسات عليا (التمهيدي)	علوم اللغة والآداب				X
مسؤول المكتبة الرقمية	مهندس دولة في الإعلام الآلي		X			X
رئيس المصلحة الإدارية للمكتبة	شهادة المدرسة الوطنية للإدارة	إدارة				X
ملحق أبحاث بالمكتبات الجامعية (المكتبة الرقمية)	ليسانس في علم المكتبات			X	X	
ملحق أبحاث بالمكتبات الجامعية (رئيسة مصلحة الإعلام والتوجيه)	ليسانس في علم المكتبات			X	X	
ملحق أبحاث بالمكتبات الجامعية (رئيسة قسم الدوريات)	ليسانس في علم المكتبات			X	X	
موظفة بمكتبات الشيوخ	ليسانس في علوم إدارية وقانونية	الحقوق			X	
موظفة بالمصلحة الإدارية للمكتبة	ليسانس في علوم إدارية وقانونية	الحقوق			X	
موظفة بقسم الدوريات	ليسانس في العلوم السياسية والعلاقات الدولية	العلوم السياسية			X	
مساعد بالمكتبات الجامعية	دبلوم الدراسات الجامعية التطبيقية			X	X	
مساعد بالمكتبات الجامعية	دبلوم الدراسات الجامعية التطبيقية			X		X
مساعد بالمكتبات الجامعية	دبلوم الدراسات الجامعية التطبيقية			X	X	
تقني برمجة	تقني سامي في الإعلام الآلي		X		X	
مشرف على خدمة الانترنت	تقني سامي في الإعلام		X			X

	آلي				
تقني برمجة	تقني سامي في الإعلام		X		X
	آلي				

جدول رقم (13): يبين البيانات الشخصية حول أفراد المجتمع المدروس.

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين أفراد المجتمع المدروس والمقدر بـ 15 إطار منهم 05 ذكور و10 إناث. إضافة على تخصصهم منهم 06 متخصصين في علم المكتبات و04 في الإعلام الآلي واثنتين في الحقوق و01 في الإدارة وآخر في العلوم السياسية، وآخر في اللغة والأدب والملاحظ من التخصصات المبينة في الجدول نلاحظ أن مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة حريصة دائما على توظيف المختصين في مجال المكتبات والمعلومات والإعلام الآلي وهذا من أجل استغلال هذه الكفاءات في تحسين وترقية الخدمات المكتبية وتلبية لاحتياجات المستفيدين ومواكبة التطور التكنولوجي في مجال تقنية المعلومات، والجدول التالي يبين أكثر الموظفين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات:

التخصص	العدد	النسبة من المجتمع	الشهادة المتحصل عليها		
			DEUA	ليسانس	D.S.B
علم المكتبات	06	% 40	03	03	00

جدول رقم (14): يبين نسبة تخصص علم المكتبات من المجتمع المدروس.

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن تخصص علم المكتبات يمثل 40% من مجتمع الدراسة وهذا يمكن إرجاعه إلى حرص مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على توظيف المختصين في مجال المكتبات والمعلومات بإعتارهم القادرين والأجدرين من غيرهم على تسيير المؤسسات التوثيقية. لكن الملاحظ من خلال الجدول أعلاه غياب الشهادات والرتب العلمية العليا في التخصص وهذا يمكن إرجاعه إلى نزوح وهروب هذه الفئة من المتخصصين من المكتبات الجامعية إلى قطاعات أخرى كقطاع التعليم وهذا لاعتبارات مالية وفنية.

1.1.1. المحور الأول: معلومات حول إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير

عبد القادر بقسنطينة.

يتمثل هذا المحور في معلومات حول إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وقد جاء للإجابة على الفرضية الأولى والمتمثلة: جاءت المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة استجابة لحاجة تكوينية (تعليمية) متزايدة. وقد احتوى على 08 أسئلة بدءاً بمظاهر استخدام تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة.

السؤال الأول: ما هي مظاهر تكنولوجيا المعلومات التي تعتقد أنها الأكثر استخداماً بمكتبتكم؟

إن الهدف الأساسي من الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات هو تحسين الخدمات والارتقاء بالأنشطة المكتبية وتحقيق الكفاءة المطلوبة، وتلبية احتياجات المستخدمين والباحثين، ناهيك عن مواكبة تطورات العصر. كل هذا لا يتأتى إلا من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات وتبنيها داخل المكتبات الجامعية وعلى هذا الأساس طرحنا سؤالاً على أفراد المجتمع المدرس حول الوسائل التكنولوجية الأكثر استخداماً بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، فكانت الإجابة كما يوضحه الجدول التالي:

النسبة المئوية	التكرار	
16.66 %	14	الحواسيب
5.95 %	05	الأقراص المضغوطة
16.66 %	14	الفهارس الإلكترونية
15.47 %	13	الإعارة الآلية
11.90 %	10	شبكة محلية (الأترانات)
16.66 %	14	شبكة الانترنت

المكتبة الإلكترونية	03	% 3.57
المكتبة الرقمية	10	% 11.90
أخرى	01	% 1.19

جدول رقم (15): يبين مظاهر تكنولوجيا المعلومات الأكثر استخداماً بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن النسب تساوت بين الحواسيب % 16.66 والفهارس الإلكترونية % 16.66، وشبكة الانترنت % 16.66، وبدرجة أقل الإعارة الآلية % 15.47 والأترانات % 11.90 والمكتبة الرقمية % 11.90، ويمكن إرجاع هذا التقارب والتساوي إلى تنوع مظاهر استخدام تكنولوجيا المعلومات بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتبني وانتهاج المكتبة سياسة مواكبة وملاحقة التطور التكنولوجي وهذا من أجل خدمة أكبر عدد من مستفيديها وتلبية مختلف احتياجاتهم، بالإضافة إلى ما تتميز به هذه التكنولوجيات من سرعة في الوصول إلى المعلومة وبأقل جهد وتكلفة، وكونها أصبحت من سمات التطور، فالمكتبة المتطورة والتي تقدم خدمات أفضل هي من تتيح إمكانية استخدام هذه التكنولوجيات، في حين ترى نسبة 5.95 % أن الأقراص المضغوطة مظهر من مظاهر استخدام تكنولوجيا المعلومات بمكتبتهم، وهذا قد يرجع إلى تنوع سياسة الاقتناء بالمكتبة بين الأوعية الورقية والإلكترونية. أما نسبة 1.19 % من المستجوبين ترى أن من مظاهر استخدام تكنولوجيا المعلومات بمكتبتهم تمثلت في الوسائل السمعية البصرية (المكروفيش والميكروفيلم) ويمكن إرجاع هذه النسبة من المستجوبين إلى إتاحة هذه التكنولوجيا على فئة معينة من المستفيدين. وانطلاقاً من موضوع دراستنا والمتعلق بالمكتبة الرقمية خصصنا السؤال التالي حول مفهوم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة من وجهة نظر مجتمع الدراسة والذي جاءت إجابته في الجدول التالي:

السؤال الثاني: أي المفاهيم التالية تعتقد أنها الأكثر مطابقة للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

إنشاء المكتبات الرقمية يعتبر من أهم الدعائم الأساسية داخل الجامعات في الوقت الحاضر، خاصة في ظل التوجه نحو مجتمع المعلومات الذي يعتمد على التكنولوجيات الحديثة. ومنه حاولنا معرفة رأي أفراد المجتمع المدروس حول مفهوم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، فكانت الإجابة على النحو التالي:

النسبة المئوية	التكرار	
16.66 %	03	المكتبة التي تشكل المصادر الرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى خاص بها
50.00 %	09	مجموعة من المعلومات في شكل مقروء آليا يتم الوصول إليها عبر الحاسبات
33.33 %	06	ما هي إلا شكل حديث من نظم استرجاع المعلومات

جدول رقم (16): يبين مفهوم المكتبة الرقمية لدى عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول 16 والخاص بمفهوم المكتبة الرقمية لدى أفراد مجتمع الدراسة تبين أن نسبة 50.00 % يرون أن المكتبة الرقمية عبارة عن مجموعة من المعلومات في شكل مقروء آلياً يتم الوصول إليها عبر الحاسبات، وقد يرجع هذا إلى تعدد الآراء حول المفهوم واختيار مجتمع الدراسة لهذا المفهوم باعتباره الأنسب إليهم من غيره من المفاهيم، فيما يرى 33.33 % من أفراد المجتمع المدروس أن المكتبة الرقمية ما هي إلا شكل حديث من نظم استرجاع المعلومات وذلك في نظرهم أنها مجموعة من الحواسيب مربوطة داخل شبكة معلوماتية، في حين رأت نسبة 16.66 % من فئة المستجويين أن المكتبة الرقمية هي المكتبة التي تشكل المصادر الرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى خاص بها والسبب هنا ربما راجع إلى رؤية الإطارات لمفهوم المكتبة الرقمية من منظور ألا وهو المنظور الرقمي. ومن خلال الجدول نفسه نلاحظ أن هناك تقارب في إجابات المستجويين وهذا يدل على أن مفهوم المكتبة الرقمية هو مفهوم غير محدد وغير متفق عليه بعد ويبقى غير واضح المعالم للعديد من الموظفين سواء المختصين في مجال المكتبات والمعلومات أو التخصصات الأخرى.

السؤال الثالث: حسب رأيك. هل هناك حاجة إلى مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في الوقت الراهن؟

النسبة المئوية	التكرار	
86.66 %	13	نعم
13.33 %	02	لا
99.99 %	15	المجموع

جدول رقم (17): يبين مدى الحاجة إلى مكتبة رقمية لدى عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

فمن خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 86.66 % كانت إجاباتهم بنعم أي أغلب أفراد المجتمع المدروس أبدوا حاجتهم إلى مكتبة رقمية، وحسب اعتقادنا يمكن إرجاع هذه النسبة إلى رغبتهم في استغلال مثل هذه التكنولوجيات الحديثة أحسن استغلال من أجل تطوير والارتقاء بخدمات المكتبة خاصة مع المشاكل التي تعانيها المكتبة والتي أهمها مشكل الحيز المكاني بالإضافة إلى الدور الذي تتميز به هذه التكنولوجيات الرقمية (المكتبة الرقمية) التي يمكن من خلالها إطلاع على أي وثيقة من طرف العديد من الطلبة في آن واحد وهذا لأجل ربح الوقت وبأقل جهد وتكلفة. في حين ترى نسبة 13.33 % أن لا حاجة إلى مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في الوقت الراهن وهذا يمكن إرجاعه إلى اعتقادهم أن التفكير في مكتبة رقمية بالجامعة هو سابق لأوانه وغير ضروري، بل تطوير الخدمات المقدمة وتفعيلها أكثر مما هي عليه.

السؤال الرابع: كيف ظهرت فكرة إنشاء مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
26.66 %	04	دراسة قام بها إدارات المكتبة
33.33 %	05	اقتراح من طرف الإدارات العلمية للجامعة
13.33 %	02	في إطار الدخول في شبكة أو نظام معلومات إقليمي أو وطني
20.00 %	03	إشارة خارجية
06.66 %	01	دون إجابة

المجموع	15	% 99.98
---------	----	---------

**جدول رقم (18): يبين آراء عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة حول
كيفية ظهور فكرة إنشاء المكتبة الرقمية.**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 33.33 % من أفراد مجتمع الدراسة أكدوا أن فكرة إنشاء المكتبة الرقمية جاءت اقتراح من طرف الإطارات العلمية للجامعة ورئيس الجامعة وهذا ما أكدته المقابلة مع رئيس جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، في حين رأى نسبة 26.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أي إطارات المكتبة أن فكرة إنشاء المكتبة الرقمية جاءت من عندهم وهذا من خلال دراسة قاموا بها، والملاحظ من خلال الجدول أن هناك من رأى أن فكرة المكتبة الرقمية هي من طرف الإطارات العلمية للجامعة وأخرى ترى أنها دراسة قام بها إطارات المكتبة ويمكن إرجاع هذا السبب إلى الصدفة أي أن فكرة إنشاء المكتبة الرقمية جاءت صدفة من طرف الاثنان، في حين رأى ما نسبته 20.00 % إلى أن فكرة المكتبة الرقمية جاءت استشارة خارجية أي هناك جهات أو أطراف خارجية عرضت فكرة المكتبة الرقمية على الجامعة وهذا راجع إلى اعتقاد أفراد مجتمع الدراسة أن فكرة المكتبة الرقمية ترجع إلى مؤسسة أو مورد النظام. *GIGA - MEDIA* الذي عرض الفكرة على الجامعة وهذا خطأ، في حين ترى ما نسبته 13.33 % أن فكرة الإنشاء تندرج في إطار الدخول في شبكة أو نظام معلومات إقليمي أو وطني. في حين امتنعت نسبة 06.66 % عن الإجابة وهذا راجع إلى جهلها فكرة إنشاء المكتبة الرقمية.

السؤال الخامس: ما الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

التكرار	النسبة المئوية	
16	% 24.61	المساهمة في دعم وتحديث عملية التكوين داخل الجامعة
14	% 21.53	ترقية ودعم البحث العلمي بالجامعة

11	% 16.92	الاستفادة من مصادر المعلومات من طرف أعداد كثيرة من المستفيدين في وقت واحد
10	% 15.38	الحفاظة على النسخ النادرة
03	% 04.61	حل مشكلة الحيز المكاني
01	% 01.53	الحد من الانفجار الوثائقي
01	% 01.53	التقليل من تكلفة شراء وحفظ المقتنيات
08	% 12.30	استغلال الأرصدة عن طريق الشبكة المحلية للجامعة(الأنترنات)
01	% 01.51	استغلال الأرصدة عن طريق شبكة الأنترنت
00	% 00.00	أخرى

جدول رقم (19): يبين الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة **24.61 %** من المستجوبين ترى أن هدف المكتبة الرقمية جاء من أجل المساهمة في دعم وتحديث عملية التكوين داخل الجامعة، وربما هذا راجع إلى معرفتهم واقتناعهم بالميزات والخصائص التي توفرها هذه المكتبة خاصة فيما يتعلق بحيادية الموقع بمعنى أنها متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان يتوفر فيه حاسوب مربوط بالشبكة، إضافة إلى التفاعلية أي أنها تتيح بيئة اتصال ثنائية بين المتكون والمادة التعليمية بالصورة والصوت ناهيك على التكاملية وهذا من خلال إمكانية ربطها مع أجهزة وبرامج تكوينية، ناهيك عن سهولة تحديث المعلومات، وترى نسبة **21.53 %** أن

الهدف الأساسي من المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو دعم البحث العلمي بالجامعة، ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى ما تتيحه هذه المكتبات خاصة فيما يتعلق بسرعة الحصول على المعلومات، والتقصي عن البحوث العلمية المنجزة وهذا بإعتبارها أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي في ظل زيادة عدد المستفيدين من طلبة وأساتذة في الآونة الأخيرة وتعدد احتياجاتهم من جهة والكم الهائل من المعلومات وصعوبة التحكم فيه من جهة أخرى مما أدى إلى تبني مثل هذه التكنولوجيات الحديثة لتقديم المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد والارتقاء بخدمات المكتبة ومواكبة التطورات المتلاحقة، في حين ترى ما نسبته **15.38 %** أن هدف هذه المكتبة جاء للحفاظ على النسخ النادرة التي تحتويها المكتبة وهذا لكثرة الطلب عليها خاصة المخطوطات والنسخ الفريدة، وهذا يمكن إرجاعه إلى الميزة التي توفرها المكتبة الرقمية وهذا بإتاحة المعلومات لمجموعة من المستفيدين والاستفادة منها في آن واحد، في حين نسبة **12.30 %** كانت إجاباتها حول استغلال الأرصادة عن طريق الأنترانات أو الشبكة المحلية وهذا قصد إتاحة المعلومات إلى أبعد النقاط داخل الجامعة وتوسيع مجال الاستفادة منها خاصة على مستوى مخابر البحث وقاعات الأساتذة، أما نسبة **04.61 %** فهي ترى أن المكتبة الرقمية جاءت لتحل أحد المشاكل التي تعاني منه مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ألا وهو مشكل الحيز المكاني، أما نسبة **01.53 %** ترى أن الهدف الأسمى لهذه المكتبة الرقمية هو إتاحتها على شبكة الانترنت وهذا يمكن إرجاعه إلى ما ستقدمه هذه التكنولوجيات الحديثة (المكتبة الرقمية) بإعتبارها أنها أصبحت تغدو هي إلى المستفيدين بعدما كان المستفيدين يغدون إليها، بالإضافة إلى إتاحة المعلومات إلى أبعد الحدود.

السؤال السادس: هل تمت استشارتك فيما يخص إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 06.66	01	نعم

لا	13	% 86.66
دون إجابة	01	% 06.66
المجموع	15	% 99.99

**جدول رقم (20): ببيان مدى استنشارة أفراد المجتمع المدروس في إنشاء المكتبة
الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن ما نسبته 86.66 % ترى أنهم لم يستشاروا في مشروع إنشاء المكتبة الرقمية وهذا كون هذه المكتبة فرضت وهذا ما أكدته الإجابة على السؤال الرابع في استمارة الاستبانة حيث أن فكرة المكتبة جاءت اقتراح من طرف الإطارات العلمية للجامعة ورئيس الجامعة، هذا يعني أنه لم يتم استشارتهم في فحوى المكتبة الرقمية، وإن كانت الاستشارة قد مست بعض الإطارات الذين يشغلون مناصب نوعية بالمكتبة وهذا ما عبرت عليه نسبة 06.66% من أفراد مجتمع الدراسة، في حين نرى نسبة 06.66 % أي فرد واحد من مجتمع الدراسة لا يدري إن تم إستشارته في المكتبة الرقمية أم لا، وهذا ربما راجع إلى جهله بالمكتبة الرقمية أصلا أو حديث العهد بالمهنة.

السؤال السابع: هل تم الإعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
20.00 %	03	نعم
26.66 %	04	لا
53.33 %	08	لا أعلم
99.99 %	15	المجموع

**جدول رقم (21): يبين مدى الإعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية
لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة 53.33 % من أفراد مجتمع الدراسة تجهل إن تم الاعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية أم لا، وعدم درايتهم بدليل إجابتهم على السؤال السادس أي أنهم لم يستشيروا في المكتبة الرقمية. والملفت للانتباه من الجدول أعلاه أن هناك تضارب في الآراء فيما يخص إن تم اعتماد دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية أم لا، حيث ترى نسبة 26.66 % أنه لم تتم دراسة جدوى المكتبة الرقمية بدليلهم أنه لا يوجد دفتر شروط لهذه المكتبة، أي أن المكتبة الرقمية لم تتم دراسة جدواها وإنما تمثلت دراستها من خلال جلسات مصغرة بين رئيس الجامعة وبعض إدارات الجامعة ومسؤول مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ومسؤول المكتبة الرقمية وهذا بعد انطلاق المكتبة الرقمية، في حين ترى ما نسبته 20.00 % أنه تم اعتماد دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة والجدول التالي يبين الأطراف التي قامت بإعداد دفتر الشروط ودراسة جدوى هذه المكتبة:

إذا كانت الإجابة ب نعم. هل تم ذلك من طرف؟

النسبة المئوية	التكرار	
66.66 %	02	إطارات المكتبة
00.00 %	00	إطارات الجامعة
00.00 %	00	إطارات مشتركة
33.33 %	01	مورد خارجي (مؤسسة مختصة في التسيير الإلكتروني للوثائق) (GED)
00.00 %	00	أخرى
99.99 %	03	المجموع

جدول رقم (22): يبين رأي أفراد المجتمع المدروس حول الأطراف التي أعدت دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ هناك تضارب في الآراء حول الأطراف التي قامت بدراسة جدوى المكتبة الرقمية، حيث ترى نسبة 66.66 % من مجتمع الدراسة أن إطارات المكتبة هم الذين قاموا بدراسة جدوى المكتبة الرقمية وإعداد دفتر الشروط وهذا يتناقض ويتنافى مع إجابة السؤال السادس الذي عبر من خلاله أفراد مجتمع الدراسة وهذا بنسبة 86.66 % أنهم لم يستشيروا في المكتبة الرقمية، في حين نرى ما نسبته 33.33 % تم من طرف مؤسسة مختصة في الرقمنة وإطارات الجامعة وهذا ما أكدته المقابلة مع رئيس جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتسمى هذه المؤسسة المختصة في الرقمنة أو مورد النظام GIGA – MEDIA وهذا ما يعكس عدم إشراك الإطارات وهذا ما تأكد من خلال تحليل إجابة السؤال السادس. ومن هذا المنطلق فإنه لم يتم الاعتماد على دفتر الشروط في هذه المكتبة الرقمية وقد أرجعت الأسباب إلى ما يلي:

إذا كانت الإجابة بـ لا. هل هذا راجع ؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 00.00	00	جهل دفتر الشروط
% 25.00	02	نقص الخبرة
% 00.00	00	نقص كفاءة الموظفين
% 62.50	05	جهل مكونات المكتبة الرقمية
% 00.00	00	أخرى
% 12.50	01	دون إجابة
% 100	08	المجموع

جدول رقم (23): يبين أسباب عدم اعتماد دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه والذي يبين أسباب عدم الاعتماد على دفتر الشروط فقد رأت ما نسبته **62.50 %** جهل مكونات المكتبة الرقمية وهذا ربما اعتبرناه حسب رأينا أول مكتبة رقمية على مستوى الجزائر مما يفتقد إلى المرشحات من جهة وعدم احتكاكه بالمكتبات الرقمية الأخرى على المستوى العربي والدولي، في حين ترى نسبة **25.00 %** نقص خبرة القائمين على المكتبة الرقمية أحد أسباب عدم اعتمادهم على دفتر الشروط في حين ترى ما نسبته **12.50 %** أي فرد من مجتمع الدراسة امتنع عن الإجابة وهذا ربما راجع لتحفظه عن المكتبة الرقمية.

السؤال الثامن: على أي أساس يتم اختيار الوثائق المراد رقمتها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
42.85%	12	وثائق ذات النسخة الواحدة
28.57%	08	القيمة التاريخية والثقافية
14.28%	04	الوثائق التي تتميز بجدات المعلومات
03.57%	01	الوثائق غير المحمية لحقوق المؤلف
03.57%	01	الوثائق التي ملكيتها تابعة للجامعة
07.14%	02	أخرى

جدول رقم (24): يبين أسس اختيار الوثائق المراد رقمتها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 42.85 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون الأساس الذي يتم اختيار الوثائق المراد رقمتها هو الوثائق ذات النسخة الواحدة وهذا ربما يرجع إلى كثرة الطلب عليها من طرف عدد كبير من المستفيدين خاصة في وقت واحد، في حين ترى نسبة 28.57 % أن الأساس الذي يتم اختيار الوثائق المراد رقمتها هو القيمة التاريخية والثقافية ويمكن أن يرجع هذا إلى اعتقاد المستجوبين إلى أن هدف المكتبة هو الوصول إلى مكتبة رقمية تراثية تاريخية، في حين ترى نسبة 07.14 % من المستجوبين أسس أخرى تمثلت في الوثائق الأكثر تناولا وتداولاً بالمكتبة ويرى البعض الآخر أن الأساس هو

المخطوطات وهذا خاطئ لأن المخطوطات لم ترقمن بعد. في حين ترى نسبة 03.57 % أن أساس اختيار الوثائق المراد رقمنتها هي الوثائق غير المحمية لحقوق المؤلف ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى علمهم بالمشكل القانوني (حقوق المؤلف) الذي يواجه المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر، وهذا ما أكدته نسبة أي 03.57 % التي ترى أن الأساس الذي ترقمن عليه الوثائق هو الوثائق التي ملكيتها تابعة للجامعة.

1.1.1.1. استنتاج المحور الأول: إن الإستنتاجات المسجلة على مستوى هذا المحور

تمثلت في:

✓ تنوع مظاهر تكنولوجيا المعلومات الأكثر استخداما بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة من حواسيب، فهارس إلكترونية، الانترنت، المكتبة الرقمية... الخ.

✓ ترى نسبة 50.00 % أن المكتبة الرقمية هي عبارة عن مجموعة من المعلومات في شكل مقروء آليا يتم الوصول إليها عبر الحاسبات.

✓ أكدت نسبة 86.66 % من أفراد مجتمع الدراسة على الحاجة إلى مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ رأت نسبة 33.33 % على أن المكتبة الرقمية جاءت اقتراح من طرف الإطارات العلمية للجامعة.

✓ ترى نسبة 24.61 % أن الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو المساهمة في دعم وتحديث عملية التكوين داخل الجامعة إضافة إلى ترقية ودعم البحث العلمي بها بنسبة 21.53 %.

✓ أكد أفراد مجتمع الدراسة وذلك بنسبة 86.66 % أنه لم تتم استشارتهم في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ رأت نسبة 53.33% من المستجوبين أنها تجهل إن تم الاعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أم لا. وهذا ما يؤكد جواب السؤال السادس الذي أكدوا أنهم لم يستشيروا في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ ما نسبته 62.50% من أفراد مجتمع الدراسة يرون أن عدم اعتماد دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يعود إلى جهل مكونات المكتبة الرقمية.

✓ ترى نسبة 42.85% من مجتمع الدراسة أن الوثائق ذات النسخة الواحدة هي الأساس التي يتم اختيار الوثائق المراد رقمنتها بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

1.1. 2. المحور الثاني: معلومات حول مقومات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

يتمثل هذا المحور في معلومات حول مقومات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وقد جاء للإجابة على الفرضية الثانية والمتمثلة: إن تدني فعالية المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين وترقية البحث العلمي يعزى إلى نقص الدعم المالي وقلة الكوادر البشرية المؤهلة. وقد احتوى على 14 سؤال بدءاً بمصادر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

السؤال التاسع: ما هي مصادر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
06.66%	01	من ميزانية المكتبة
86.66%	13	من ميزانية الجامعة

ميزانية من الوزارة	00	% 00.00
تمويل من طرف جهة خارجية	00	% 00.00
أخرى	01	% 06.66
المجموع	15	% 99.98

جدول رقم (25): يبين مصادر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه أكدت نسبة 86.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أن مصدر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو من ميزانية الجامعة، ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى ضخامة مثل هذه المشاريع والمكتبات التي تتطلب تمويل وميزانية معتبرة ومباشرة من الجامعة، وهذا ما يدعمه من الناحية النظرية تكاليف المكتبات الرقمية الجامعية بالولايات المتحدة الأمريكية، في حين ترى نسبة 06.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أن مصادر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة من ميزانية المكتبة وهذا ربما راجع إلى اعتقادهم أن المكتبة الرقمية تندرج ضمن الهيكل التنظيمي للمكتبة الجامعية (مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة) لهذا ظنوا أن ميزانيتها من ميزانية المكتبة، وترى نسبة 06.66 % أن التمويل المالي للمكتبة الرقمية هو من ميزانية البحث العلمي والمخابر، وهذا يمكن إرجاعه إلى اعتقاده أن المكتبة الرقمية هي وليدة مخابر البحث، في حين امتنعت نسبة 06.66 % عن الإجابة ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى جهل المبحوث بمصادر تمويل هذه المكتبة الرقمية. أما عن الدعم المالي أو هذه الميزانية ومدى تلبيتها لتسيير هذه المكتبة الرقمية. فالجدول التالي يوضح ذلك:

السؤال العاشر: حسب رأيك. هل ترى أن الدعم المالي المخصص للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 00.00	00	كافي جدا
% 20.00	03	كافي
% 13.33	02	غير كافي على الإطلاق
% 66.66	10	لا أعلم
% 99.99	15	المجموع

جدول رقم (26): يبين مدى كفاية الدعم المالي المخصص للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير

عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 64.28 % ترى عدم درايتها إن كان الدعم المالي المخصص لتسيير وإدارة المكتبة الرقمية كافي أو غير كافي ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى تحفظ القائمين على هذه المكتبة وتكتمهم بالإضافة إلى اعتماد تسيير مركزي في إدارة ميزانية المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، في حين رأى أفراد مجتمع الدراسة أن نسبة الدعم المالي كافي من خلال نسبة 20.00 % وربما ذلك راجع إلى إطلاعهم بفحوى المكتبة الرقمية وكونها ممولة من طرف هيئة رسمية وهي الجامعة، لكن هناك من رأى أن الدعم المالي غير كافي على الإطلاق وذلك بنسبة 13.33 % ويمكن إرجاع السبب إلى اعتقادهم أن مثل هذه الأعمال تتطلب دخل مالي وافر وبالتالي لا بد من رصد لها غلاف مالي معتبر.

السؤال الحادي عشر: هل الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة؟

النسبة المتوىة	التكرار	
% 00.00	00	كافية جدا
% 06.66	01	كافية
% 80.00	12	غير كافية على الإطلاق
% 13.33	02	لا أعلم

المجموع	15	99.99 %
---------	----	---------

جدول رقم (27): يبين مدى كفاية الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 80.00 % ترى أن الكوادر البشرية غير كافية على الإطلاق، ويمكن إرجاع هذا السبب لاقتناعهم أن الإمكانيات البشرية المتوفرة والعاملة لا تتماشى مع أهداف المكتبة الرقمية، إضافة إلى وجه المقارنة مع الرصيد المرقم منذ سنة 2000 والمراد رقمته والمرحلة الأولى التي سطر لها بـ 8000 عنوان، هذا ما يمكننا من القول أن الكوادر البشرية غير كافية على الإطلاق. في ترى نسبة 13.33 % عدم درايتها إن كانت الكوادر البشرية كافية أم لا وهذا قد يمكن إرجاعه إلى جهلهم بالمعايير والمؤشرات الخاصة بعدد الموظفين العاملين في مثل هذا النوع من المكتبات، في حين ترى نسبة 06.66 % أن الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة كافية، ويمكن إرجاع هذا لخوف هذه الفئة من المستجوبين على مناصبهم النوعية والريادية خاصة في المكتبة الرقمية. وتجدر الإشارة أن عدد الكوادر البشرية بالمكتبات الرقمية يتحكم فيها عوامل عديدة أهمها حجم الرصيد المراد رقمته، والأجهزة المسخرة لذلك. ومن هذا المنطلق يمكن القول أن الكوادر البشرية غير كافية في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مقارنة ببعض التجارب الأوروبية كمصلحة الرقمنة بالمكتبة الوطنية الفرنسية تضم اثنان وعشرون عاملا المكلفون بتسيير المكتبة الرقمية، وعموما العدد المتوسط والمخصص لعمليات الرقمنة بالمكتبات الجامعية هو سبعة أفراد.

السؤال الثاني عشر: هل تلقيت تكويناً على منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

التكرار	النسبة المئوية
---------	----------------

نعم	02	% 13.33
لا	12	% 80.00
دون إجابة	01	% 06.66
المجموع	15	% 99.99

جدول رقم (28): ببيان مدى تلقي أفراد المجتمع المدروس تكويناً على منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

إن العنصر البشري حجر الزاوية في عمليات البناء والتشيد في شتى الميادين، ومن البديهي أن يكون عنصراً مؤثراً في التحولات والتغيرات الحاصلة، بسبب الظروف المختلفة المحيطة به، وهذا ما ينطبق على المكتبين خاصة في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال المعلومات، وما أفرزته من ظهور لمكتبات ونظم معلومات متطورة منحت هؤلاء المهنيين أدواراً جديدة ودفعتهم إلى استخدام هذه الآليات الحديثة في أعمالهم، ولمواجهة هذه التغيرات ينبغي على المهني أن يتكون. وعلى هذا الأساس جاء هذا السؤال لبيان مدى تلقي عمال مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تكويناً على منظومة تسيير المكتبة الرقمية. حيث أجمع أفراد مجتمع الدراسة على بنسبة **80.00 %** عدم تلقيهم تكويناً حول منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، والسبب ربما راجع إلى عدم وجود تخطيط مسبق لتكوين الإطارات العاملة للتعامل مع مثل هذه المنظومة الرقمية والتقنيات التي تعتمد عليها المكتبة الرقمية، وقد إقتصرت التكوين على المسؤولين على المكتبة وهذا ما أكدته نسبة **13.33 %**، في حين لمسنا إطار واحد امتنع عن الإدلاء برأيه والسبب قد يرجع إلى كونه حديث بالمهنة.

السؤال الثالث عشر: هل ترى ضرورة إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

التكرار	النسبة المئوية
---------	----------------

نعم	13	% 86.66
لا	01	% 06.66
دون إجابة	01	% 06.66
المجموع	15	% 99.99

جدول رقم (29): ببيان آراء أفراد المجتمع المدروس حول إمكانية إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

ولأن التكوين يسهل من مهمة الإطار في العمل ويكسبه الخبرة مع مرور الوقت فقد رأى المستجوبين أنه من الضروري إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة في المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وذلك بنسبة **86.66 %** حتى يتسنى لهم التحكم الفعلي في مختلف التجهيزات والبرمجيات والسرعة في أداء المهام، في حين ترى ما نسبته **06.66 %** والتي أدلت بعدم ضرورة إجراء تكوين مستمر والسبب ربما راجع إلى اعتقادهم أن المستخدمين في المشروع متكونين مسبقا في الإعلام الآلي بالإضافة إلى ظن منهم أن التكوين يقتصر فقط على المسؤولين، أما نسبة **06.66 %** فكان امتناع أحد المستجوبين من الإدلاء برأيه والسبب حسب رأينا راجع إلى تحفظه تجاه مثل هذه النقاط.

السؤال الرابع عشر: ما هي البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 06.66	01	برمجيات التسيير الإلكتروني للوثائق (GED)
% 80.00	12	برمجيات معالجة الصور
% 00.00	00	برمجيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR)
% 00.00	00	أخرى
% 13.33	02	دون إجابة
% 99.99	15	المجموع

جدول رقم (30): يبين البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه والمتعلق بالبرمجيات المستخدمة في عملية تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، حيث أكد ما نسبته % 80.00 من أفراد المجتمع المدروس أن البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق هي برمجيات معالجة الصور وهذا راجع لمعرفتهم أنهم يعالجون ويرقمون ملفات على شكل صور وهي البرمجية المستخدمة في المكتبة الرقمية نفسها هذا من جهة، وعدم وجود برمجيات التعرف الضوئي على الحروف OCR بالسوق وحتى إن وجدت كانت نسخة رديئة لأنها لا تتماشى مع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة خاصة أنهم يتعاملون مع الخط العربي من جهة أخرى، وهذه ما تأكدت عليه نسبة % 00.00 أي عدم استعمال برمجية التعرف الضوئي على الحروف OCR، في حين ترى نسبة % 13.33 امتنعت عن الإجابة وهذا راجع إلى جهلهم بمكونات المكتبة الرقمية وهذا ما تأكد من خلال تحليل إجابة الجدول رقم 23. في حين نرى ما نسبته % 06.66 ترى برمجيات التسيير الإلكتروني للوثائق هي المستخدمة في إدارة وتسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة،

وهذا خطأ وربما راجع إلى اعتقادهم أن نظم التشغيل هي برمجيات تسيير إلكتروني للوثائق.

السؤال الخامس عشر: هل ترى أن الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
40.00 %	06	تتماشى مع التطورات التكنولوجية
46.66 %	07	لا تتماشى مع التطورات التكنولوجية
13.33 %	02	لا أعلم
99.99 %	15	المجموع

جدول رقم (31): يبين مدى مواكبة الأجهزة و البرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للتطورات التكنولوجية.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الإطارات من رأى أن تجهيزات والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لا تتماشى مع التطورات المتلاحقة حيث أقرت في إجاباتها بنسبة 46.66 % وهذا يمكن إرجاعه إلى اعتقادهم أن هذه التجهيزات قديمة مقارنة بأجهزة اليوم ودليل ذلك اعتمادهم على أجهزة يعود استخدامها منذ انطلاق المكتبة الرقمية أي سنة 2002، إضافة إلى أن الذين أقروا أن التجهيزات والبرمجيات المستعملة في المشروع لا تتماشى مع التطورات المتلاحقة يمكن إرجاعه إلى تخصص المستجوبين في الإعلام الآلي ومعرفتهم بأن الأجهزة لا تتماشى مع أهداف المكتبة الرقمية. في حين ترى نسبة 40.00 % أن التجهيزات والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية تتماشى مع التطورات المتلاحقة بدليل اقتناء واعتمادها على أجهزة متطورة كالحواسيب (P4) ذات سعة كبيرة في التخزين وأجهزة المساحات الضوئية. أما

نسبة 13.33 % فقد امتنعت عن الإجابة وهذا يمكن إرجاعه إلى أنها غير قادرة على الحكم على التجهيزات والبرمجيات وعدم معرفتها للخصائص التقنية والفنية للمعدات التقنية.

السؤال السادس عشر: هل تطبقون المعايير المعمول بها دوليا في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
53.33 %	08	نعم
46.66 %	07	لا
99.99 %	15	المجموع

جدول رقم (32): يبين مدى تطبيق المعايير المعمول بها دوليا في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه والمتعلق بمدى تطبيق أفراد مجتمع الدراسة المعايير المعمول بها دوليا في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، نرى أن نسبة 53.33 % يرون أنهم يطبقون المعايير الدولية في معالجة المواد الرقمية ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى تخصصهم الوظيفي أي أن هذه الفئة التي أجابت بهذه النسبة هي متخصصة في علم المكتبات مما سمح لهم بالإطلاع على موضوع المكتبات الرقمية ومعرفتهم وتطبيقهم للمعايير الدولية. فين ترى النسبة المتبقية أي 46.66 % أنهم لا يطبقون المعايير الدولية الخاصة بتسيير وإدارة المكتبات الرقمية، وهذا يمكن إرجاعه إلى عدم إطلاعهم وجهلهم بهذه المعايير المتخصصة من جهة، وعدم احتكاكهم واكتساب الخبرات والتجارب مع مختلف المكتبات الرقمية على المستوى الوطني والعربي والدولي. وعن الفئة المستجوبة التي ترى أنهم يطبقون المعايير الدولية الخاصة بالمكتبات الرقمية يأتي الجدول التالي ليوضح فيما تطبق هذه المعايير:

إذا كانت الإجابة ب نعم. هل هذه المعايير خاصة بـ ؟

النسبة المئوية	التكرار	
37.50 %	03	التجهيزات والمعدات
00.00 %	00	البرمجيات
62.50 %	05	التحول إلى المكتبة الرقمية (الفهرسة، التصوير الضوئي، ضغط الملفات، المراقبة، التخزين والحفظ، الإتاحة).
00.00 %	00	تسيير الأرصدة الرقمية
00.00 %	00	أخرى
100 %	08	المجموع

**جدول رقم (33): يبين مجال تطبيق المعايير المعمول بها دوليا في المكتبة الرقمية
لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

من خلال الجدول أعلاه والخاص بمجال تطبيق المعايير الدولية المعمول بها في المكتبات الرقمية، نلاحظ أن نسبة 62.50 % من أفراد مجتمع الدراسة أنهم يطبقون هذه المعايير الدولية في مراحل التحول إلى المكتبة الرقمية بدءا بالفهرسة وصولا إلى الإتاحة، وهذا يرجع إلى تطبيقهم واعتمادهم التقنين الدولي للوصف البيبليوغرافي (تدوب) وقواعد (AFNOR)، في حين ترى نسبة 37.50 % من مجتمع الدراسة أنهم يطبقون المعايير الدولية

في جانب التجهيزات والبرمجيات ويمكن هذا ومرحلة التخزين وهذا ما يؤكد مرة أخرى أنهم ليسوا على علم بالمعايير الدولية وهذا ما تأكد من خلال تحليل إجابة السؤال رقم " 20 .

إذا كانت الإجابة ب لا . هل هذا راجع ؟

النسبة المئوية	التكرار	
57.14 %	04	جهل المعايير الخاصة بالمكتبات الرقمية
00.00 %	00	عدم الحاجة إلى المعايير
42.85 %	03	انعدام العاملين المؤهلين
00.00 %	00	أخرى
99.99 %	07	المجموع

جدول رقم (34): يبين أسباب عدم تطبيق المعايير المعمول بها دولياً في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

في حين يرى البعض أنهم لا يطبقون المعايير الدولية، حيث رأت نسبة 57.14 % أنهم يجهلون المعايير الخاصة بالمكتبة الرقمية ويمكن إرجاع هذا إلى نقص المعرفة والمعلومات لدى الإطارات وموظفين مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة حول موضوع المكتبات الرقمية والمعايير الدولية المتعلقة بها إضافة إلى جهلهم بمكونات المكتبة الرقمية والشروط والمعايير التي يجب توفرها في مثل هذه المكتبات، في حين ترى نسبة 42.85 %

من المستجوبين أنه راجع إلى انعدام العاملين المؤهلين لأنه هم وحدهم من يستطيعون تطبيق هذه المعايير لأنه لا يمكن أن نتصور عامل غير مؤهل يستطيع تطبيق هذه المعايير وهذا ما تأكد من خلال الجدول الخاص بالإطارات العاملة بالمكتبة الرقمية. والملاحظ كذلك من خلال الجدول أعلاه مدى وعي المستجوبين بأهمية تطبيق المعايير الدولية في مثل هذه المكتبات وهذا ما عبرت عليه نسبة 00.00% .

السؤال السابع عشر: ما هو المتوسط الحسابي اليومي لعملية الرقمنة في المكتبة الرقمية
لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
06.66%	01	أقل من 300 صفحة
46.66%	07	من 301 إلى 500 صفحة
20.00%	03	من 501 إلى 1000 صفحة
26.66%	04	من 1001 إلى 1500 صفحة
00.00%	00	أكثر من 1500
99.98%	15	المجموع

**جدول رقم (35): يبين المتوسط الحسابي اليومي لعملية الرقمنة في المكتبة الرقمية
لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن ما نسبته 46.66% من أفراد مجتمع الدراسة ترى أنه يتم في اليوم رقمنة من 301 إلى 500 صفحة ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى وعيهم بأن

الأجهزة المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تسمح فقط برقمنة العدد المذكور هذا من جهة، وكون هذه النسبة متخصصة في الإعلام الآلي وقربها من محيط عمل المكتبة الرقمية، وهذا هو المعدل اليومي لعملية الرقمنة الفعلي بالمكتبة الرقمية، في حين ترى نسبة 26.66 % أنه يتم رقمنة 1001 إلى 1500 وهذا ربما راجع إلى اعتقادهم أن الرقمنة تتم فقط عن طريق المسح الضوئي دون المراحل الأخرى وهذا خطأ. في حين رأت ما نسبته 20.00 % أنه يتم رقمنة 501 إلى 1000 صفحة وهذا يمكن إرجاعه إلى اعتقادهم بقدرة الأجهزة المستعملة في المكتبة الرقمية على رقمنة هذا العدد من الصفحات هذا من جهة، وعدم فهمهم صيغة السؤال من جهة أخرى. أما ما نسبته 06.66 % من المستجوبين يرون أنه يتم رقمنة أقل من 300 صفحة في اليوم وهذا يمكن إرجاعه إلى جهله التام للمعدل اليومي لعملية الرقمنة.

السؤال الثامن عشر: هل تطبقون أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
73.33 %	11	نعم
26.66 %	04	لا
99.99 %	15	اجمـوع

جدول رقم (36): يبين مدى تطبيق أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 73.33 % من أفراد المجتمع المدروس يرون أنه يتم تطبيق أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، ويمكن إرجاع هذا إلى معرفتهم بالمكونات التقنية للمكتبة الرقمية هذا من جهة، إضافة إلى تخصصهم الوظيفي أي التقني (إعلام آلي) وقربهم بالمكتبة الرقمية

أو أنهم المسؤولين والمسيرين لها. في حين ترى نسبة 26.66 % أنه لا يتم تطبيق أي أنظمة وبرامج حماية الأرصدة الوثائقية التي تم رقمتها بالمكتبة الرقمية، وهذا ربما راجع بالدرجة الأولى لجهلهم مكونات المكتبة الرقمية أصلاً، وهذا ما تأكد من خلال تحليل إجابة الخاصة بالجدول رقم "23" والجدول التالي يوضح طبيعة الأنظمة والبرامج المطبقة لحماية الأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

إذا كانت الإجابة ب نعم. هل تتمثل هذه الأنظمة في ؟

النسبة المئوية	التكرار	
18.18 %	02	بوابة أمن إلكترونية
81.81 %	09	التشفير الإلكتروني
00.00 %	00	التوقيع الإلكتروني
00.00 %	00	أخرى
99.99 %	11	المجموع

جدول رقم (37): يبين خيارات الأنظمة والبرامج المطبقة لحماية الأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن ما نسبته **81.81 %** من أفراد مجتمع الدراسة الذين أكدوا بوجود برامج وأنظمة لحماية الأرصدة الوثائقية بالمكتبة الرقمية للجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وتمثل هذا البرنامج في التشفير الإلكتروني ويمكن إرجاع اختيار هذا النوع من البرنامج لفعاليته الكبيرة في حماية الأرصدة الوثائقية المرقمنة وصعوبة حل شفراته، ناهيك عن العمل به في مختلف مشروعات المكتبة الرقمية. في حين نرى ما نسبته **18.18 %** ترى أن برنامج ونظام الحماية يتمثل في بوابة أمن إلكترونية، وهذا ربما راجع إلى عدم استيعابهم وفهمهم أصلاً لمصطلح بوابة أمن إلكترونية لأن البرنامج المستعمل في هذه المكتبة الرقمية هو كلمات المرور فقط، في حين نرى نسبة التوقيع الإلكتروني هي **00.00 %** وهذا لعدم استخدامه في المكتبة الرقمية نفسها.

السؤال التاسع عشر: ما هي أكثر المشاكل التي تواجهكم في تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
37.14 %	13	مشاكل قانونية
05.71 %	02	مشاكل مالية
28.57 %	10	مشاكل تقنية وفنية
22.85 %	08	مشاكل بشرية

أخرى	02	%05.71
------	----	--------

جدول رقم (38): يبين طبيعة المشاكل التي تواجه تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 37.14 % ترى أن المشاكل القانونية من أهم المشاكل التي تواجه المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى مشكل حقوق التأليف الذي يبقى حجر عثرة أمام تجسيد مثل هذه المكتبات وقصد تجاوز هذا المشكل يجب تكاثف الجهود مع مختلف الأطراف، في حين ترى نسبة 28.94 % من أفراد مجتمع الدراسة أن المكتبة الرقمية تواجهها مشاكل تقنية وفنية وهذا يمكن إرجاعه إلى صعوبة التحكم في بعض التقنيات والبرمجيات ناهيك عن تناقل تداول المعلومات داخل الشبكة المحلية، ويمكن إرجاع ذلك إلى اعتبارها أول مكتبة رقمية بالجزائر من جهة، ونقص الخبرة من جهة أخرى، أما نسبة 22.85 % من المستجوبين ترى أن هناك مشاكل بشرية تواجه هذه المكتبة حسب رأينا يمكن إرجاعها إلى نقص الإطارات المؤهلة والكفاءات لاسيما في علم المكتبات والإعلام الآلي وهذا ما يدعمه تحليل إجابة الجدول رقم 27، في حين نرى أن نسبة 05.71 % كانت مشاكل مالية ويمكن إرجاع هذه النسبة إلى تأكيد أفراد مجتمع الدراسة التي أجابت بهذه النسبة إلى نقص الدعم المالي لهذا المكتبة. في حين رأت ما نسبته 05.71 % من أفراد مجتمع الدراسة مشاكل أخرى تقف أمام تسيير وإدارة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وهذه المشاكل هي تدخل بعض إطارات الجامعة في صلاحيات المكتبة بصفة عامة والمكتبة الرقمية بصفة خاصة وهذا ربما راجع إلى التسيير الفوقي أي من إطارات الجامعة للمكتبة الرقمية. أما السؤال التالي المتعلق بمدى وضع سياسة لمواجهة تحديات وعراقيل التي تقف أمام المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وقد جاءت إجابته كما هو مبين في الجدول التالي:

السؤال العشرون: هل تم وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تقف أمام المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 60.00	09	نعم
% 40.00	06	لا
% 100	15	المجموع

جدول رقم (39): يبين مدى وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تواجه المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 60.00 % من أفراد المجتمع المدروس أكدت أنه تم وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تواجهها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وقد يرجع هذا إلى المشاكل التي أصبحت تعرقل سير هذه المكتبة وتقف حجر عثرة أمام تسيرها والتي أهمها مشاكل قانونية (حقوق المؤلف) ومشاكل تقنية وفنية إضافة إلى المشاكل البشرية وهذا ما تأكد من خلال تحليل إجابة السؤال " 19"، في حين ترى ما نسبته 40.00 % من المستجوبين يرون أنه لم يتم وضع سياسة لمواجهة تحديات والعراقيل التي تواجهه وهذا يمكن إرجاعه إلى اعتقادهم أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لازالت في بدايتها وانطلاقتها.

السؤال الواحد والعشرون: ما هي اقتراحاتك فيما يخص المشاكل والعراقيل التي تعترض المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

هذا السؤال خاص باقتراحات المستجوبين فيما يخص المشاكل التي تواجهها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وجاء هذا السؤال في نهاية استمارة الاستبانة الذي حاولنا من خلاله فتح المجال للمستجوبين لتقديم اقتراحاتهم فيما يخص المكتبة

الرقمية، فأغلبهم يلحون بضرورة حل المشكل القانوني الذي يواجهه المكتبة (حقوق المؤلف أو الملكية الفكرية) ويجب مراعاته بشكل جدي وذلك على الأقل بأخذ الإذن من المؤلفين والناشرين، وضرورة تنظيم عالمي لحل مشكلة الحقوق الملكية الفكرية، كذلك ضرورة تدريب وإجراء دورات تكوينية للموظفين والمستفيدين على حد سواء على استعمال هذه التكنولوجيا الحديثة وكذلك من أهم الاقتراحات ضرورة توظيف متخصصين في مجال علم المكتبات والمعلومات للتغلب على نقص اليد العاملة المؤهلة وتوسيع المكتبة الرقمية لتشمل المخطوطات، بالإضافة إلى ضرورة وضع برنامج وسياسة ومخطط قصير وطويل المدى فيما يخص أهداف المكتبة الرقمية.

السؤال الثاني والعشرون: ما هي الآفاق والتوجهات المستقبلية للمكتبة الرقمية لجامعة

الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

يعتبر هذا السؤال آخر سؤال في استمارة الإستبانة وحاولنا من خلاله فتح المجال للمستجوبين قصد تقديم آفاقهم المتعلقة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وكانت أغلب اقتراحاتهم ركزت على وضع الرصيد ضمن شبكة الانترنت وذلك على مستوى موقع ويب خاص بالمكتبة أو الجامعة وهذا من أجل إتاحة المحتوى إلى أبعد الحدود وتحسين عالمية المعلومة، إضافة إلى مواكبة التطور التكنولوجي والعلمي دولياً بالإضافة إلى تسويق التجربة إلى مكتبات جامعية أخرى مؤسسات وثائقية أخرى وهذا في إطار نظام وطني للمعلومات (تحقيق النوعية في مجال المكتبات).

1.2.1.1. استنتاج المحور الثاني:

إن الإستنتاجات المسجلة على مستوى هذا المحور تمثلت في:

- ✓ أكدت نسبة 86.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أن مصدر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو من ميزانية الجامعة.
- ✓ ترى نسبة 64.28 % من المستجوبين عدم درايتها إن كان الدعم المالي المخصص لتسيير وإدارة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة كافي أو غير كافي.
- ✓ ترى نسبة 80.00 % من أفراد مجتمع الدراسة أن الكوادر البشرية غير كافية على الإطلاق.
- ✓ أجمع أفراد مجتمع الدراسة بنسبة 80.00 % عدم تلقيهم تكوين حول منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ تؤكد نسبة 86.66 % من أفراد المجتمع المدروس على ضرورة إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ أكد ما نسبته 80.00 % من أفراد المجتمع المدروس أن البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، هي برمجيات معالجة الصور.
- ✓ رأى أفراد مجتمع الدراسة أن تجهيزات والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لا تتماشى مع التطورات المتلاحقة حيث أقرت بذلك بنسبة 46.66 %.
- ✓ ترى ما نسبته 46.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أنه يتم في اليوم رقمنة من 301 إلى 500 صفحة.
- ✓ تؤكد نسبة 73.33 % من أفراد المجتمع المدروس أنه يتم تطبيق أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ ترى ما نسبته 81.81 % من أفراد مجتمع الدراسة الذين أكدوا بوجود برامج وأنظمة لحماية الأرصدة الوثائقية بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، أن هذه البرامج والأنظمة تمثلت في التشفير الإلكتروني.

- ✓ أكدت نسبة 37.14 % أن المشاكل القانونية من أهم المشاكل التي تواجه المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ إن نسبة 60.00 % من أفراد المجتمع المدروس رأّت أنه تم وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تقف أمام المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ أبدى مجتمع الدراسة اقتراحاته فيما يخص مشاكل التي تواجهها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وكان أهم إقتراح ضرورة حل المشكل القانوني (حقوق الملكية الفكرية).
- ✓ في حين أبدى معظم أفراد المجتمع المدروس فيما يخص الأفاق المستقبلية للمكتبة الرقمية ضرورة وضع الرصيد المرقمن على شبكة الأنترنت وإستغلاله من أبعد الحدود.

1.2. تحليل البيانات الخاصة باستمارة الإستبانة رقم-02- الخاصة

بأساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

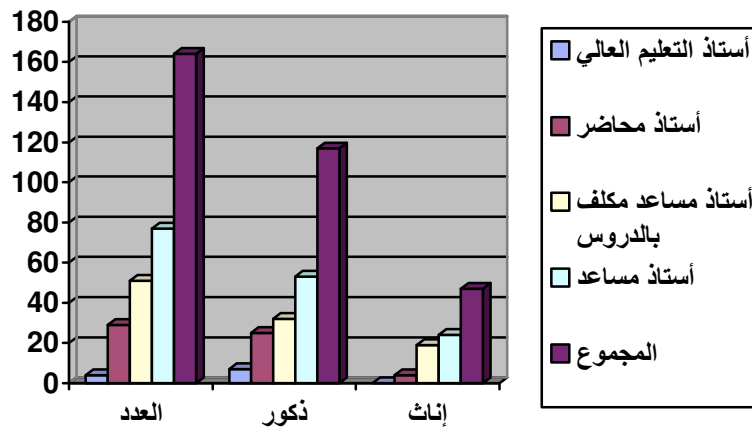
تمركزت أسئلة هذه الاستمارة حول محورين أساسيين بما يخدم تساؤلات وفرضيات الدراسة، يأتي إستعراض هذه المحاور والأسئلة المتضمنة بها وتحليلها فيما يلي:

قبل ذلك قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة تتعلق بأفراد المجتمع المدروس ؛ أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، من أجل معرفة بعض البيانات الشخصية كالجنس، والرتبة العلمية لكل أستاذ والكلية المنتمي إليها.

عدد المستجوبين الفعليين: هو 164 .

الرتبة	العدد	ذكور	إناث
أستاذ التعليم العالي	07	07	00
أستاذ محاضر	29	25	04
أستاذ مساعد مكلف بالدروس	51	32	19
أستاذ مساعد	77	53	24
المجموع	164	117	47

جدول رقم (40): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

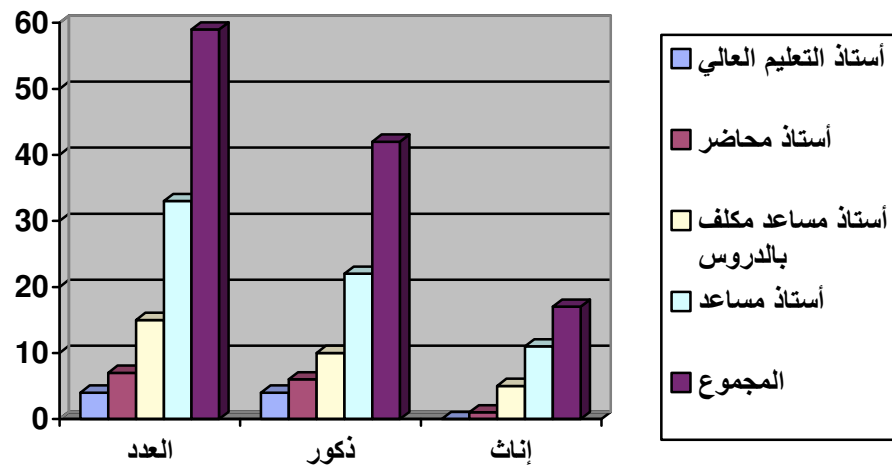


شكل رقم (44): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

1- كلية الآداب والعلوم الإنسانية:

الرتبة	العدد	ذكور	إناث
أستاذ التعليم العالي	04	04	00
أستاذ محاضر	07	06	01
أستاذ مساعد مكلف بالدروس	15	10	05
أستاذ مساعد	33	22	11
المجموع	59	42	17

جدول رقم (41): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.

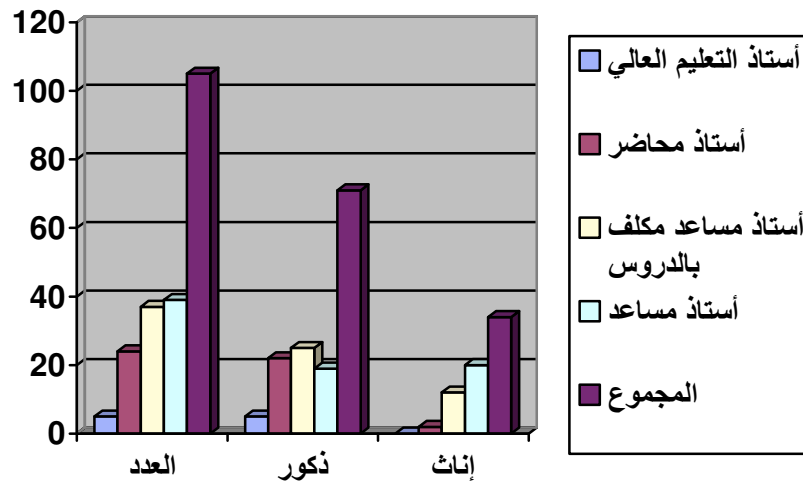


شكل رقم (45): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية الآداب والعلوم الإنسانية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتبة والجنس

2- كلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية:

الرتبة	العدد	ذكور	إناث
أستاذ التعليم العالي	50	50	00
أستاذ محاضر	24	22	02
أستاذ مساعد مكلف بالدروس	37	25	12
أستاذ مساعد	39	19	20
المجموع	105	71	34

جدول رقم (42): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس.



شكل رقم (46): يبين الأساتذة المستجوبين الفعليين بكلية أصول الدين والشريعة والحضارة الإسلامية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة موزعين حسب الرتب والجنس

1.2.1. المحور الأول: دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين:

يتمثل هذا المحور في معلومات حول دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين، وقد جاء للإجابة على الفرضية الثالثة والمتعلقة: إن الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تساهم في ترقية وتحديث التكوين بالجامعة. وقد احتوى على 11 سؤال بدءا بمستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر.

السؤال الأول: ما رأيك بمستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
34.75 %	57	حسن
65.24 %	107	مقبول
00.00 %	00	رديء
00.00 %	00	رديء للغاية
99.99 %	164	المجموع

جدول رقم (43): يبين مستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

إن المتأمل في الجدول أعلاه لن يحتاج إلى تحليل وتدقيق كبير حتى يلاحظ وبكل وضوح أن الاتجاه العام لمجتمع الدراسة قد أكد وبقوة على نوعية التكوين الجيدة للبحث العلمي بالجامعة الإسلامية ويبرر هذه النسب العالية للتقييم مقبول بنسبة 65.24% وحسن بنسبة 34.75% وهي النسب التي لا تدع مجالاً للشك بأن التكوين والبحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية لا يعاني من أي صعوبات في هذا الصدد بتأكيد مجتمع الدراسة، ويؤكد هذا التوجه المشروعات الطموحة بالجامعة ويأتي على رأسها محور دراستنا وهو المكتبة الرقمية، خاصة أن الجامعة تتوفر على الإمكانيات المادية والبشرية مما يفوق بكثير المؤسسات العلمية الأخرى.

السؤال الثاني: هل ترى أن مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يكون من خلال؟

النسبة المئوية	التكرار	
19.89 %	78	تحديث مناهج التكوين

25	06.37 %	زيادة المقررات الدراسية والمحتوى التعليمي
28	07.14 %	تزويد المتكون بمهارات المعلومات
49	12.50 %	توفير المرونة للنظم (التعليمية) التكوينية
99	25.25 %	مواكبة متطلبات العصر الرقمي
113	29.18 %	توظيف الوسائل التعليمية الحديثة في التكوين (المكتبات الرقمية...)
00	00.00 %	أخرى

جدول رقم (44): يبين طرق مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه ترى نسبة **29.18 %** أن مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يكون من خلال توظيف الوسائل التعليمية الحديثة في التكوين (المكتبات الرقمية...)، وهذا يمكن إرجاعه إلى الميزات والفوائد التي تتيحها هذه التكنولوجيات من فعالية وكسب الوقت والجهد وقلة التكلفة ناهيك عن جلب انتباه المتكون للمادة التعليمية. في حين ترى نسبة **25.25 %** أن مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يكون من خلال مواكبة متطلبات العصر الرقمي وربما هذا يرجع إلى تأكيدهم أن إعداد العقول وصقلها من أهم القضايا وأصعبها، فتوظيف تكنولوجيا الرقمية لنقل المعرفة وتطويعها لتنمية المجتمعات هي الركن الأساسي وحجر الزاوية للتقدم وتحقيق التنمية الشاملة. في حين ترى نسبة **19.89 %** تحديث مناهج التكوين هو الطريقة المثلى لمواجهة التكوين لثورة المعلومات وهذا يمكن إرجاعه لمعرفتهم مدى حجم التحدي الذي يفرضه الواقع الحالي من بروز العولمة، وترى ما نسبته **12.50 %** توفير المرونة للنظم (التعليمية) التكوينية وحسب رأينا يمكن إرجاع

ذلك إلى معرفتهم أن الواقع يحتم تغيير الأسس التقليدية التي يقوم عليها التكوين ويتطلب منها أن تكون أكثر مرونة وقدرة على الاستجابة للمتغيرات والحاجات المستجدة ويمكن في هذا الصدد الإبقاء على بعض البرامج والمناهج واستحداث برامج أخرى جديدة ومرنة تلي متطلبات تطوير الرأسمال البشري وفقا للظروف الاقتصادية والاجتماعية والمتغيرات في سوق العمل. بينما ترى نسبة 07.14 % ضرورة تزويد المتكون بمهارات المعلومات لمواجهة ثورة المعلومات بالجامعة ويمكن إرجاع هذا إلى معرفتهم أن كمية المعلومات المحصل عليها مهما كان مقدارها في عصر التطور السريع والمذهل الذي نعيشه لم تعد تنفع طويلا لأنها لا تلبث إلا القليل حتى يظهر ما هو أنفع منها أو أكثر نفعاً منها (كثرة المعلومات تقتل المعلومات)، وأمام هذا الطوفان المعلوماتي المتجدد يكون في متناول من اكتسب مهارة الحصول على المعلومات والمصادر والبحث فيها لاستخراج ما يريد، فالمتكون هنا يستطيع أن يفسر وينظم المعلومات التي يكتسبها بصورة تتلاءم مع معارفه ومعلوماته السابقة، خاصة أمام تراجع قيمة الحفظ والتلقين مقابل الاهتمام بتعلم طرق واستراتيجيات البحث عن المعلومات. في حين ترى نسبة 06.37 % زيادة المقررات الدراسية والمحتوى التعليمي لمواجهة ثورة المعلومات بالجامعة وربما يرجع إلى تأكيدهم أن العصر الذي نعيشه هو عصر التحولات المعلوماتية الكبرى وتوسيع مدارك البشرية وحتى تستجيب الجامعة في هذا السياق لهذه التغيرات الكبرى في محتوى المعرفة بحيث تتخرج منها أجيال قادرة على التعامل مع المعلومات والاستفادة منها ينبغي أن يرتبط تدريس المحتوى المعلوماتي بتدريس عمليات المعرفة والتكون جنباً إلى جنب وذلك أن المحتوى دائماً في تغير مستمر فالتجارب والمهارات المتقدمة تغدو أقل مصداقية وثباتاً مع الزمن. إذن يرى المستجوبون أنه لمسيرة ثورة المعلومات السائدة في هذا العصر كان لابد من تغيير وزيادة محتويات المقررات الدراسية.

السؤال الثالث: هل ترى أن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تؤدي دورا هاما في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 95.12	156	نعم
% 04.87	08	لا
% 99.99	164	المجموع

جدول رقم (45): يبين رأي مجتمع الدراسة في الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة ودورها في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه ترى نسبة **95.12 %** من أفراد مجتمع الدراسة أن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تلعب دورا بارزا في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، ويمكن إرجاع هذا إلى معرفتهم للدور الذي تلعبه في كونها تنمي قدرات ومهارات الطلبة كما تدرهم على مهارات التعليم الذاتي بإضافة إلى تنشيط الدافعية وروح المبادرة، بينما ترى نسبة **04.87 %** هذه الوسائل لا تلعب دورا بارزا في تطوير العلمية التعليمية وهذا راجع لتمسك بعض الأساتذة بكل ما هو تقليدي وعدم تقبلهم لتكنولوجيا التعليم والتكوين وذلك نظرا لتخوفهم لاستبدال كل ما يعول عليه إضافة إلى عدم استخدامها في ظل النظام التقليدي القائم.

السؤال الرابع: أين تكمن الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
14.28 %	64	جلب اهتمام الطالب للدرس
20.53 %	92	إثراء الدرس وانتعاشه
25.44 %	114	كسب الوقت والجهد
14.28 %	64	تنمية قدرة الطالب على الملاحظة والتحليل
25.44 %	114	مواكبة التطورات الحاصلة
00.00 %	00	أخرى

جدول رقم (46): يبين الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

إن أي إضافة إلى البحث العلمي والتكوين والتدريس مهما كانت هذه الإضافة متواضعة إلى أنها ستساهم بطريقة أو بأخرى في الرقي بالمستوى العام للتكوين خاصة إذا كانت هذه الوسائل هي كل تلك التجهيزات الحديثة والرقمية التي تساهم في إثراء الدرس وانتعاشه (20.53 %) وكسب الوقت والجهد (25.44 %) ومواكبة التطورات الحاصلة (25.44 %) وهي كلها عوامل لا يستطيع أي كان أن ينكر دورها في الحياة الأكاديمية لمجتمع الدراسة والتي ثبتت بالتجربة وبما لا يدع مجالا للشك بقدرتها على جلب اهتمام الطالب للدرس (14.28 %) وتنمية قدرته على الملاحظة والتحليل (14.28 %). بما يحسن وعيه بأهمية الرقمية في الحياة المعاصرة بالدرجة الأولى ومن ثمة تعويده على التعامل أكثر

فأكثر مع هذه الوسائط والتجهيزات وتحضيره للبحث العلمي في صورته الحديثة، التي تعتمد على المهارة في البحث واستثمار الإمكانيات الحالية إلى الحد الأقصى.

السؤال الخامس: هل كنت على علم بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 100	164	نعم
% 00.00	00	لا
% 100	164	المجموع

جدول رقم (47): يبين مدى علم الأساتذة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

إن المكتبة الرقمية التي تعتبر الأولى وطنيا بلغت من الأهمية بمكان بحيث إستغرق التحضير لها فترة ليست بالهينة على الإطلاق، كما أن الأكيد أن المشاورات والأصدقاء حول الأسس والعناصر اللازمة لإنجاحها قد أخذت من وقت الباحثين ومجال أحاديثهم مجالا غير قليل، وهذا ما يبرر النسبة المطلقة لمعرفة مجتمع الدراسة بالمكتبة الرقمية قبل إنطلاقها وربما منذ المراحل الأولى لها، والأكيد أيضا أن مجتمع الدراسة كان يترقب إنطلاق المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بإهتمام وفضول شديدين، خاصة مع ما يشاع عن إمكانيات المكتبات الرقمية وما يعرف عن الرقمية من قدرتها على البحث والتقصي، ورغبة مجتمع الدراسة في الدخول إلى المرحلة الجديدة بأقدام ثابتة وطريق واضحة. كل هذا من جهة، إضافة إلى دور الكبير الذي يلعبه الإعلام داخل الجامعة بصفة عامة ومصلحة الإعلام والتوجيه بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في إعلام مستفيديها وروادها وهيئة التدريس بالجامعة إلى ما كل هو جديد.

السؤال السادس: هل هناك خصائص تميز المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 87.19	143	نعم
% 12.80	21	لا
% 99.99	164	المجموع

جدول رقم (48): يبين مدى تميز المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين.

يرى مجتمع الدراسة بنسبة عالية مقدارها **87.19%** أن المكتبة الرقمية بالجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تتميز بخصائص عن المكتبة التقليدية لأسباب سيأتي ذكرها، في حين تعارضها نسبة أخرى متواضعة تقدر بـ **12.80%** ترى المكتبة التقليدية ستبقى تتجاوز المكتبة الرقمية في المزايا رغم كل ما هو معروف عن مزايا الرقمية ويمكن أن السبب يعود إلى أن هذه الفئة بالذات هي من الفئة التقليدية التي يعرف عنها الميل الشديد إلى النفور من كل ما هو حديث والمحافظة على كل ما هو ما هو تقليدي، كما أن السبب قد يرجع على أن هذه الفئة ترى بالتجربة أن ارتباط الطلبة بالمكتبة التقليدية قد يتجاوز ارتباطهم بالمكتبة الرقمية إما بسبب الأمية المعلوماتية التي تضرب وبعمق في التكوين الجامعي الجزائري أو

بسبب نقص الإمكانيات التي كثيرا ما تؤدي على العزوف عن تطوير المهارات الذاتية والمحافظة على الأسلوب التقليدي الأسهل في البحث والتقصي.

إذا كانت الإجابة ب نعم . هل تتمثل هذه الخصائص في:

النسبة المئوية	التكرار	
10.54 %	35	التفاعلية (بيئة اتصال ثنائية بين المتكون والمادة التعليمية، صورة وصوت)
23.49 %	78	مصادر معلومات متنوعة
14.75 %	49	حيادية الموقع (متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان)
10.54 %	35	المعلومات الحديثة
17.16 %	57	التكاملية (إمكانية ربطها وتكاملها مع أجهزة وبرامج تكوينية أخرى)
17.16 %	57	الفردية (تتيح الاستثمار الكامل لقدرات المتكون وجعله يقرر ويقود نفسه)
06.32 %	21	دائما متوفرة (24 سا/ 7 أيام)
00.00 %	00	أخرى

جدول رقم (49): يبين الخصائص التي تميز المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ التقارب الكبير في النسب بحيث منح مجتمع الدراسة النسبة الأكبر إلى المصادر المعلوماتية المتنوعة 23.49% وهذا يعود إلى ميزة التعدد في الوسائط الرقمية " المييديا " والتي تتيح إمكانية الربط بين الصوت والصورة والكتابة معا والتنقل بين الروابط التشعبية الموجودة بين الصفحات أو بين معلومة ومعلومة أخرى مما يساهم في التداعي الحر للأفكار والبحث بصيغ أوسع ومجالات أكبر ومن ثمة الاستفادة من ميزات الرقمية إلى الحد الأقصى، وتساوت في النسب كل من التكاملية (إمكانية ربطها وتكاملها مع أجهزة وبرامج تكوينية أخرى) 17.16% والفردية (تتيح الاستثمار الكامل لقدرات المتكون وجعله يقرر ويقود نفسه) بالنسبة ذاتها وهو الأمر الذي كما سبق القول يدخل في إطار استثمار طاقات الرقمية للحد الأقصى من خلال تحقيق عنصر التواصل مع شبكات أخرى والتكامل معها وإتاحة الفرصة للفرد كي يطور قدراته الشخصية بنفسه عن طريق إجراء البحث الموسع وبشكل فردي، وكانت النسبة المئوية لميزة حيادية الموقع (متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان) بنسبة 14.75% بحيث أن ربط المكتبة الرقمية بالشبكات العالمية كشبكة الإنترنت سوف يقود دون شك إلى تسهيل مهمة الباحث وتخفيفه التنقل إلى المكتبة كلما دعت الضرورة ويقلص بذلك من الوقت اللازم للبحث عن طريق التخلص من بعض العوائق البيروقراطية والإدارية في سبيل الوصول إلى المعلومة في الوقت المناسب، هذا دون أن ننسى المعلومات الحديثة بنسبة 10.54% ، بحيث أن الوسائط الرقمية تتجاوز في كثير من الأحيان العمليات الروتينية للنشر والتوزيع والطباعة وغيرها من الأمور التي كثيرا ما تؤخر ظهور الكتب في شكلها المطبوع سنوات مما قد يضيع على الباحث معلومات كان في أمس الحاجة إليها أثناء إجراء البحث ويضيع بذلك فرصة الارتقاء بمستوى البحث أكثر فأكثر، وتبقى النسبة الأضعف لإمكانية التوفر الدائم بنسبة 06.32% ربما لأن الوقت المتوفر أصلا للباحثين يغني عن الحاجة على البحث في جميع الأوقات وربما بسبب تفضي مجتمع الدراسة الفصل بين الحياة الشخصية والحياة المهنية العلمية البحثية.

السؤال السابع: حسب رأيك. هل تعد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة لعملية التكوين؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 50.22	114	مكتبة مكملة للمكتبة التقليدية
% 00.00	00	مكتبة بديلة للمكتبة التقليدية
% 06.16	14	مكتبة وبديلة في نفس الوقت
% 43.61	99	أداة فعالة للإرتقاء بالأنشطة المكتبية
% 00.00	00	أخرى

جدول رقم (50): يبين مكانة المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لعملية التكوين.

من خلال الجدول أعلاه "جدول 50" ترى نسبة 50.22 % من أساتذة الجامعة أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مكتملة للمكتبة التقليدية وهذا ربما راجع لنظرهم أنها مكتبة مهجنة وهذا ما أكدته نسبة 00.00 % أي أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية ليست مكتبة بديلة للمكتبة التقليدية. في حين ترى نسبة 43.61 % أن المكتبة الرقمية تعد بمثابة أداة فعالة للارتقاء بخدمات المكتبة وهذا يمكن إرجاعه إلى المزايا التي تتمتع بها هذه التكنولوجيات الحديثة في تطوير خدمات المكتبة والتي لا تستطيع المكتبة التقليدية إلا من خلالها مواكبة وملاحقة التطورات التكنولوجية ناهيك عن سرعة الوصول إلى المعلومة بأقل جهد ودون قيد أو شرط، في حين ترى نسبة 06.16 % أن المكتبة الرقمية هي مكتملة وبديلة في نفس الوقت للمكتبة التقليدية، وربما يرجع هذا إلى معرفتهم بمحتويات المكتبتين واعتقادهم بأن الوثائق المتواجدة بالمكتبة الرقمية هي نفسها التي المتواجدة بالمكتبة التقليدية على اعتبار أن المكتبة الرقمية تقوم برقمنة الوثائق الورقية دون اقتناء الوثائق الإلكترونية مباشرة.

السؤال الثامن: هل ترى أن إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو إستجابة لـ ؟

النسبة المئوية	التكرار	
34.66 %	104	معطيات التكوين الحديث
00.00 %	00	تكافؤ الفرص التعليمية
45.00 %	135	تطور وسائل الإتصال
11.66 %	35	مراعاة حاجات الأفراد

التكوين (التعليم) حق لكل فرد	26	% 08.66
أخرى	00	% 00.00

جدول رقم (51): يبين دوافع تبني المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

من خلال الجدول أعلاه ترى نسبة **45.00 %** من أفراد المجتمع المدروس أن إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو استجابة لتطور وسائل الاتصال ويمكن إرجاع هذا إلى الأهمية التي اكتسبتها وسائل الاتصال وخاصة الوسائل الإلكترونية باعتبارها قنوات أساسية للمعلومات، لهذا ظهرت المكتبة الرقمية كوسيلة اتصال؛ " إذن فأن تدعوك المكتبة إليها أمر طبيعي...ولكن أن تدعو المكتبة لتأتي إليك فهذا هو الجديد بعينه! إن المستحيل بالأمس، أصبح اليوم محتملا، والمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أصبحت أقرب وسائل التكوين، حيث ساعد التطور السريع في تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة على رواج استخدامها في المجالات كافة، ما أدى إلى بروز المكتبة الرقمية كصنف جديد أكثر فعالية ورسوخ مقارنة التكوين متعدد القنوات، في حين ترى نسبة **34.66 %** أنها جاءت استجابة لمعطيات التكوين الحديث، وربما هذا يرجع اعتقادهم أن معطيات التكوين تغيرت عما كانت عليه منذ سنوات طويلة، فالتحديات الراهنة والمستقبلية قد تغيرت في طبيعتها لتواجه الإنسان بتحديات وتغيرات مستمرة في مجالات العلم والمعرفة والتكنولوجيا مما ألقى على التكوين مسؤولية أكبر في استمراره في العمل على تطوير نفسه وذلك بتطوير فلسفته وأهدافه ومناهجه ومتابعة جودة مخرجاته، بما يلاءم التغيرات الجامعية المتجددة من حوله، وتعتبر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة استجابة لتحرير التكوين من القيود الكلاسيكية وابتكار طرق جديدة له، بينما ترى نسبة **11.66 %** من أفراد مجتمع الدراسة أن المكتبة الرقمية تم إنشائها لتلبية حاجات

الأفراد وهذا ربما يمكن إرجاعه إلى وعي الطالب أو المستفيد ورغبته في الحصول على أكثر من شهادة، أما نسبة 08.66 % ترى أن التكوين (التعليم) حق لكل فرد.

السؤال الخامس: ما هي الأهداف التي يمكن أن تحققها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للتكوين؟

التكرار	النسبة المئوية
---------	----------------

إيجاد بيئة للتعليم والتفاعل	92	24.53 %
التركيز على المتعلم كمحور للعملية التكوينية (التعليمية)	48	12.80 %
إكساب القدرة على التفكير والتحليل والابتكار	24	06.40 %
التغيير النوعي في التكوين	107	28.53 %
تجسيد التكوين (التعليم) الإلكتروني، التكوين عن بعد	98	26.13 %
أخرى	06	01.60 %

جدول رقم (52): يبين أهداف المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لعملية التكوين

هل يمكن للمكتبة الرقمية أن تغير في طبيعة التكوين وتقلب العناصر التقليدية المعروفة رأسا على عقب؟ نعم يمكن ذلك وبكل تأكيد.. هذا ما يراه مجتمع الدراسة ونسبة **28.53%** تؤكد على أهمية قدرة المكتبة الرقمية في تغيير التكوين كما ونوعا بما يتماشى مع متطلبات المرحلة الحالية ومجارات التطورات الحديثة، من خلال إيجاد بيئة للتعليم والتفاعل بنسبة **24.53%** وتجسيد التكوين (التعليم) الإلكتروني بنسبة **26.13%** وهذا ما يؤكد أن مجتمع الدراسة يرى أن التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية يتطلب لتحقيق تطويره وتنميته عناصر أهم بالكثير من مجرد التنظير ووضع الخطط، إنه يتطلب التحول نحو الرقمية وتفعيل دورها في الحياة العلمية، والرأي القائل أن علينا الإهتمام أكثر بالمكتبات التقليدية قبل التفكير في المكتبات الرقمية لن يساهم إلا في زيادة الهوة الرقمية التي تفصل العالم المتقدم... عن العالم المتخلف، هذا دون أن ننسى ضرورة التركيز أكثر فأكثر على المتعلم محورا للعملية التكوينية أكثر من التركيز على المعلم بنسبة **12.80%**.

السؤال العاشر: أي المشكلات التالية يمكن للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أن تساهم في حلها؟

النسبة المئوية	التكرار	
42.07 %	69	الابتعاد عن التكوين التقليدي
26.82 %	44	تردي النوعية في التكوين الحالي
09.14 %	15	التغلب على ندرة الأساتذة
21.95 %	36	أخرى
99.98 %	164	المجموع

جدول رقم (53): يبين الحلول الممكنة أن تساهم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في حلها.

من خلال الجدول أعلاه والذي يتضمن المشاكل الممكنة أن تساهم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، رأت نسبة 42.07 % من أفراد مجتمع الدراسة أنها تساهم في الابتعاد عن التكوين التقليدي ويمكن إرجاع هذا إلى أن المكتبة الرقمية في عصر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تعتبر تكوين جماهيري تقوم على أساس فلسفة تؤكد حق كل فرد في الوصول إلى الفرص التكوينية المتاحة، في حين ترى نسبة 26.82 % في أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر تساهم في التغلب على مشكلة تردي النوعية في التكوين الحالي وربما هذا يعود إلى انخفاض مستوى الأداء والمستوى المهاري خاصة بعد ظهور مشكلة الاختلاف بين مستوى إعداد أو تكوين المتخرجين والمهارات اللازمة للمجال العلمي، من هذا المنطلق ترى هذه النسبة أنه لا يمكن تحسين نوعية التكوين الحالي من دون الاعتماد على المكتبات الرقمية والاستعانة بتكنولوجيات المعلومات بالمفهوم الذي يعتمد على رؤية نظرية ومهارات معرفية وحركية وإمكانات مادية يمكن توفيرها وفق

الاحتياجات والموارد المتاحة. بينما ترى نسبة 09.14 % أن المكتبة الرقمية يمكن أن تساهم في حل مشكلة ندرة الأساتذة وهذا ربما يرجع هذا إلى معرفة الدور الفعلي المكتبة من قبل هذه الفئة من المستجوبين واستنادا لمقولة إمرسن أن " المكتبي هو المربي والمعلم".

السؤال الحادي عشر: ما هي اقتراحاتك فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية

لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية التكوين ؟

هذا السؤال خاص باقتراحات المجتمع المدروس فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية التكوين، وجاء هذا السؤال في نهاية المحور الأول الذي حاولنا من خلاله فتح المجال للمستجوبين لتقديم اقتراحاتهم، حيث تنوعت إقتراحاتهم بين فتح فضاءات واسعة للمكتبة الرقمية وتوسيع دائرة الإستفادة منها وهذا لتحقيق تكوين نوعي، وحتى لا تكون لديهم مكتبة رقمية شكلية، كما يقترح البعض الآخر تفعيل دورها أكثر حتى تكون متماشية مع طموحات الباحث. وهذا يكون من خلال مساهمة تطورات الجامعات العالمية العريقة فيما يخص عالم الكتاب وخاصة أبحاث الماجستير والدكتوراه وهذا يكون من خلال ربطها بمشكلاتها في الداخل والخارج. ناهيك عن العنصر المهم ألا وهو ضرورة تكوين المستفيد على استغلال هذه التكنولوجيات الحديثة في الحصول على المعلومة في أقرب وقت ممكن.

1.1.2.1. استنتاج المحور الأول:

إن الإنتاجات المسجلة على مستوى هذا المحور تمثلت في:

- ✓ ترى نسبة 65.24% من مجتمع الدراسة أن مستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو مقبول، كما ترى نسبة 34.75% أنه حسن.
- ✓ ترى نسبة 29.18% أن مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يكون من خلال توظيف الوسائل التعليمية الحديثة في التكوين (المكتبات الرقمية...)، إضافة إلى ما نسبته 25.25% يكون من خلال مواكبة متطلبات العصر الرقمي.
- ✓ أكد غالبية مجتمع الدراسة أن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تلعب دورا بارزا في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وذلك بنسبة 95.12%.
- ✓ يرى أفراد المجتمع المدروس أن الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تكمن مواكبة التطورات الحاصلة (25.44%)، كسب الوقت والجهد (25.44%)، إثراء الدرس وانتعاشه (20.53%).
- ✓ أكد جميع أفراد المجتمع المدروس بعلم بالمكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وهذا بنسبة 100%.
- ✓ يرى مجتمع الدراسة بنسبة 87.19% أن المكتبة الرقمية بالجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تتميز بخصائص عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين.
- ✓ ترى نسبة 23.49% من المجتمع المدروس أن الخصائص التي تميز المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين هي المصادر المعلوماتية المتنوعة.
- ✓ ترى نسبة 50.22% من أفراد مجتمع الدراسة أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هي مكتبة مكتملة للمكتبة التقليدية.

- ✓ ترى نسبة 45.00 % من أفراد المجتمع المدروس أن إنشاء المكتبة الرقمية للجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو استجابة لتطور وسائل الاتصال.
- ✓ ترى نسبة 28.53 % من المجتمع المدروس أن الأهداف التي يمكن أن تحققها المكتبة الرقمية للجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للتكوين تكمن في التغيير النوعي في التكوين.
- ✓ تلاحظ نسبة 42.07 % من مجتمع الدراسة أن الحل الأساسي الممكن أن تساهم المكتبة الرقمية للجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في حله هو الابتعاد عن التكوين التقليدي.
- ✓ تمثلت أبرز اقتراحات مجتمع الدراسة فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية للجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية التكوين في فتح فضاءات واسعة للمكتبة الرقمية وتوسيع دائرة الاستفادة منها وهذا لتحقيق تكوين نوعي، إضافة إلى تزويدها بمختلف الأبحاث العالمية حتى تكون متماشية مع طموحات الباحث، وضرورة التكوين المستفيدين عليها.

1. 2. 2. المحور الثاني: دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر**بقسنطينة في دعم البحث العلمي:**

يتمثل هذا المحور في معلومات حول دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم البحث العلمي، وقد جاء للإجابة على الفرضية الرابعة والمتمثلة: إن الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تساهم في دعم البحث العلمي وتطويره بالجامعة. وقد احتوى على 09 أسئلة بدءاً بمستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر.

السؤال الثاني عشر: كيف ترى المستوى الذي بلغته جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في مجال البحث العلمي؟

النسبة المئوية	التكرار	
42.68 %	70	حسن
51.82 %	85	مقبول
05.48 %	09	رديء
00.00 %	00	رديء للغاية
99.98 %	164	المجموع

جدول رقم (54): يبين مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

رغم كل ما قيل وما يقال عن المستوى المتردي للجامعة الجزائرية والإنخفاض المحسوس في نوعية التكوين موزاة مع الإرتفاع الكبير لعدد الطلبة في العديد من التخصصات مقارنة مع النقص في عدد المؤطرين على مستوى الكثير من الجامعات، إلا أن مجتمع الدراسة يرى وبنسبة عالية مقدارها 51.82% أن التكوين بشكل عام مقبول، وهذا نعزوه إلى طبيعة مكان الدراسة أصلا والتي هي الجامعة الإسلامية والتي تتوفر على الإمكانيات المادية ما يفوق في الكثير من الأحيان بقية الجامعات الجزائرية، كما أن النسبة الثانية والتي تكاد تساوي النسبة الأولى ترى بما معدله 42.68% أن المستوى يمكن تصنيفه على أنه حسن وهو الأمر الذي يحسب لصالح التكوين الجامعي بالجامعة الإسلامية، في حين يقتصر التصنيف بدرجة رديء على ما معدله 05.48% فقط من مجتمع الدراسة، وهي النسبة التي لا يمكن تفسيرها إلا بالنظرة الطموحة لمجتمع الدراسة والتي يعتقد أنه وبالنظر إلى الإمكانيات الحالية المتوفرة من الممكن الوصول إلى مستوى من التكوين أحسن من المستوى الحالي.

السؤال الثالث عشر: أي العوامل التالية ترى أنها تؤثر أكثر في مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
% 01.81	06	قلة الباحثين
% 23.56	78	نقص فعالية البحث
% 19.33	64	ضعف الإمكانيات
% 18.42	61	تدني منحة البحث
% 09.06	30	قلة مخابر البحث
% 03.02	10	عدم مطابقة النتائج مع الواقع
% 10.57	35	عدم تبني التكنولوجيات الحديثة
% 12.68	42	صعوبة الوصول إلى المعلومات ومصادر المعرفة

أخرى	05	% 01.51
------	----	---------

جدول رقم (55): يبين العوامل المؤثرة أكثر في مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

رغم توافر البحوث العلمية ورغم أن الرغبة في البحث متوفرة هي الأخرى، ورغم الفعاليات التي تعمل كلها على الرقي بمستوى التكوين والبحث العلمي بالجامعة إلا أن ما نسبته **23.56%** - وهي النسبة الأعلى - ترى أن نقص فعالية البحث هي أهم عنصر يمكن أن يؤثر في مستوى التكوين والبحث العلمي بالجامعة، لأن الأهم من البحث هو تطبيق نتائجه على أرض الواقع والاستفادة من التوصيات والمقترحات التي تخرج بها الملتقيات العلمية كأرضية خصبة جديدة للبحث العلمي، عكس ما يحدث على أرض الواقع حيث تبقى في أغلب الأحيان حبيسة الجدران والكتب التي تضمها هذا إن توجهت للطباعة ولم ينته مفعولها بمجرد إنتهاء المحفل العلمي الذي أنتجها. وبنسبة **19.33%** ترى عينة البحث أن نقص الإمكانيات المادية أحد أهم العناصر التي تؤثر على طبيعة التكوين والسبب يعود - رغم التأكيد مسبقا على توفر الجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة- إلا أن هذه النسبة ترى ربما بضرورة إعادة النظر في طريقة التصرف في الميزانية المالية وسبل استثمارها بما يعود بالفائدة أكثر على البحث العلمي والجامعة والطلبة على حد سواء، موازنة مع الدعوة إلى إعادة النظر في منحة البحث بنسبة مقارنة للنسبة السابقة لما يصل إلى **18.42%** الأمر الذي قد يساهم بطريقة أكبر في تركيز الباحث على حياته المهنية العلمية أكثر من حياته الشخصية والمعيشية، أما بقية النسب فقد توزعت بتقارب كبير بين مجموعة من العناصر: صعوبة الولوج إلى المعلومات ومصادر المعرفة بنسبة **12.68%** وهذا ربما يعود إلى صعوبة تحصيل المعلومات من المكتبة بالطرق التقليدية أو حتى البحث عن المعلومة خارج الإطار الأكاديمي للجامعة الذي قد لا يخدم في كل الحالات رغبات الباحثين، وتلت ذلك نسبة **10.57%** ثم **09.06%** لعدم تبني التكنولوجيات الحديثة

وقلة مخابر البحث على التوالي، وهنا نعود ونؤكد على أن هذه النسبة ترى رغم كل ما هو متاح إلا أن تعارض توجهات مجتمع الدراسة مع الإدارة المتبعة كثيرا ما يولد هذا النوع من التوجه، وسجلت أدنى نسبة لعدم مطابقة النتائج مع الواقع بنسبة 03.02% وهي النسبة التي لا يمكن الإقتداء بها نظرا لتواضعها وعدم التوافق عليها من طرف مجتمع المدرّوس.

السؤال الرابع عشر: تبني المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. هل يعود إلى؟

النسبة المئوية	التكرار	
32.25 %	120	تحديات ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة
19.08 %	71	تنوع احتياجات الباحثين والمدرّسين
09.67 %	36	انتشار الانترنت وتوفرها لدى العديد من المستفيدين
07.52 %	28	وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاحة تجاريا

الرجبة فف الءصول على المءلومات بسرعة أكبر	112	% 30.10
أءرى	05	% 01.34

ءءول رقم (56): بببن أسباب ءبني المكءبة الرءمية بءامعة الأمبر عبء القاءر بقسنطبنة.

إن ءءءى الأكبر الءى ءطرءه الألففة البءبءة مءمءلة فف عالم الرءمية والبءء الإءءراضف ففرض مباءاً هاما بءاء، وهو أنه إن لم ءكن ءءطور فأءء ءءراعء، وإفمانا بأهمفة المكءبة الرءمية فف مءاولة السعب للءاق بالركب المءلوماتف فرف مءءمع الءراسة بما نسبءه 32.25% أن ءءءاف ءورة المءلومات والاتصلاء البءبءة هف أهم عامل فمكن ءصنففه كأءء مبرراء وءوء المكءبة الرءمية والإهءمام بها لءرءة ءءصصف كل ءلك المبالغ والمفزانفاء والعامل البشرف فف سبفل إنءء مءشروعها وءطوفره بما فكفل للءامعة موطف قم على مسءوى الساحة العلمفة الوطنفة وفقرها ءطوة أخرى نءو ءفعفل ءور الرءمية أكثر فف الءفاة البءءفة العلمفة، ءون أن ننسف الءءف ءءاف والأهم فف الرءبة فف الءصول على المءلومات بسرعة أكبر بنسبة 30.10% مما فءفظ للباءء بءهءه ووقتة وماله، وفبببفه مشقة الإنءظار ساءاء طوفلة قبل الوصول إلى مءبغاه فف عملفاء بءء لا طائل منها، ءاصة بءعقء مءالاء البءء وءءءء الءراساء، مما فؤءف إلى ءنوع إءءفااء الءارسفن والباءفن والفف ءعمل المكءبة الرءمية بنسبة 19.08% على ءءمءهم والإففاء ببءافهم العلمفة والبءءفة، كما أن ءوفر الإنءرنء بسبب إنءفاء ءكالفف الإءءراك إلى أكثر من ءمسفن فف المائة فساهم فف السعب نءو المكءبة الرءمية ووعف الإءارة بضرورة السعب قءما فف المءشروع بنسبة 09.67%، وكانء النسبة الأضعف فف البءءول أعلاه ءعوء إلى وءوء العءبء من الأوعفة الرءمية المءاة ءباففا مما قء فعزز موقف المكءبة الرءمية وفعزز موقف الباءفن بضرورة ءءوءه المءزاىء نءو ءبف المكءبة الرءمية بل والءمسك بها والوصول بها إلى مراءل أخرى أكثر ءطورا.

السؤال الخامس عشر: ما طبيعة الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد
القادر بقسنطينة للبحث العلمي؟

التكرار	النسبة المئوية
39	23.78 %

الإشارات الببليوغرافية حول الوثائق

بيانات فهرسية (ما وراء البيانات Metadata)	00	% 00.00
إتاحة نص الوثيقة كاملا	109	% 66.46
الإجابة على استفسارات الباحثين	01	% 00.60
الكشافات	00	% 00.00
المستخلصات	00	% 00.00
خدمة الترجمة	00	% 00.00
الإحاطة الجارية (إعلامك بكل ما هو جديد)	01	% 00.60
البث الانتقائي للمعلومات (إعلامك بكل ما هو جديد في تخصصك)	01	% 00.60
أخرى	00	% 00.00
دون إجابة	13	% 07.91
المجموع	164	% 99.95

جدول رقم (57): يبين الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 66.46 % من أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ترى إتاحة نص الوثيقة كاملا من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية للبحث العلمي ويمكن إرجاع ذلك إلى استخدامهم الفعلي لهذه المكتبة الرقمية، بينما ترى نسبة 23.78 % أنها تتيح إمكانية الاستفادة من الإشارات الببليوغرافية حول الوثائق وهذا قد يمكن إرجاعه إلى طبيعة المعلومات التي يبحثون عنها والتي تتمثل في استشهادات مرجعية للوثائق، والملاحظ من الجدول أعلاه امتناع نسبة 07.91 % عن الإجابة وربما

يرجع ذلك إلى عدم استعمالهم المكتبة الرقمية وعدم الاستفادة من خدماتها، فإن ترى فئة أخرى من المستجوبين أن هذه المكتبة الرقمية تقدم كل من خدمة الإجابة على استفسارات الباحثين **00.60 %**، الإحاطة الجارية (إعلامك بكل ما هو جديد) بنسبة **00.60 %** البث الانتقائي للمعلومات (إعلامك بكل ما هو جديد في تخصصك) بنسبة **00.60 %**، ويكن إرجاع هذا إلى عدم تفريقهم بين النظام الآلي (الفهرس الآلي، الشبكة المحلية) بالمكتبة الجامعية والمكتبة الرقمية. بينما رأى أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أن المكتبة الرقمية لا تقدم خدمة إتاحة الكشافات **00.00 %** والمستخلصات **00.00 %** والترجمة **00.00 %**، ويمكن إرجاع هذا إلى بداية المكتبة الرقمية وانطلاقتها من جهة باعتبارها أول تجربة وطنية هذا من جهة، ونقص الإطارات البشرية المؤهلة والمتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات من جهة أخرى وهذا ما يؤكده تحليل وإجابة الجدول رقم 27.

السؤال السادس عشر: ما هو دور المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

النسبة المئوية	التكرار	
21.39 %	49	القيام بمهام الجامعة (بحث، تكوين...)
34.06 %	78	نقل المعرفة
26.20 %	60	الاستجابة لاحتياجات القراء
15.72 %	36	الإعلام عن الأعمال المنشورة بالجامعة
02.62 %	06	أخرى

جدول رقم (58): يبين دور المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

المكتبة الرقمية كالمكتبة التقليدية لها دور هام في حياة أي مؤسسة علمية، وهي بسبب حساسية دورها في محيط البحث العلمي وتشابك دورها مع مختلف البيئات المحيطة بها، وإمتداد خدماتها بسبب استثمار عوامل التشابك والإفتراضية في محيطها تعمل بشكل أساسي على الإستجابة لحاجيات القراء بنسبة 26.20 %، وتدعيم دور الجامعة في إطار التكوين والبحث بنسبة 21.39 %، ولكن الأهم من ذلك أنها تعمل على نقل المعرفة بنسبة 34.06 %، وهذا أمر منطقي جدا، فمن يستطيع تجاوز عنصري الزمان والمكان إلا العالم الرقمي والمكتبة الرقمية بالتأكيد لا تعتبر إستثناء!، ورغم محدودية ما تقدمه من الإعلام والتوجيه خاصة حول الأعمال المنشورة - 15.72 % - إلا أن الأمل كبير في أن تتمكن المكتبة الرقمية في خلال السنوات القادمة من تفعيل دورها بشكل أكبر في الحياة العامة والعلمية بحيث تخدم أغراض البحث العلمي أكثر مما قد تقدمه المكتبات الأخرى.

السؤال السابع عشر: حسب رأيك. ما هو أثر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي؟

النسبة المئوية	التكرار	
23.26 %	84	سرعة الحصول على المعلومات
17.72 %	64	التقصي على البحوث العلمية المنجزة
11.63 %	42	سرعة إنجاز البحوث العلمية
28.80 %	104	الاستغلال الأمثل لوقت البحث
17.17 %	62	تقديم قوائم ببليوغرافية وبخنية
01.38 %	05	أخرى

جدول رقم (59): يبين أثر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي.

لا يختلف رأيان على أن أهم ميزة تميز الباحث العلمي هو البحث عن المعلومة، وأن أهم ما في المعلومة هو الحصول عليها في الوقت المناسب والمكان المناسب بالشكل المناسب، كما لا يمكن إغفال أن المكتبة الرقمية تتفوق وبجدارة على المكتبات التقليدية من حيث عنصر رفع نسبة الإستغلال الأمثل لوقت البحث والباحث - بنسبة **28.80 %** - وسرعة الحصول على المعلومات - بنسبة **23.26 %** - وهو ما يؤكد أن مجتمع الدراسة قد إستفاد من ميزات التقنية الحديثة والرقمية، بحيث ساهمت في تقليص وقت الباحث أثناء البحث عن المعلومة، خاصة إذا تذكرنا طبيعة التخصص في حد ذاته وطبيعة غالبية المراجع التي تتوفر عليها مكتبة أحمد عروة والتي تصنف على أنها "أمهات الكتب"، خاصة من

حيث عدد المجلدات الكبير في كل مرجع والذي يصل في بعض الأحيان إلى ما يفوق العشرين مجلداً مما يصعب وإلى حد كبير إمكانية التحقق منها جميعاً، مما يضعف في أكثر الأحيان فاعلية البحث، ويؤدي إلى إحباط الباحث وتثبيط همته، خاصة إذا ما اقترن هذا مع غياب قوائم ببليوغرافية جاهزة وهو ما منحه مجتمع الدراسة نسبة 17.17 % كأحد الميزات التي تتفوق بها المكتبة الرقمية على التقليدية بسبب التحضير التلقائي للقوائم الببليوغرافية أثناء عملية الرقمنة، مع تسهيل التقصي عن البحوث المنجزة لتقليص التكرار في البحث والعمل، خاصة أن كل بحث علمي هو إمتداد طبيعي لبحث علمي آخر ونقطة إنطلاق لبحث علمي قادم.

السؤال الثامن عشر: هل تعود إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتوظيفها في البحث العلمي إلى؟

النسبة المئوية	التكرار	
46.37 %	128	سهولة الوصول إلى المعلومات فيها
30.43 %	84	سهولة استخدامها وتشغيلها
13.04 %	36	التدريب والتكوين
10.14 %	28	التفاعل مع النظام وحدوث التغذية المرتدة
00.00 %	00	أخرى

جدول رقم (60): يبين إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة للبحث العلمي.

إن المتأمل في الجدول أعلاه سيلاحظ ببساطة أن النسبة الأكبر كانت لسهولة الوصول إلى المعلومات بنسبة 46.37 %، وهذا بطبيعة الحال أمر لا يختلف عليه إثنان فإن

كان للمكتبة الرقمية ميزة تحسد عليها فستكون بالتأكيد السهولة في الولوج إلى مصادر المعلومات، وهذا ما يمنحه العالم الرقمي الذي تزول فيه الحدود وتختفي منه المعالم ليبقى الباحث وجها لوجه مع مصادر المعلومات، والتي يبقى التحكم بها رهنا للخبرة التقنية والمعلومات للباحث، التي يلاحظ أن مجتمع الدراسة على درجة عالية من التحكم بمصادرها وهذا ما تؤكدته النسبة العالية لميزة سهولة التحكم في المكتبة الرقمية بنسبة 30.43%. أما عن التدريب والتكوين فهو لم يحظ سوى بنسبة متواضعة قدرت حسب الدراسة بـ 13.04%، وهذا يعود إما لأن المكتبة الرقمية بالجامعة الإسلامية لا تتوفر على هذه الميزة إطلاقا، مما دفع المجتمع إلى الاعتقاد بأن هذا إما أمر ثانوي أو كمالي في البنية الأساسية للمكتبة الرقمية، أو بسبب أن محدودية الخدمة وعدم الحاجة في أكثر الأحيان إليها إضافة إلى تحكم مجتمع الدراسة في التقنية كما سبق القول أدى بتراجع نسبة التدريب والتكوين إلى صالح عناصر أخرى، وبذلك لم يتبق للعنصر الأخير والخاص بالتغذية المرتدة – الراجعة – سوى نسبة ضئيلة قدرت بـ 10.14%، وهذا ما يمكن إرجاعه إلى محدودية الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية بسبب حداثة الطبع، لأنه سيكون من المجحف في أكثر الأحيان الحكم على مشروع لا يزال يخطو خطواته الأولى بالتقصير في حين لا تزال تعاني نظيراتها من المكتبات التقليدية التي مر على إنشائها قرون من مشاكل لا تعد ولا تحصى، بحيث يبقى الطموح والعمل على الارتقاء بهذه المكتبة الرقمية الفتية العنصر الأهم في الوقت الحاضر.

السؤال التاسع عشر: حسب رأيك. ما هي فوائد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي؟

التكرار	النسبة المئوية	
54	% 14.63	الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها داخل الجامعة
57	% 15.44	تفعيل التعاون بين الباحثين داخل المحيط الأكاديمي
73	% 19.78	المساهمة في النشر الإلكتروني
37	% 10.02	الحفاظ على التراث الثقافي
72	% 19.51	أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل اغراض البحث العلمي
60	% 16.26	إمكانية التكامل مع المواد التعليمية وتطوير البحوث العلمية
16	% 04.33	تفاعلية أثناء الحصول على المعلومات
00	% 00.00	أخرى

جدول رقم (61): يبين فوائد الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة**للبحث العلمي.**

إن المتأمل في نتائج الدراسة أعلاه حول رأي مجتمع البحث حول الفوائد التي يعتقد أنها تساهم في بناء البحث العلمي والتكوين الجامعي من خلال المكتبة الرقمية يقودنا إلى مجموعة من العناصر المهمة والتي حاز عنصرا المساهمة في النشر الإلكتروني وكون المكتبة الرقمية أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي على النسبة الأكبر بتساوي كبير بين النسبتين بحوالي 19% لكل منهما وهذا يدل على وعي مجتمع الدراسة بالقسمة التي يمكن أن تقدمها المكتبة الرقمية للبحث العلمي في حال ما أحسن استثمارها وتطويرها بما يتماشى مع متطلبات التكوين الجامعي الحديث والرؤية المستقبلية للبحث العلمي في الجزائر بما تقدمه من ميزات تتفوق في كثير منها على الأنظمة التقليدية في البحث والتكوين، هذا دون أن ننسى ما تقدمه أيضا من خلال الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها داخل الجامعة والتي حازت على ما نسبته 14.63% من مجموع آراء مجتمع الدراسة، فالمكتبة الرقمية لا يقتصر دورها فقط على الوقوف كبوابة للتولوج إلى عالم الرقمية وتوفير السرعة ثم الدقة في البحث العلمي، بل يتجاوز ذلك إلى التحفيز على إنتاج المعرفة ثم التركيز على العنصر الأهم وهو تسهيل تقاسم المعرفة والتي تؤدي بدورها إلى توليد معارف جديدة ثم النهوض بقطاع البحث العلمي في الجزائر وتشكيل نواة يمكن أن تساهم فيما بعد في إحداث تقدم ملموس في التطوير والتنمية، طبعاً هذا بالإضافة إلى تفعيل التعاون بين الباحثين داخل المحيط الأكاديمي بنسبة 15.44% وهو الأمر الذي كثيراً ما يلاحظ غيابه إلى درجة الإنعدام أحيانا بين مختلف الباحثين الجزائريين بسبب غياب أنظمة معلومات حديثة وضعف الشبكات المحلية، مما يسبب في أكثر الأحيان إما التكرار في العمل أو غياب الفاعلية بسبب الإنفرادية في البحث والاستئثار بنتائج الدراسات مما يعوق حركة البحث العلمي ويعود بالتكوين الجامعي سنوات إلى الوراء، ورغم أهمية المكتبة الرقمية في الحفاظ على التراث الثقافي، إلا أن مجتمع الدراسة لم يول لها الأهمية التي تستحق وبقي الأمر مقصوراً على ما نسبته 10.02% وهذا راجع إلى كون أن المخطوطات

لم ترقمن بعد، من بين المزايا التي تمنحها المكتبة الرقمية بالتوازي مع خاصية التفاعلية أثناء الحصول على المعلومات والتي لم يمنح لها هي الأخرى مجتمع الدراسة سوى نسبة 04.33 % من مجموع النسب، وهذا إن دل على شيء فهو يدل على نقص وعي مجتمع الدراسة بالعمل المشترك ومدى مساهمة التقنية في الربط والتوصيل بين طرفي معادلة البحث العلمي: المعلومة والمستفيد.

السؤال العشرون: ما هي اقتراحاتك فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في البحث العلمي؟

هذا السؤال خاص باقتراحات المجتمع المدروس فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في البحث العلمي، وجاء هذا السؤال في نهاية المحور الثاني الذي حاولنا من خلاله فتح المجال للمستجوبين لتقديم اقتراحاتهم، حيث تنوعت إقتراحاتهم بين توسيع فضاءاتها لتشمل المخابر المتواجدة على مستوى الجامعة وانفتاحها على المكتبات الرقمية الوطنية والعالمية وهذا من أجل الإطلاع على جديد البحث العلمي في العالم وبالغات المتعددة: الإنجليزية، فرنسية، عربية وهذا لتحقيق والمساهمة في إنجاز بحوث علمية تتميز بالحدثة، كما يقترح البعض الآخر إتاحة مصادر المعلومات المرقمنة على شبكة الأنترنت بدل الشبكة المحلية وهذا من أجل توصيل المعلومة إلى أبعد الحدود وتمكين الباحثين من التغلب على عائق الوقت والمكان.

1.2.2.1. استنتاج المحور الثاني:

إن الإستنتاجات المسجلة على مستوى هذا المحور تمثلت في:

- ✓ ترى نسبة 51.82% من مجتمع الدراسة أن مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو مقبول، كما ترى نسبة 42.68% أنه حسن.
- ✓ ترى نسبة 23.56% من أفراد مجتمع الدراسة أن نقص فعالية البحث هو من أهم العوامل التالية ترى أنها تؤثر أكثر في مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ يرى مجتمع الدراسة بما نسبته 32.25% أن تحديات ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة هي أهم عامل يمكن تصنيفه كأحد مبررات وجود المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ تلاحظ ما نسبة 66.46 % من أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ترى إتاحة نص الوثيقة كاملا من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية للبحث العلمي.

✓ ترى نسبة 34.06 % من مجتمع الدراسة أن دور المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يتمثل في نقل المعرفة.

✓ ترى نسبة 28.80 % من مجتمع الدراسة أن أثر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي يكمن في الاستغلال الأمثل لوقت البحث.

✓ نسبة 46.37 % من مجتمع الدراسة ترى أن إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتوظيفها في البحث العلمي يعود إلى سهولة الوصول إلى المعلومات فيها.

✓ ترى نسبة 19.78 % من المجتمع المدروس أن فوائد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي تكمن في المساهمة في النشر الإلكتروني، إضافة إلى نسبة 19.51 % ترى أنها أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي.

✓ تمثلت أبرز اقتراحات مجتمع الدراسة فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية البحث العلمي في توسيع فضاءاتها لتشمل المخابر، إضافة إلى تنويع مصادرها المعلوماتية بلغات متعددة، وإتاحتها إلى أبعد الحدود.

2. النتائج العامة للدراسة:

من أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة ما يلي:

- ✓ تنوع مظاهر تكنولوجيا المعلومات الأكثر استخداما بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة من حواسيب، فهارس إلكترونية، الانترنت، المكتبة الرقمية... الخ
- ✓ ترى نسبة 50.00 % أن المكتبة الرقمية هي عبارة عن مجموعة من المعلومات في شكل مقروء آليا يتم الوصول إليها عبر الحاسبات.

- ✓ أكدت نسبة 86.66 % من أفراد مجتمع الدراسة على الحاجة إلى مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ رأت نسبة 33.33 % على أن المكتبة الرقمية جاءت اقتراح من طرف الإطارات العلمية للجامعة.
- ✓ ترى نسبة 24.61 % أن الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو المساهمة في دعم وتحديث عملية التكوين داخل الجامعة إضافة إلى ترقية ودعم البحث العلمي بها بنسبة 21.53 %.
- ✓ أكد أفراد مجتمع الدراسة وذلك بنسبة 86.66 % أنه لم تتم استشارتهم في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ رأت نسبة 53.33 % من المستجوبين أنها تجهل إن تم الاعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أم لا. وهذا ما يؤكد جواب السؤال السادس الذي أكدوا أنهم لم يستشيروا في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ ما نسبته 62.50 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون أن عدم اعتماد دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يعود إلى جهل مكونات المكتبة الرقمية.
- ✓ ترى نسبة 42.85 % من مجتمع الدراسة أن الوثائق ذات النسخة الواحدة هي الأساس التي يتم اختيار الوثائق المراد رقمنتها بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.
- ✓ أكدت نسبة 86.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أن مصدر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو من ميزانية الجامعة.

✓ ترى نسبة 64.28 % من المستجوبين عدم درايتها إن كان الدعم المالي المخصص لتسيير وإدارة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة كافي أو غير كافي.

✓ ترى نسبة 80.00 % من أفراد مجتمع الدراسة أن الكوادر البشرية غير كافية على الإطلاق.

✓ أجمع أفراد مجتمع الدراسة بنسبة 80.00 % عدم تلقيهم تكوين حول منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ تؤكد نسبة 86.66 % من أفراد المجتمع المدروس على ضرورة إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ أكد ما نسبته 80.00 % من أفراد المجتمع المدروس أن البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، هي برمجيات معالجة الصور.

✓ رأى أفراد مجتمع الدراسة أن تجهيزات والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة لا تتماشى مع التطورات المتلاحقة حيث أقرت بذلك بنسبة 46.66 %.

✓ ترى ما نسبته 46.66 % من أفراد مجتمع الدراسة أنه يتم في اليوم رقمنة من 301 إلى 500 صفحة.

✓ تؤكد نسبة 73.33 % من أفراد المجتمع المدروس أنه يتم تطبيق أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ ترى ما نسبته 81.81 % من أفراد مجتمع الدراسة الذين أكدوا بوجود برامج وأنظمة لحماية الأرصدة الوثائقية بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، أن هذه البرامج والأنظمة تمثلت في التشفير الإلكتروني.

✓ أكدت نسبة 37.14 % أن المشاكل القانونية من أهم المشاكل التي تواجه المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ إن نسبة 60.00 % من أفراد المجتمع المدروس رأت أنه تم وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تقف أمام المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ أبدى مجتمع الدراسة اقتراحاته فيما يخص مشاكل التي تواجهها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وكان أهم اقتراح ضرورة حل المشكل القانوني (حقوق الملكية الفكرية).

✓ في حين أبدى معظم أفراد المجتمع المدروس فيما يخص الأفاق المستقبلية للمكتبة الرقمية ضرورة وضع الرصيد المرقمن على شبكة الانترنت واستغلاله من أبعد الحدود.

✓ ترى نسبة 65.24 % من مجتمع الدراسة أن مستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو مقبول، كما ترى نسبة 34.75 % أنه حسن.

✓ ترى نسبة 29.18 % أن مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يكون من خلال توظيف الوسائل التعليمية الحديثة في التكوين (المكتبات الرقمية...)، إضافة إلى ما نسبته 25.25 % يكون من خلال مواكبة متطلبات العصر الرقمي.

✓ أكدت غالبية مجتمع الدراسة أن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تلعب دورا بارزا في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وذلك بنسبة 95.12 %.

✓ يرى أفراد المجتمع المدروس أن الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تكمن مواكبة التطورات الحاصلة (25.44 %)، كسب الوقت والجهد (25.44 %)، إثراء الدرس وانتعاشه (20.53 %).

✓ أكدت جميع أفراد المجتمع المدروس بعلم بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وهذا بنسبة 100 %.

- ✓ يرى مجتمع الدراسة بنسبة 87.19 % أن المكتبة الرقمية بالجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تتميز بخصائص عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين.
- ✓ ترى نسبة 23.49 % من المجتمع المدروس أن الخصائص التي تميز المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين هي المصادر المعلوماتية المتنوعة.
- ✓ ترى نسبة 50.22 % من أفراد مجتمع الدراسة أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هي مكتبة مكملية للمكتبة التقليدية.
- ✓ ترى نسبة 45.00 % من أفراد المجتمع المدروس أن إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو استجابة لتطور وسائل الاتصال.
- ✓ ترى نسبة 28.53 % من المجتمع المدروس أن الأهداف التي يمكن أن يحققها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للتكوين تكمن في التغيير النوعي في التكوين.
- ✓ تلاحظ نسبة 42.07 % من مجتمع الدراسة أن المشكل الأساسي الممكن أن تساهم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في حله هو الابتعاد عن التكوين التقليدي.
- ✓ تمثلت أبرز اقتراحات مجتمع الدراسة فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية التكوين في فتح فضاءات واسعة للمكتبة الرقمية وتوسيع دائرة الاستفادة منها وهذا لتحقيق تكوين نوعي، إضافة إلى تزويدها بمختلف الأبحاث العالمية حتى تكون متمشية مع طموحات الباحث، وضرورة التكوين المستفيدين عليها.
- ✓ ترى نسبة 51.82 % من مجتمع الدراسة أن مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو مقبول، كما ترى نسبة 42.68 % أنه حسن.

✓ ترى نسبة 23.56% من أفراد مجتمع الدراسة أن نقص فعالية البحث هو من أهم العوامل التالية ترى أنها تؤثر أكثر في مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ يرى مجتمع الدراسة بما نسبته 32.25% أن تحديات ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة هي أهم عامل يمكن تصنيفه كأحد مبررات وجود المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة.

✓ تلاحظ ما نسبة 66.46% من أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ترى إتاحة نص الوثيقة كاملا من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية للبحث العلمي.

✓ ترى نسبة 34.06% من مجتمع الدراسة أن دور المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يتمثل في نقل المعرفة.

✓ ترى نسبة 28.80% من مجتمع الدراسة أن أثر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي يكمن في الاستغلال الأمثل لوقت البحث.

✓ نسبة 46.37% من مجتمع الدراسة ترى أن إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتوظيفها في البحث العلمي يعود إلى سهولة الوصول إلى المعلومات فيها.

✓ ترى نسبة 19.78% من المجتمع المدروس أن فوائد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي تكمن في المساهمة في النشر الإلكتروني، إضافة إلى نسبة 19.51% ترى أنها أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي.

✓ تمثلت أبرز اقتراحات مجتمع الدراسة فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية البحث العلمي في توسيع فضاءاتها لتشمل المخابر، إضافة إلى تنويع مصادرها المعلوماتية بلغات متعددة، وإتاحتها إلى أبعد الحدود

3. النتائج على ضوء الفرضيات:

من خلال المعلومات التي استقينها من الميدان حاولنا أن تكون معبرة بشكل أو بآخر عن واقع المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ودورها في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية.

ومن منطلق الفرضيات التي شكلت أساس دراستنا يمكن استخلاص النتائج التي توضح واقع ودور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة:

❖ فيما يخص الفرضية الأولى الخاصة بـ: جاءت المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة استجابة لحاجة تكوينية (تعليمية) متزايدة. فلقد تحققت وبنسبة كبيرة جدا، حيث أن معظم أفراد مجتمع الدراسة أجمعوا على الحاجة إلى مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وذلك ما أكدته إجابة وتحليل السؤال الثالث وهذا بنسبة 86.66 %، إضافة إلى ما تدعمه نسبة 24.61 % أن الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو المساهمة في دعم وتحديث عملية التكوين داخل الجامعة إضافة إلى ترقية ودعم البحث العلمي بها بنسبة 21.53 % . (أنظر جدول 19).

❖ أما الفرضية الثانية والتي مفادها: إن تدني فعالية المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين وترقية البحث العلمي يعزى إلى نقص الدعم

المالي وقلة الكوادر البشرية المؤهلة. وهذه الفرضية هي محققة وهذا ما أكدته نسبة 80.00 % من أفراد مجتمع الدراسة التي أن الكوادر البشرية غير كافية على الإطلاق وهذا من خلال إجابة وتحليل السؤال الحادي عشر أي جدول رقم 27. إضافة إلى نسبة 64.28 % من المستجوبين التي أدلت بعدم درايتها إن كان الدعم المالي المخصص لتسيير وإدارة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة كافي أو غير كافي. (أنظر تحليل الجدول رقم 26)، وما يؤكد ويحقق هذه الفرضية أكثر هو إجابة وتحليل الجدول رقم 28 حيث أجمع أفراد مجتمع الدراسة بنسبة 80.00 % عدم تلقيهم تكوين حول منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، وتؤكد أنه أكثر نسبة 86.66 % من أفراد المجتمع المدروس الذين أصروا على ضرورة إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة، (أنظر إجابة وتحليل جدول 29).

❖ أما الفرضية الثالثة والخاصة بـ: إن الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تساهم في ترقية وتحديث التكوين بالجامعة. وهذه الفرضية هي محققة نسبيا وهذا من خلال تحليل وإجابة الجدول رقم 46 حيث رأى أفراد المجتمع المدروس أن الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تكمن مواكبة التطورات الحاصلة (25.44 %)، كسب الوقت والجهد (25.44 %)، إثراء الدرس وانتعاشه (20.53 %). ويدعم هذه الفرضية أيضا تحليل وإجابة الجدول رقم 45، حيث رأى مجتمع الدراسة أن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تلعب دورا بارزا في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وذلك بنسبة 95.12 %. إضافة إلى كل هذا أن المكتبة الرقمية بالجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تتميز بخصائص عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين وهذا بنسبة 87.19 % وأهم هذه الخصائص مصادر المعلومات المتنوعة. وما يؤكد نسبياً هذه الفرضية نسبة 42.07 % من

مجتمع الدراسة أن المشكل الأساسي الممكن أن تساهم المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في حله هو الابتعاد عن التكوين التقليدي (أنظر إجابة وتحليل الجدول رقم 52). كما ترى نسبة 28.53 % من المجتمع المدروس أن الأهداف التي يمكن أن تحققها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للتكوين تكمن في التغيير النوعي في التكوين، (إجابة وتحليل الجدول رقم 53).

❖ فيما يخص الفرضية الرابعة والتي مفادها: إن الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة تساهم في دعم البحث العلمي وتطويره بالجامعة. وهذه الفرضية محققة نسبياً، حيث لاحظت ما نسبة 66.46 % من أساتذة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أن إتاحة نص الوثيقة كاملاً من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية للبحث العلمي (أنظر إجابة وتحليل الجدول رقم 57). إضافة أن نسبة 34.06 % من مجتمع الدراسة أن دور المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة للبحث العلمي يتمثل في نقل المعرفة (أنظر إجابة وتحليل الجدول رقم 58). كذلك رأى نسبة 28.80 % من مجتمع الدراسة أن أثر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي يكمن في الاستغلال الأمثل لوقت البحث (أنظر إجابة وتحليل الجدول رقم 59). نسبة 46.37 % من مجتمع الدراسة ترى أن إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتوظيفها في البحث العلمي يعود إلى سهولة الوصول إلى المعلومات، (أنظر إجابة وتحليل الجدول رقم 60).

خاتمة

خاتمة:

إن طموح المجتمع الأكاديمي ورغبته للإرتقاء بمستوى التكوين والبحث العلمي يزداد يوما بعد يوم، وإن هذا الطموح هو الذي يعطي فرصة لعمليات التجديد والإبتكار للإستمرار، وعند ترجمة هذا الطموح وتجسيده إلى أفكار علمية ينبغي ألا تغيب عن الأنظار والأذهان الأهداف الأساسية للعملية التكوينية في مجتمع المعلومات والمعرفة والعصر الرقمي، وما تبني عليه تلك الأهداف من أسس ومبادئ تميز هذا المجتمع عن غيره من المجتمعات، كما يجب أن يكون حاضرا دائما عند التفكير في التحسين والتطوير أن الإنجازات الأكاديمية والأنشطة المختلفة في التكوين الجامعي لا يمكن فصلها بأي حال من الأحوال عن التطورات التكنولوجية.

فظهر المكتبات الرقمية بالجامعات أدى إلى إنبهار العديد من الشرائح العلمية بما بما في ذلك مختصي المعلومات أنفسهم وعليه، بات الباحثون ينسجون أساطير وأوهاما حول مزايا المؤسسات السحرية. ويبدو أن هذه الأساطير جاءت نتيجة لنظرة شديدة المغالاة بالنسبة للمستقبل ولعدم الإلمام بكل معطيات الواقع. ومهما يكن من أمر فإن هذه الأساطير تتضمن بعض الحقائق. ويبقى دور هذا الجيل الجديد من المكتبات يحتاج إلى المزيد من الفعالية حتى يستطيع تأدية دوره في دعم العملية التكوينية وترقية البحث العلمي بالجامعة الجزائرية.

وهذه الدراسة قد سمحت لنا بالتعرف عن قرب على واقع ودور المكتبة الرقمية للجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة، وذلك للوقوف على بعض مواطن الضعف والقصور التي تقف حجرة عثرة أمام هذه المكتبة الرقمية في تأدية دورها في العملية التكوينية وترقية البحث العلمي، وعليه ارتأينا تقديم بعض الأفكار والحلول التي من شأنها أن تساهم إلى حد كبير في العمل على تطوير هذه المكتبة الرقمية وتفعيل دورها أكثر في التكوين وترقية البحث العلمي، والتي ستحقق قفزة كبيرة ونوعية في مجال استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة، والتي سترفع حتما من مستوى الخدمات المقدمة بالمكتبة الجامعية والمساهمة في دعم التكوين والبحث العلمي بما

يسمح بتحقيق التنمية الشاملة من جهة، وتلبية أكبر قدر ممكن من احتياجات المستفيدين سيما في ظل متطلبات والتحديات التي يفرضها العصر الحالي وتماشيا مع التطور المعرفي والتكنولوجي من جهة أخرى، ومن هنا يمكن إدراج هذه الاقتراحات فيما يلي:

✓ وضع برامج تعريفية بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بمعنى نشاطات تحسيسية وأبواب مفتوحة وإقامة محاضرات وندوات تعرف بهذه المكتبة.

✓ ضرورة تنظيم وطني للمكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية وهذا في إطار نظام وطني للمعلومات أو منظومة رقمية.

✓ ضرورة التعاون بين مختلف المكتبات والمؤسسات التوثيقية الأخرى في إنجاز، إدارة وتسيير المكتبات الرقمية من جميع النواحي الفنية، التقنية، المالية، والقانونية، فليس من يكون الأول في الميدان، ولكن من سيحقق الهدف من وراء هذا الجليل من المكتبات (خدمة ودعمًا للتكوين والبحث العلمي).

✓ ضرورة وحثمية التخطيط وإجراء دراسة جدوى لمثل هذه المكتبات والاعتماد على دفتر الشروط أو الأعباء بشقيه التقني والإداري، الشق التقني يقوم به ويتولاه إدارات المكتبة الجامعية، أما الإداري يتكفل به إدارة الجامعة مع ضرورة تحديد المسؤوليات بدقة وصرامة.

✓ حتمية إشراك إدارات وموظفين مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في المكتبة الرقمية، مع توظيف أخصائيين في علم المكتبات والمعلومات والإعلام الآلي وهذا للتغلب على نقص اليد العاملة المؤهلة، إضافة إلى توفير الأجهزة والتقنيات اللازمة التي تتماشى مع أهداف المكتبة الرقمية.

✓ ضرورة إيجاد حل أو صفة قانونية للمؤلفات التي تم وضعها في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة مبدئيا أو كحل وسيط ومؤقت في انتظار الحل النهائي لقضية حقوق المؤلف.

✓ العمل على اكتساب الخبرات والتجارب وهذا من خلال التعاون مع المكتبات الرقمية الأخرى على الصعيد العربي والدولي، ولما لا تنظيم ملتقيات وطنية حول هذا الجيل الجديد من المكتبات.

✓ تدعيم برامج التكوين في مجال المكتبات والمعلومات بمقاييس جديدة خاصة بالمكتبات الرقمية، من أجل تكوين مكتبيين مؤهلين في مجال تسيير وإدارة المكتبات الرقمية وبما يتلائم مع متطلبات العمل في بيئة العصر الرقمي. وأخيرا وفي نهاية هذه الدراسة، نرجو أن نكون قد وفقنا في تغطية الموضوع، ولو بجزء يسير، يزيل اللبس عن موضوع المكتبة الرقمية، ويعطي صورة واضحة عن دورها في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية، علما أن الموضوع مازال بحاجة إلى مزيد من الدراسات خاصة وأن هذه المكتبات الرقمية لا تزال في بدايتها هذا من جهة، ومجال المكتبات الرقمية يشهد تسارعا كبيرا سواء على مستوى الإنتاج

قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية

القواميس والموسوعات:

1. الموسوعة العربية العالمية. مؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود. ط2. الرياض: مؤسسة أعمال الموسوعة. ج8، 1999.

الكتب:

2. بدر، أحمد. التنظيم الوطني للمعلومات. الرياض: دار المريخ، 1998.
3. بن أشنهو، مراد. نحو الجامعة الجزائرية: تأملات حول مخطط جامعي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، [د.ت].
4. بن السبتي، عبد المالك. محاضرات في تكنولوجيا المعلومات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2004.
5. بوعزة، عبد المجيد صالح. المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006.
6. بوفلجة، غياث. الأسس النفسية للتكوين. وهران دار الغرب للنشر والتوزيع، 2006.
7. بوفلجة، غياث. التكوين المهني والتشغيل في الجزائر. وهران: دار الغرب للنشر والتوزيع، 2006.
8. البيلاوي، حسن حسين، سلامة، عبد العظيم حسين. إدارة المعرفة في التعليم. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2007.
9. تيلوين، حبيب. التكوين في التربية. وهران: دار الغرب، 2002.
10. حشمت قاسم. الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، 2005.
11. حشمت، قاسم. المكتبة والبحث. القاهرة: دار غريب، 1983.
12. الحيلة، محمد محمود. تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية والتعلمية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2000.
13. داولين، كينيث. المكتبة الإلكترونية. الأفاق المرتقبة ووقائع التطبيق، ترجمة حسني عبد الرحمان الشيمي. الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عماد البحث العلمي، 1995.

14. دليو، فضيل. إشكالية المشاركة الديمقراطية في الجامعة الجزائرية. قسنطينة: منشورات جامعة منتوري، 2001.
15. دليو، فوضيل. أسس منهجية في العلوم الاجتماعية. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 1999.
16. دياب، حامد الشافعي. إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. القاهرة: دار غريب للنشر، 1994.
17. الرشيد، بشير صالح. مناهج البحث التربوي: رؤية تطبيقية مبسطة. القاهرة: الكويت؛ الجزائر: دار الكتاب، 2000.
18. زيتون، كمال عبد المجيد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. القاهرة: عالم الكتب، 2004.
19. السيد، عاطف. تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفديو في التعليم والتعلم. الإسكندرية: مطبعة رمضان وأولاده، 2002.
20. شحاته، حسن. التعليم الجامعي والتقويم الجامعي بين النظرية والتطبيق. [د. م]: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2001.
21. صوفي عبد اللطيف. المكتبات في مجتمع المعلومات. قسنطينة : جامعة منتوري ، 2003.
22. صوفي، عبد الطيف . المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية. قسنطينة: دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، 2004.
23. صوفي، عبد اللطيف. التكوين العالي في علوم المكتبات والمعلومات: أهدافه، أنواعه، واتجاهاته الحديثة. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 2002.
24. ضياء الدين، زاهر. جامعاتنا العربية في مطلع الألفية الثالثة. "تحديات وخيارات". القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2000.
25. عبد الحميد، عمر. دراسات في بحوث الإعلام. مكة: مكتبة الفيصلية، [د.س.].
26. عبد الهادي، محمد فتحي. بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2003.
27. عبيدات، محمد، أبو نصار، محمد. منهجية البحث العلمي: القواعد والمداخل والتطبيقات. عمان: دار وائل للطباعة والنشر. 1999.
28. عريفج ، سامي سلطي. الجامعة و البحث العلمي. عمان: دار الفكر، 2001.

29. عليان، ربحي، مصطفى، النجدوي، أمين. مقدمة في علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار الفكر، 1999.
30. عمار، خير الله. محاضرات في منهجية البحث الاجتماعي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2002.
31. عناية، غازي حسين. مناهج البحث. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1984.
32. عيسى صالح محمد، عماد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2006.
33. قلية، فاروق عبده. أستاذ الجامعة: بين الدور والممارسة. [دم]. [دن]، 1998.
34. قنديلجي عامر، السامرائي إيمان. حوسبة (أتمتة المكتبات): استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات خدمات المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار المسيرة، 2004.
35. مالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2005.
36. مبارك، محمد الصاوي محمد. البحث العلمي: أسسه وطريقة كتابته. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1992.
37. محمد البرعي، وفاء. دور الجامعة في مواجهة التطرف الفكري. مصر: دار المعرفة الجامعية، 2002.
38. محمود عباس، طارق. المكتبات الرقمية وشبكة الانترنت. مصر: المركز الأصلي للنشر والتوزيع، 2003.
39. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. تقنيات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي: تحديات المستقبل. تونس. منشورات الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 1991.
40. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. البحث العلمي ومشكلاته في الوطن العربي. القاهرة، الشارقة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2006.
41. الهادي، محمد محمد. أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.
42. الهادي، محمد، محمد. نحو تمهيد الطريق المصري السريع للمعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.

43. الهوش، أبو بكر. التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات: نحو إستراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات. القاهرة: دار الفجر، 2002.
44. ولد خليفة، محمد العربي. المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية: مساهمة في تحليل وتقييم نظام التربية والتكوين والبحث العلمي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1989.

الرسائل الجامعية:

45. بطوش، كمال. المكتبة الجامعية و البحث العلمي في الجزائر. رسالة ماجستير: علم المكتبات : قسنطينة، 1994.
46. بن السبتي، عبد المالك. تكنولوجيا المعلومات أنواعها ،و دورها في دعم التوثيق و البحث العلمي : جامعة منتوري قسنطينة نموذجا. أطروحة دكتوراه دولة: علم المكتبات : قسنطينة، 2002.
47. بودربان، عز الدين. البحث الوثائقي في مجتمع المعلومات:دراسة ميدانية في المؤسسات التربوية الجزائرية. ولاية قسنطينة نموذجا. أطروحة دكتوراه دولة: علم المكتبات. قسنطينة، 2005.
48. تيقروسين، منير. دور المكتبات الجامعية الجزائرية في تقليص الفجوة الرقمية. رسالة ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة، 2005.
49. ريجان، معمر جميلة. البحث العلمي في الجامعة ودور تكنولوجيا المعلومات والانترنت في تطويره. رسالة ماجستير: علم المكتبات، قسنطينة. 2001.
50. عكنوش، نبيل. الدور التربوي لمكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية (أحمد عروة) وأثره في البحث العلمي: دراسة تقويمية. رسالة ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة، 2001.
51. مصمودي، زين الدين. عوامل التكوين وعلاقتها باتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة نحو مهنة التدريس من خلال دراسة تتبعية. دكتوراه دولة. معهد علم النفس وعلوم التربية. قسنطينة، 1998.

52. مهري، سهيلة. المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل.
مذكرة ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة، 2006.

مقالات الدوريات:

53. بلنجيتون، جيمس. المكتبة الرقمية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات.
مج2. ع4. 1995.
54. بن أعراب، عبد الكريم. مستقبل البحث العلمي في الجزائر. مجلة جامعة الأمير عبد
القادر للعلوم الإسلامية. جامعة الأمير عبد القادر. ع13. قسنطينة، 2003.
55. توهامي، إبراهيم. أية جامعة تحتاج الجزائر في ظل عولمة القرن الحادي
والعشرين؟. مجلة الباحث الاجتماعي. قسم علم الاجتماع والديمقراطية. ع4. قسنطينة،
2003.
56. جريو، داخل حسين. التعليم العالي في الوطن العربي : نظرة مستقبلية. مجلة إتحاد
الجامعات العربية، جانفي، ع23، 1988.
57. خثمي دخیل الله، مسفرة. المكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. مركز المصادر
التربوية بوزارة التربية والتعليم. ع10. المملكة العربية السعودية، 2005.
58. دليمي، عبد الحميد. واقع التعليم العالي وتحديات العولمة: الجامعة الجزائرية
نموذجاً. مجلة الباحث الاجتماعي. قسم علم الاجتماع والديمقراطية، ع6. قسنطينة،
2004.
59. الرشيد، عبد الله أحمد. دعم البحث العلمي. مجلة العلوم والتقنية. ع41. 1997.
60. الزهري، سعد. رقمنة ملايين الكتب في الغرب وعدم التفريق بين الانترنت والمكتبة
الرقمية في الشرق. مجلة المعلوماتية. مركز المصادر التربوية بوزارة التربية
والتعليم. ع10. المملكة العربية السعودية، 2005.
61. طاشور، محمد. من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية. مجلة المكتبات
والمعلومات. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.
62. عبد الهادي، محمد فتحي. مكتبة المستقبل. الاتجاهات الحديثة في المكتبات
والمعلومات. المكتبة الأكاديمية. ع17. القاهرة، 2002.

63. عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر: نشأتها وتطور الفكرة. مجلة المكتبات والمعلومات. مج2. ع2. قسنطينة، 2005.
64. عين احجر، زهير. السيبرانيك والنشر الإلكتروني الرقمي والافتراضي: لمحة تاريخية، ضبط لغوي للمفاهيم، ووجهة نظر. مجلة المكتبات والمعلومات. مج2. ع2. قسنطينة، 2005.
65. فراج، عبد الرحمان. مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم. ع10. السعودية، 2005.
66. قدورة، وحيد. المكتبات الرقمية والنص الإلكتروني: أي تغيير وأي تأثير؟. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات. مج6. ع11-12. 2005.
67. كريم، مراد. النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل. مجلة المكتبات والمعلومات. مج2. ع2. قسنطينة، 2005.
68. مجلة التكوين الذاتي. المركز الوطني للوثائق التربوية. مج1، ع2. الجزائر، 1998.
69. الهوش، أبو بكر. من أجل التخطيط المستقبلي لمهنة المكتبات والمعلومات. المجلة المغربية للتوثيق. ع6. 1992.

أعمال الملتقيات والمؤتمرات:

70. بن أعراب، عبد الكريم. التقانة والبحث العلمي في الجزائر. ورقة مقدمة في اجتماع الخبراء العرب. الشارقة: ALSCO، 2002.
71. بودربان، عز الدين. تأهيل مختص المعلومات في ظل مجتمع المعلومات. المؤتمر الثالث عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. إدارة المعلومات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2003.
72. الحمزة، منير. مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بين الواقع والأفاق. الملتقى الوطني حول الرقمنة داخل المكتبات الجامعية: الواقع، الرهانات والأفاق يومي 20/19 ماي، 2007.

73. دلهومي، صالح. إشكالية المكتبة الإلكترونية ومستفيديها. المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2001.
74. عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر: نشأتها وتطور الفكرة. الملتقى الوطني حول المكتبة الافتراضية بين الواقع والطموح: يومي 03-04 - ماي قسنطينة، 2006.
75. عكنوش، نبيل، مراد. مكتبة د. أحمد عروة لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة: من الأتمتة إلى المكتبة الرقمية. الملتقى الوطني حول البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية بين الواقع والآفاق، يومي 14/15 فيفري، بسكرة 2006.
76. فرج أحمد، أحمد. إستراتيجيات رقمنة مصادر المعلومات: معايير الاختيار، الإشكاليات، الآفاق المستقبلية. ملتقى الأساليب الحديثة لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات بالجودة الشاملة 18 إلى 20 ديسمبر. القاهرة: مكتبة الإسكندرية، 2005.
77. فوندان، هيبار. المكتبة الافتراضية: قطعية أم تواصل؟. المؤتمر العربي الثاني عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وتقنيات وكفاءات متطورة. الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، جامعة الشارقة 2001،
78. محمد تاج، أحمد علي. المكتبة الإلكترونية من منظور عربي. المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2001.
79. مسرورة، محمود. المكتبات الافتراضية في الجزائر. الملتقى الوطني حول المكتبات الافتراضية: الواقع والطموح، أيام 03 - 04 ماي. قسنطينة. الجزائر. 2004.

مذكرات اللبسانس:

80. الحمزة، منير. مشروعات المكتبة الرقمية بالجامعات الجزائرية بين النظرية والتطبيق: مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نموذجاً. مذكرة ليسانس: علم المكتبات: قسنطينة، 2006.
81. زايدى غنية، مسعودي وسيلة. التكوين في علم المكتبات بين احتياجات المجتمع الأكاديمي وتكنولوجيا المعلومات. دراسة ميدانية بجامعة منتوري قسنطينة. مذكرة ليسانس. معهد علم المكتبات. قسنطينة. 2000.
82. زعرور، خديجة، قريوة لعور، أشواق. تقييم عملية استغلال مضامين التكوين في أثناء الخدمة من طرف معلمي الابتدائي في التدريس. مذكرة ليسانس: قسم علم النفس والعلوم التربوية والأرطوفونيا: قسنطينة، 2006.
83. سمار، محمد، قبايلي نور الدين. تكوين الإطارات بين الترقية والتأهيل: دراسة ميدانية بوحدة AVAL مؤسسة سونطراك - أرزيو. مذكرة ليسانس: قسم علم الاجتماع: وهران، 2006.

متفرقات:

84. تدشين مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر. جريدة النصر. الأحد 5 مارس، 2006.
85. حصيلة السنة الجامعية 2006/2007 والدخول الجامعي 2007/2008. تقرير مجلس إدارة الجامعة (2008/02/14). جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة.
86. دليل الجامعات للدراسات العليا والبحث العلمي. جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة: مطبعة الجامعة، 2005.
87. دليل جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. قسنطينة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2002.
88. مقابلة مع السيد مدير مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. يوم 2008/03/31.
89. مقابلة مع السيد مسؤول المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. يوم 2008/02/22.

الويبوغرافيا:

90. أبا الخليل، عبد الوهاب محمد. مستقبل المكتبة لرقمية بالمملكة العربية السعودية. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28 . متاح على الرابط التالي:
<http://www.informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=50a>
91. التعريف بمكتبة الدكتور أحمد عروة. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2008/01/15. متاح على الرابط التالي:
http://www.univ-emir.dz/product_1.html
92. بودوشة، أحمد. شبكة المكتبات الجامعية الجزائرية في ظل التحولات السريعة لتكنولوجيا المعلومات. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2008/ 01/02 . متاح على الرابط التالي:
http://www.arabcin.net/arabic/5nadweh/pivot_2/Algiers_library1.htm
93. جلاهير ماري، أليكسام كراي. أسس لتطوير المكتبات الرقمية. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/12/29. متاح على الرابط التالي:
<http://www.librariannet.com/main.asp?P=Mag&EID=111&Issue=5>
94. شافي، نادر. التوقيع الإلكتروني: الاعتراف التشريعي به وتعريفه القانوني وشروطه وأنواعه والمصادقة عليه. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2008/ 01/13 . متاح على الرابط التالي:
www.labarmy.Gov.lb
95. صباغ، عماد. إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع المعلومات. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 02/02 . متاح على الرابط التالي:
http://doc.abhatoo.net.ma/article.php3?id_article=492
96. عبد العزيز، داود. الجامعة الافتراضية وتقنية التعليم عن بعد. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/29 . متاح على الرابط التالي:
<http://www.itep.com/article=567.htm>
97. عبد العزيز، داود. [على الخط]. الجامعة الافتراضية وتقنية التعليم عن بعد. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/29 . متاح على الرابط التالي:
<http://www.itep.com/article=562htm>

98. عبد الوهاب، هشام محمد . الضوابط الفنية والتقنية لإضفاء الحجية القانونية

للتوقيعات الإلكترونية. هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات. [على الخط

المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2008/ 01/13 . متاح على الرابط التالي:

[www. Electronic signature. Gov. eg.](http://www.Electronic signature. Gov. eg)

99. عمران، حمد إبراهيم. المكتبة الرقمية وحماية حقوق النشر والملكية الفكرية. [على

الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28. متاح على الرابط التالي:

<http://www.informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=16>

100. فرج أحمد، أحمد. بعض نماذج لإشكال الملفات المرقمنة. منتدى د.أحمد فرج

للمكتبات وتقنيات المعلومات. منتدى متخصص في المكتبات وتقنيات المعلومات. [

على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28 . متاح على الرابط التالي:

<http://ahmadfarag.bbflash.net/CaasEECE-CaNaiE-f5/EUO-aaCDI-aAOsCa-CaaaYCE-CaaNaaE-t45.htm>

101. المالكي، مجبل لازم مسلم. المكتبة الإلكترونية في البيئة التكنولوجية الجديدة. [على

الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28. متاح على الرابط التالي:

<http://www.alvaseer.net/vb/showthread.php?t=1644>

102. نادية، الحلواني. الجامعة الافتراضية وافد جديد لتطوير البحث العلمي. [على الخط

المباشر]. تمت الزيارة يوم: 2007/ 12/28 . متاح على الرابط التالي:

<http://www.damascus-online.com/48/svu/virtual-uni.htm>

103. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. [على الخط المباشر]. تمت الزيارة يوم:

2007/12/28. متاح على الرابط التالي:

[http://www.mecrs.dz/unva.asp.](http://www.mecrs.dz/unva.asp)

المراجع باللغة الأجنبية

📖 OUVRAGE:

104. A. Blaid, L. Pierron, L. Najman, D. Reyren. la numérisation de documents: principes et évaluation des performances. Cours INRIA 9-13 octobre 2000 bibliothèque numériques. paris: ADBS, 2000.

105. Andréas, voss. *dictionnaire de l'informatique et de l'Internet 1999*. paris: Aubin Imprimer,1992
106. Axis: *l'univers documentaire. Dictionnaire encyclopédique*. Paris: Hachette,1995.
107. *Dictionnaire quillet de langue française*. Paris: librairie Aristide quillet,1975.
108. Fox Edward A, Ursr, Shalini. *Digital Libraries*. Annual Reviews of Information science and Technology. vol.36, 2002.
109. GIGA- MEDIA. Université de Constantine: *projet gestion électronique des ouvrages et livre*. Alger :GIGA- MEDIA , 2002.
110. Guinchat,P ,Menou,M. *introduction général aux sciences et techniques de l'information et de la documentation*. Paris: UNESCO,1981.
111. Lesk M publishers,lichael. *piratical digital libraries: books bytes a bucks*. san Francisco: Morgan Kaufmann1997.
112. MICRO Application Dictionnaire de l'information et de l'Internet.1999. paris: micro application,1998
113. *petit la rousse*. paris: la rousse,1995.
114. *Petit Larousse illustré*. Paris: La rousse,1991.
115. Pierre, l'ovart. *Gestion de ressources humaines*. paris: P.U.F,1991.
116. Websitrs. *New collegial dictionary*. Merriam Webster, INC.N.Y.1988
117. Willam Arms. *Digital Libraries*. Mit presse.

☞ WEBOGRAPHY:

118. Bruno, van dooren. **bibliothèques universitaires et nouvelles technologies.** [En ligne] . 28/02/2006. disponible sur:
<http://www.education.gouv.fr/rapport/vandooren/index7.htm>
119. Borgman, c.fourth. **DELOS work shop on Evaluation of Digital Libraries : test beds, Measurement and Metrics.** [on line] .
[28/10/2007]. Available at:
<http://www.sztaki.hu>.
120. Chevallier, Allard, Marie, Belbenoit. **La Bibliothèque Numérique de l'université de Californie.** [En ligne],[22/09/2007].disponible sur:
www.enssib.fr
121. Graduate School of Business, University of Texas at Austin. **What is Knowledge Management?** .[on line] . 30/02/2007. Available at:
<http://www.bus.utexas.edu/kman/answers.htm#whatkm>.
122. Joan M, Reitz. **ODLIS : On Line Dictionary For Library And Information Science.** [on line] . [28/10/2007]. Available at:
<http://lu.com/odlis/odlis-d.cfm>
123. BNF. **la numérisation à la bnf: construction et techniques.** [En ligne]. 20/02/2008. disponible sur:
http://www.bnf.fr/pages/info_pro/sib/num_technique.htm.
124. Boudry, c. **principes généraux de la numérisation: matériel de numérisation et de création d'images.** [En ligne] . 18/02/2008. disponible sur:
http://web.eer.jussieu.fr/url/image_numerique/principes.htm
125. Mel, Collier .**Toward a General Theory of the Digital Library.**
[On line], [05/01/2008]. Available at:
<http://www.dl.ulis.ac.jp/Isdl97/proceedings/collier.htm1>
126. Sara, Gould; Richard, Ebdon. **Enquête sur la numérisation et la préservation.**[Enligne] . 20/02/2008. disponible sur:
http://www.unesco.org/webword/mdm/survey_rtf_fr/section_4.rtf

127. sous – direction des bibliothèques et de la documentation. **A propos de la numérisation: notion et conseils techniques élémentaires.**
[En ligne]. 18/02/2008. disponible sur:

<http://www.sup.ade.education.fr/bib/acti/Num/numdef.htm>

128. Sun, Microsystems. **Digital Library Technology Trends.** [On line],
[11/01/2008]. Available at:

<http://www.sun.com/product-n-solutions/edu/whitepapers/pdf/digital-library-trends-pdf>

129. **BNF.** [En ligne], [11/01/2007]. disponible sur:

<http://www.gallica.bnf.fr>.

الملحق

الملحق الأول

المعهد الوثائقي لمكتبة جامعة

الإمير عبد القادر بقسنطينة

بطاقة فنية عن رصيد مكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة

العدد بالعناوين	نوع الوثائق	فروع المكتبة
17250	الكتب باللغة العربية	مقر المكتبة
1648	الكتب باللغة الأجنبية	
1398	مقتنيات جديدة	
602	الدوريات والمجلات	قاعة الدوريات
3427	مقالات	
273	تقارير ونشرات	
39	البحوث والدراسات	
1364	الرسائل الجامعية	
أكثر من 3895	وثائق متنوعة	مكتبة الأساتذة
719	مخطوطات	
1531	وثائق مقارنة الأديان	مكتبة مقارنة الأديان
30	وثائق البرايل	مكتبة البرايل
حوالي 29633	المجموع	

الرصيد الورقي

العدد بالعناوين	نوع الوثائق	نوع المكتبة
199	أقراص مكتزة	المكتبة الإلكترونية
25	كاسيت فيديو	
2065	وثائق رقمية	المكتبة الرقمية
2289	المجموع	

الرصيد الإلكتروني

الملحق الثاني

معاهدة اتفاق بين GIGA MEDIA
والجامعة الأميرة جيت القادر بقسنطينة

الملحق الثالث

استمارة الاستبانة - 01-

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة منتوري - قسنطينة

قسم علم المكتبات

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

إستمارة الاستبانة-01-

في إطار إعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات تخصص:

"نظم المعلومات وإدارة المعرفة"

تحت عنوان:

دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي

بالجامعة الجزائرية

- المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجا -

على هذا الأساس نسعى للحصول على المعلومات اللازمة والخاصة بدور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي وهذا الأمر لا يتحقق بدون تعاونكم معنا وهذا من خلال ملء الاستمارة المرفقة بما يستحق من عناية حتى تكون نتائج الدراسة أكثر دقة

ونتعهد لكم بأن الإجابات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

ملاحظة:الرجاء وضع علامة X أمام الجواب الصحيح وتقديم الإجابات الصحيحة في أماكنها

تحت إشراف:

❖ أ.د. بن السبي عبد المالك

من إعداد الطالب:

❖ الحمزة منير

نشكركم على تعاونكم

السنة الجامعية 2008/2007

❖ بيانات شخصية:

بيانات شخصية	الجنس:	☐ ذكر	☐ أنثى
	التخصص:	☐ علم المكتبات	☐ إعلام آلي
	تخصص آخر أذكره:		
	الشهادة المتحصل عليها:		
الوظيفة التي تشغلها:			

❖ المحور الأول: معلومات حول إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة

الأمير عبد القادر بقسنطينة.

1- ما هي مظاهر تكنولوجيا المعلومات التي تعتقد أنها الأكثر إستخداما بمكتبكم؟

- ☐ الحواسيب.
- ☐ الأقراص المضغوطة.
- ☐ الفهارس الإلكترونية.
- ☐ الإعارة الآلية.
- ☐ شبكة محلية (الأنترنت).
- ☐ شبكة الأنترنت.
- ☐ المكتبة الإلكترونية.
- ☐ المكتبة الرقمية.
- ☐ أخرى أذكرها:

2- أي المفاهيم التالية تعتقد أنها الأكثر مطابقة للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- ☐ المكتبة التي تشكل المصادر الرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى خاص بها.

- ☐ مجموعة من المعلومات في شكل مقروء آليا يتم الوصول إليها عبر الحاسبات.
- ☐ ما هي إلا شكل حديث من نظم استرجاع المعلومات.
- مفهوم آخر حدده:

3- حسب رأيك. هل هناك حاجة إلى مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في الوقت الراهن؟

- ☐ نعم.
- ☐ لا.

4- كيف ظهرت فكرة إنشاء مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- ☐ دراسة قام بها إطارات المكتبة.
- ☐ اقتراح من طرف الإطارات العلمية للجامعة.
- ☐ في إطار الدخول في شبكة أو نظام معلومات إقليمي أو وطني.
- ☐ استشارة خارجية.
- أخرى حددها:

5- ما الهدف من إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- ☐ المساهمة في دعم وتحديث عملية التكوين داخل الجامعة.
- ☐ ترقية ودعم البحث العلمي بالجامعة.
- ☐ الاستفادة من مصادر المعلومات من طرف أعداد كثيرة من المستفيدين في وقت واحد.
- ☐ المحافظة على النسخ النادرة.
- ☐ حل مشكلة الحيز المكاني.
- ☐ الحد من الانفجار الوثائقي.
- ☐ التقليل من تكلفة شراء وحفظ المقتنيات.

- ☐ • إستغلال الأرصدّة عن طريق الشبكة المحلية للجامعة (الأنترنت).
- ☐ • إستغلال الأرصدّة عن طريق شبكة الانترنت.
- أخرى أذكرها:

6- هل تمت استشارتك فيما يخص إنشاء المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- ☐ • نعم.
- ☐ • لا.

7- هل تم الإعتماد على دفتر الشروط ودراسة جدوى المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- ☐ • نعم.
- ☐ • لا.
- ☐ • لا أعلم.

❖ إذا كانت الإجابة بـ نعم. هل تم ذلك من طرف؟

- ☐ • إطارا المكتبة.
- ☐ • إطارات الجامعة.
- ☐ • إطارات مشتركة.
- ☐ • مورد خارجي (مؤسسة مختصة في التسيير الإلكتروني للوثائق GED).
- أخرى أذكرها:

❖ إذا كانت الإجابة بـ لا. هل هذا راجع؟

- ☐ • جهل دفتر الشروط.
- ☐ • نقص الخبرة.
- ☐ • نقص كفاءة الموظفين.

☐

• جهل مكونات المكتبة الرقمية.

• أخرى أذكرها:

8- على أي أساس يتم اختيار الوثائق المراد رقميتها بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

☐

• وثائق ذات النسخة الواحدة.

☐

• القيمة التاريخية والثقافية.

☐

• الوثائق التي تتميز بحدثة المعلومات.

☐

• الوثائق غير المحمية لحقوق المؤلف.

☐

• الوثائق التي ملكيتها تابعة للجامعة.

• أخرى أذكرها:

❖ المحور الثاني: معلومات حول مقومات المكتبة الرقمية لجامعة

الأمير عبد القادر بقسنطينة

9- ما هي مصادر تمويل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

☐

• من ميزانية المكتبة.

☐

• من ميزانية الجامعة.

☐

• ميزانية من الوزارة.

☐

• تمويل من طرف جهة خارجية.

• أخرى أذكرها:

10- حسب رأيك. هل ترى أن الدعم المالي المخصص للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

☐

- كافي جدا. ☐
- كافي ☐
- غير كافي على الإطلاق. ☐
- لا أعلم. ☐

11- هل الكوادر البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- كافية جدا. ☐
- كافية. ☐
- غير كافية على الإطلاق. ☐
- لا أعلم. ☐

12- هل تلقيت تكويناً على منظومة تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

13- هل ترى ضرورة إجراء تكوين مستمر على التقنيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

14- ما هي البرمجيات المستخدمة في تسيير وإدارة الوثائق بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- برمجيات التسيير الإلكتروني للوثائق GED. ☐
- برمجيات معالجة الصور. ☐
- برمجيات التعرف الضوئي على الحروف OCR. ☐
- برمجيات أخرى أذكرها:

15- هل ترى أن الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- تتماشى مع التطورات التكنولوجية.
- لا تتماشى مع التطورات التكنولوجية.
- لا أعلم.

☐
☐
☐

16- هل تطبقون المعايير المعمول بها دوليا في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

☐
☐

- نعم.
- لا.

❖ إذا كانت الإجابة بـ نعم. هل هذه المعايير خاصة بـ ؟

- التجهيزات والمعدات.
- البرمجيات.
- التحول إلى المكتبة الرقمية (الفهرسة، التصوير الضوئي، ضغط الملفات، المراقبة، التخزين والحفظ، الإتاحة).
- تسيير الأرصة الرقمية.
- أخرى أذكرها:

☐
☐
☐
☐

❖ إذا كانت الإجابة بـ لا. هل هذا راجع؟

- جهل المعايير الخاصة بالمكتبات الرقمية.
- عدم الحاجة إلى المعايير.
- انعدام العاملين المؤهلين.
- أخرى أذكرها:

☐
☐
☐

17- ما هو المتوسط الحسابي اليومي لعملية الرقمنة في المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ؟

- أقل من 300 صفحة.
- من 301 إلى 500 صفحة.

☐
☐

- من 501 إلى 1000 صفحة. ☐
- من 1001 إلى 1500 صفحة. ☐
- أكثر من 1500 صفحة حددها:

18- هل تطبقون أنظمة وبرامج حماية للأرصدة الوثائقية المرقمنة بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

❖ إذا كانت الإجابة بـ نعم. هل تتمثل هذه الأنظمة في؟

- بوابة أمن إلكترونية. ☐
- التشفير الإلكتروني. ☐
- التوقيع الإلكتروني. ☐
- أخرى أذكرها:

19- ما هي أكثر المشاكل التي تواجهكم في تسيير المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- مشاكل قانونية. ☐
- مشاكل مالية. ☐
- مشاكل تقنية وفنية. ☐
- مشاكل بشرية. ☐
- مشاكل أخرى أذكرها:

20- هل تم وضع سياسة لمواجهة التحديات والعراقيل التي تقف أمام المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

21- ما هي اقتراحاتك فيما يخص المشاكل والعراقيل التي تعترض المكتبة
الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

.....

.....

.....

22- ما هي الآفاق والتوجهات المستقبلية للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد
القادر بقسنطينة؟

.....

.....

.....

شكراً على تعاونكم ...

الملحق الرابع
استمارة الاستبانة-02-

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة منتوري - قسنطينة

قسم علم المكتبات

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

إستمارة الاستبانة-02-

في إطار إعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات تخصص:

"نظم المعلومات وإدارة المعرفة"

تحت عنوان:

دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي

بالجامعة الجزائرية

- المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجا -

على هذا الأساس نسعى للحصول على المعلومات اللازمة والخاصة بدور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي وهذا الأمر لا يتحقق بدون تعاونكم معنا وهذا من خلال ملء الاستمارة المرفقة بما يستحق من عناية حتى تكون نتائج الدراسة أكثر دقة

ونتعهد لكم بأن الإجابات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

ملاحظة:الرجاء وضع علامة X أمام الجواب الصحيح وتقديم الإجابات الصحيحة في أماكنها

تحت إشراف:

❖ أ.د. بن السبي عبد المالك

من إعداد الطالب:

❖ الحمزة منير

نشكركم على تعاونكم

السنة الجامعية 2008/2007

❖ تحديد المصطلح:

"المكتبة الرقمية" هي تلك المكتبة التي تهدف إلى إنشاء أرصدة رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي، أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمنة)، وتتم عملية ضبطها ببليوغرافياً باستخدام نظام آلي متكامل، ويتاح الولوج إليها والاستفادة من خدماتها المختلفة عن طريق شبكة حاسبات، سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت".

❖ بيانات شخصية:

الجنس:

☐

ذكر

☐

أنثى

الرتبة:

☐

أستاذ التعليم العالي

☐

أستاذ محاضر

☐

أستاذ مكلف بالدروس

☐

أستاذ مساعد

الكلية:

❖ المحور الأول : دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة في دعم التكوين .

1- ما رأيك بمستوى التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

☐
☐
☐
☐

- حسن.
- مقبول.
- رديء.
- رديء للغاية.

❖ إذا كانت إجابتك ب : (رديء أو رديء للغاية). فهل تعتقد أن ذلك

يعود إلى؟

☐
☐
☐
☐
☐

- ضعف التأطير.
- تزايد عدد الطلبة.
- قدم برامج التكوين.
- عدم تطور طرق التدريس.
- غياب الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة.
- أخرى أذكرها:

2- هل ترى أن مواجهة التكوين لظاهرة ثورة المعلومات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة يكون من خلال؟

☐
☐
☐
☐
☐
☐

- تحديث مناهج التكوين.
- زيادة المقررات الدراسية والمحتوى التعليمي.
- تزويد المكون بمهارات المعلومات.
- توفير المرونة للنظم (التعليمية) التكوينية.
- مواكبة متطلبات العصر الرقمي.
- توظيف الوسائل التعليمية الحديثة في التكوين (المكتبات الرقمية...).
- أخرى
- أذكرها:

3- هل ترى أن الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة تؤدي دورا هاما في تطوير التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

4- أين تكمن الفائدة من استعمال الوسائل التعليمية (التكوينية) الحديثة في التكوين بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- جلب إهتمام الطالب للدرس. ☐
- إثراء الدرس وإنتعاشه. ☐
- كسب الوقت والجهد. ☐
- تنمية قدرة الطالب على الملاحظة والتحليل. ☐
- مواكبة التطورات الحاصلة. ☐
- أخرى أذكرها:

5- هل كنت على علم بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

6- هل هناك خصائص تميز المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة عن المكتبة التقليدية في دعم التكوين؟

- نعم. ☐
- لا. ☐

❖ إذا كانت الإجابة بـ نعم. هل هذه الخصائص؟

- التفاعلية (بيئة إتصال ثنائية بين المتكون والمادة التعليمية، صورة وصوت). ☐
- مصادر معلومات متنوعة. ☐
- حيادية الموقع (متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان). ☐

- ☐ • المعلومات الحديثة.
- ☐ • التكاملية (إمكانية ربطها وتكاملها مع أجهزة وبرامج تكوينية أخرى) .
- ☐ • الفردية (تتيح الإستثمار الكامل لقدرات المتكون وجعله يقرر ويقود نفسه).
- ☐ • دائما متوفرة (24 سا / 7 ايام).
- أخرى
- أذكرها:

...

7- حسب رأيك. هل تعد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بالنسبة لعملية التكوين؟

- ☐ • مكتبة مكتملة للمكتبة التقليدية.
- ☐ • مكتبة بديلة للمكتبة التقليدية.
- ☐ • مكتملة وبديلة في نفس الوقت.
- ☐ • أداة فعالة للارتقاء بالأنشطة المكتبية.
- أخرى
- أذكرها:

8- هل ترى أن إنشاء المكتبة الرقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة هو استجابة لـ ؟

- ☐ • معطيات التكوين الحديث.
- ☐ • تكافؤ الفرص التعليمية.
- ☐ • تطور وسائل الإتصال.
- ☐ • مراعاة حاجات الأفراد.
- ☐ • التكوين (التعليم) حق لكل فرد.
- أخرى أذكرها:

9- ما هي الأهداف التي يمكن أن تحققها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للتكوين؟

- إيجاد بيئة للتعلم والتفاعل. ☐
- التركيز على المتعلم كمحور للعملية التعليمية (التكوينية). ☐
- إكساب القدرة على التفكير والتحليل والابتكار. ☐
- التغيير النوعي في التكوين. ☐
- تجسيد التكوين (التعليم) الإلكتروني، التكوين عن بعد ☐
- أخرى أذكرها:

10- أي المشكلات التالية يمكن للمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أن تساهم في حلها ؟

- الابتعاد عن التكوين التقليدي. ☐
- تردي النوعية في التكوين الحالي. ☐
- التغلب على ندرة الأساتذة. ☐
- أخرى أذكرها:

11- ما هي اقتراحاتك فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في عملية التكوين ؟

.....

.....

.....

.....

.....

❖ المحور الثاني: دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر

بقسنطينة في دعم البحث العلمي.

12- كيف ترى المستوى الذي بلغته جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في مجال البحث العلمي ؟

- حسن. ☐
- مقبول. ☐

☐
☐

- رديء.
- رديء للغاية.

13- أي العوامل التالية ترى أنها تؤثر أكثر في مستوى البحث العلمي بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ؟

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

- قلة الباحثين.
- نقص فعالية البحث.
- ضعف الإمكانيات.
- تدني منحة البحث.
- قلة مخابر البحث.
- عدم مطابقة النتائج مع الواقع.
- عدم تبني التكنولوجيات الحديثة.
- صعوبة الولوج إلى المعلومات ومصادر المعرفة.
- أخرى أذكرها:

14- تبني المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة. هل يعود إلى؟

☐
☐
☐
☐
☐

- تحديات ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة.
- تنوع إحتياجات الباحثين والمدرسين.
- إنتشار الأنترنت وتوفرها لدى العديد من المستفيدين.
- وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاحة تجارياً.
- الرغبة في الحصول على المعلومات بسرعة أكبر.
- أخرى أذكرها:

15- ما طبيعة الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي ؟

- ☐ • الإشارات البيبليوغرافية حول الوثائق.
 - ☐ • بيانات فهرسية (ما وراء البيانات Metadata).
 - ☐ • إتاحة نص الوثيقة كاملاً.
 - ☐ • الإجابة على إستفسارات الباحثين.
 - ☐ • الكشافات.
 - ☐ • المستخلصات.
 - ☐ • خدمة الترجمة.
 - ☐ • الإحاطة الجارية (إعلامك بكل ماهو جديد).
 - ☐ • البث الانتقائي للمعلومات (إعلامك بكل ماهو جديد في تخصصك).
 - ☐ • أخرى
- أذكرها:

16- ما هو دور المكتبة الرقمية داخل جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة ؟

- ☐ • القيام بمهام الجامعة (بحث، تكوين...).
- ☐ • نقل المعرفة.
- ☐ • الإستجابة لإحتياجات القراء.
- ☐ • الإعلام عن الأعمال المنشورة بالجامعة.
- ☐ • أخرى أذكرها:

17- حسب رأيك. ما هو أثر المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة على البحث العلمي ؟

- ☐ • سرعة الحصول على المعلومات.
- ☐ • التقصي على البحوث العلمية المنجزة.
- ☐ • سرعة إنجاز البحوث العلمية.
- ☐

- الاستغلال الأمثل لوقت البحث.
- تقديم قوائم ببليوغرافية وبحثية.
- أخرى أذكرها:

☐

18- هل تعود إيجابيات المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة وتوظيفها في البحث العلمي إلى ؟

- سهولة الوصول إلى المعلومات فيها.
- سهولة إستخدامها وتشغيلها.
- التدريب والتكوين.
- التفاعل مع النظام وحدوث التغذية المرتدة.
- أخرى أذكرها:

☐
☐
☐
☐

19- حسب رأيك. ما هي فوائد المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة للبحث العلمي ؟

- الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها داخل الجامعة.
- تفعيل التعاون بين الباحثين داخل المحيط الأكاديمي.
- المساهمة في النشر الإلكتروني.
- الحفاظ على التراث الثقافي.
- أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث.
- إمكانية التكامل مع المواد التعليمية وتطوير البحوث العلمية.
- تفاعلية أثناء الحصول على المعلومات.
- أخرى
- حددها:

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

20- ما هي اقتراحاتك فيما يخص تفعيل وتوظيف دور المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة أكثر في البحث العلمي ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....

شكراً على

تعاونكم ...

الملحق الخامس

قائمة بأسماء الملحقين

قائمة بأسماء المحكمين

الاسم واللقب	الدرجة العلمية/ الأكاديمية	مكان العمل
د. عز الدين بودربان	دكتوراه دولة في علم المكتبات والمعلومات – أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة
د. صبرينة مقناني	دكتوراه علوم في علم المكتبات والمعلومات – أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة
د. مراد كريم	دكتوراه علوم في علم المكتبات والمعلومات – أستاذ مكلف بالدروس.	جامعة منتوري قسنطينة
أ. نبيل عكنوش	ماجستير في علم المكتبات والمعلومات – أستاذ مكلف بالدروس.	جامعة منتوري قسنطينة

الملخصات

ملخص الدراسة :

إن مسألة المكتبة الرقمية والتكوين والبحث العلمي، والعلاقة بينهم ينبغي أن تكون وطيدة، لأنه ليس من المنطقي، أن تبتعد مؤسساتنا التعليمية ومناهجها الدراسية عن ثورة المعلومات والآفاق التي توفرها في هذا السبيل، وكل الحقائق العلمية والرقمية القائمة اليوم، توضح أن المكتبات الرقمية أضحت من الصناعات المعلوماتية الهامة والإستراتيجية التي بدأت الجامعات في تأسيس وضعها الجديد والعام على قاعدة الإرتقاء بهذه الصناعة، وتوظيفها في عملية التكوين والبحث العلمي والتطوير والتنمية. ومن هذا المنطلق تعالج الدراسة إحدى المواضيع الجديرة بالذكر والدراسة وهو دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية آخذين المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجا. معتمدين على كل من المنهج الوصفي المعتمد على التحليل في القسم النظري، ومنهج دراسة الحالة في القسم الميداني.

تطرقت الدراسة للموضوع بدءا من تحديد واقع الجامعة والبحث العلمي والتحديات التي تواجهها خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الرقمية، كما تناولت التكوين في ظل العصر الرقمي، إضافة إلى عرض تقنية الرقمنة والتي تعد طريق لتجسيد المكتبة الرقمية، ثم تناولت الدراسة المكتبة الرقمية والتي تم تحديد مفهومها بدقة والفصل في الخلط الشائع بين المصطلحات ذات العلاقة، وماهية هذا الجيل الجديد من المكتبات وسبل التحول إليه ودوره في عملية التكوين والبحث العلمي، ناهيك عن عرض تجارب عالمية وعربية حول المكتبات الرقمية الجامعية.

يلي ذلك عرض المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بدءا بالتعريف بهذه المكتبة والإمكانيات المالية والبشرية والمادية المتاحة لها ومراحل وكيفية التحول إليها وصولا إلى معرفة دورها في دعم وترقية التكوين والبحث العلمي داخل الجامعة وآفاقها المستقبلية. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: أن دور المكتبة الرقمية محل الدراسة يبقى متواضعا ويحتاج إلى توظيف وتفعيل أكثر في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة وهذا ما يتطلب توفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة وتكاثف الجهود وهذا في إطار منظومة رقمية وطنية وتخطي مختلف العراقيل القانونية والتقنية حتى تستطيع بلوغ الهدف المنشود.

الكلمات المفتاحية:

**المكتبة الرقمية، الرقمنة، التكوين، البحث العلمي، الجامعة، مكتبة
جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، الجزائر.**

RÉSUMÉ:

Ce qui se passe depuis quelques années en matière de gestion et de traitement électronique des documents - écrits, sonores et visuels - démontre que de nouveaux terrains d'usage des technologies de l'information, de l'informatique et des télécommunications se développent. Bibliothèque virtuelle, bibliothèque électronique, bibliothèque numérique ou numérisée, beaucoup d'appellations pour désigner la bibliothèque de demain, comme une alternative à la bibliothèque matérielle. Le développement des nouvelles technologies dans les bibliothèques universitaires ne relève donc pas d'une alternative entre la bibliothèque matérielle et la bibliothèque immatérielle mais plutôt de la nécessaire adaptation de l'université à un nouveau média et à de nouveaux produits. Les technologies de l'information restent encore à structurer et à maîtriser dans les universités. Dans ce nouveau contexte, les bibliothécaires de l'enseignement supérieur ont la responsabilité de créer et de fournir aux étudiants et aux enseignants-chercheurs les moyens d'une gestion efficace de l'information.

La bibliothèque universitaire se présente comme un trait d'union entre ce qu'elle a été, ce qu'elle est à l'heure de l'émergence de la société de l'information, et ce qu'elle sera, une fois dépassés les bouleversements numériques qui touchent l'enseignement sous toutes ses formes. Les enseignants-chercheurs et les étudiants constituent toujours le public privilégié de la bibliothèque universitaire et des professionnels qui y exercent, mais ils sont porteurs aujourd'hui de nouveaux comportements informationnels.

Compte tenu de l'importance des bibliothèques numériques qui constituent une nouvelle tendance pour les bibliothèques universitaires dans le monde en général, et en Algérie en particulier, ce travail de recherche s'intéresse au projet de la bibliothèque numérique de l'université Emir Abdelkader de Constantine lancé depuis quelques années tout en essayant de faire une évaluation de ce qui a été réalisé et pour connaître éventuellement l'impact de ce projet sur les utilisateurs et son rôle dans le développement de la recherche scientifique.

MOTS CLÉS:

**Bibliothèques Numériques - Numérisation – Recherche Scientifique
– Formation - Université Emir Abdelkader -Constantine – Algérie.**

ABSTRACT:

What happens over the past few years in terms of management and electronic processing of documents - written, audio and visual - demonstrates that new lands for the use of information technology, computing and telecommunications are developing.

Virtual Library, electronic library, digital or scanned library, a lot of names to designate the library of tomorrow, as an alternative to the material library. The development of new technologies in university libraries does not cover an alternative between the library and the intangible material library but rather the need to adapt the university to a new medium and new products. Information technologies still to need to be structured and controlled in universities. In this new context, librarians of higher education have a responsibility to create and provide students and teachers with an effective management of information.

The university library presents itself as a bridge between what it was, what it is now with the emergence of the information society, and what it will be once exceeded Digital upheavals affecting education in all its forms.

Teachers and students still constitute the preferred public of the university library and its professionals who bring at present new information behavior.

Seeing the importance of digital libraries which constitute a new trend for university libraries in the world in general, and Algeria in particular, this research project focuses on the digital library of the university of Emir Abdelkader Constantine launched in recent years while trying to make an assessment of what has been achieved and to measure the impact of this project on users and its role in the development of scientific research.

KEY WORDS:

Digital Library - Digitalization - Scientific Research - Training- University Emir Abdelkader - Constantine- Algeria .

ملخص الدراسة :

إن مسألة المكتبة الرقمية والتكوين والبحث العلمي، والعلاقة بينهم ينبغي أن تكون وطيدة، لأنه ليس من المنطقي، أن تبتعد مؤسساتنا التعليمية ومناهجها الدراسية عن ثورة المعلومات والآفاق التي توفرها في هذا السبيل، وكل الحقائق العلمية والرقمية القائمة اليوم، توضح أن المكتبات الرقمية أضحت من الصناعات المعلوماتية الهامة والإستراتيجية التي بدأت الجامعات في تأسيس وضعها الجديد والعام على قاعدة الإرتقاء بهذه الصناعة، وتوظيفها في عملية التكوين والبحث العلمي والتطوير والتنمية. ومن هذا المنطلق تعالج الدراسة إحدى المواضيع الجديرة بالذكر والدراسة وهو دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية آخذين المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة نموذجا. معتمدين على كل من المنهج الوصفي المعتمد على التحليل في القسم النظري، ومنهج دراسة الحالة في القسم الميداني.

تطرقت الدراسة للموضوع بدءا من تحديد واقع الجامعة والبحث العلمي والتحديات التي تواجهها خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الرقمية، كما تناولت التكوين في ظل العصر الرقمي، إضافة إلى عرض تقنية الرقمنة والتي تعد طريق لتجسيد المكتبة الرقمية، ثم تناولت الدراسة المكتبة الرقمية والتي تم تحديد مفهومها بدقة والفصل في الخلط الشائع بين المصطلحات ذات العلاقة، وماهية هذا الجيل الجديد من المكتبات وسبل التحول إليه ودوره في عملية التكوين والبحث العلمي، ناهيك عن عرض تجارب عالمية وعربية حول المكتبات الرقمية الجامعية.

يلي ذلك عرض المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة بدءا بالتعريف بهذه المكتبة والإمكانيات المالية والبشرية والمادية المتاحة لها ومراحل وكيفية التحول إليها وصولا إلى معرفة دورها في دعم وترقية التكوين والبحث العلمي داخل الجامعة وآفاقها المستقبلية. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: أن دور المكتبة الرقمية محل الدراسة يبقى متواضعا ويحتاج إلى توظيف وتفعيل أكثر في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة وهذا ما يتطلب توفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة وتكثيف الجهود وهذا في إطار منظومة رقمية وطنية وتخطي مختلف العراقيل القانونية والتقنية حتى تستطيع بلوغ الهدف المنشود.

الكلمات المفتاحية:

**المكتبة الرقمية، الرقمنة، التكوين، البحث العلمي، الجامعة، مكتبة جامعة
الأمير عبد القادر، قسنطينة، الجزائر.**